



ESCOLA DE COMANDO E ESTADO-MAIOR DA AERONÁUTICA  
COORDENADORIA ACADÊMICA  
CURSO AVANÇADO DE COMANDO E ESTADO-MAIOR

ELAINE PLAZA MONTENEGRO, Ten Cel Int

**A importância da preservação dos recursos orçamentários do SISCEAB para a  
garantia do poder aeroespacial brasileiro.**

Rio de Janeiro  
2021

ESCOLA DE COMANDO E ESTADO-MAIOR DA AERONÁUTICA  
COORDENADORIA ACADÊMICA  
CURSO AVANÇADO DE COMANDO E ESTADO-MAIOR

ELAINE PLAZA MONTENEGRO, Ten Cel Int

**A importância da preservação dos recursos orçamentários do SISCEAB para a  
garantia do poder aeroespacial brasileiro.**

Trabalho de conclusão de curso  
apresentado ao Curso Avançado de  
Comando e Estado-Maior da Escola de  
Comando e Estado-Maior da Aeronáutica.  
Linha de Pesquisa: Poder Aeroespacial.  
Orientador: Eduardo Sol Oliveira da Silva.

Rio de Janeiro  
2021

## RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo analisar a influência do mecanismo de vinculação de receitas orçamentárias no cumprimento da atividade finalística da FAB, por intermédio do SISCEAB. Para tanto, foi realizada uma pesquisa bibliográfica e documental, com uma abordagem qualitativa, dividida em quatro objetivos específicos. Inicialmente, foram verificadas nas legislações oficiais as atividades desenvolvidas no âmbito do SISCEAB, para que, em seguida, fosse possível identificar o elevado índice de atuação desse Sistema nas diversas Ações de Força Aérea. Paralelamente, o estudo dos documentos estratégicos relativos à Defesa Nacional e ao planejamento da FAB permitiu a confirmação da relevância do SISCEAB no contexto do preparo e emprego do poder aeroespacial, com vistas à segurança e à integridade do país. Por intermédio da análise do orçamento do DECEA, nos anos de 2013 a 2021, foi possível identificar que sua principal fonte de recursos é oriunda das Tarifas de Navegação Aérea, tidas como receitas vinculadas e que suas despesas passaram a ser classificadas como obrigatórias a partir do ano de 2018. A interpretação conjunta de todos os dados levantados permitiu concluir que o mecanismo de vinculação de receitas influencia fortemente o cumprimento da atividade finalística da FAB, por atuar como garantidor, ao longo dos anos, da regularidade do fluxo orçamentário para o SISCEAB, ator de grande relevância no preparo e no emprego do poder aeroespacial. **Palavras-chave:** controle do espaço aéreo; orçamento público; poder aeroespacial; vinculação de receitas.

## **ABSTRACT**

*The aim of this work was to analyze earmarking's influence in the fulfillment, by SISCEAB, of Brazilian Air Force's purpose activity. Therefore, a bibliographical and documentary research was carried out, with a qualitative approach, divided into four specific objectives. Initially, the legislation related to the activities developed within SISCEAB were verified, so that it would be possible to identify the high level of participation of this System in the set of Air Force Actions. At the same time, the study of strategic documents related to National Defense and to BAF's strategic planning confirmed the relevance of SISCEAB in the context of readiness and deployment of aerospace power, in order to provide security and integrity to the country. Through the analysis of DECEA's budget, in the years from 2013 to 2021, it was possible to identify that its main source of funds comes from Air Navigation Fees, considered as earmarked revenues and also that its expenses have been classified as mandatory since 2018. The interpretation of all these data led to the conclusion that earmarking strongly influences the fulfillment of BAF's mission, since over the years it has been providing a constant budget flow to SISCEAB, which is a major player in the readiness and deployment of aerospace power.*

**Keywords:** *aerospace power; airspace control; earmarking; public budget.*

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Grau de rigidez orçamentária.....	21
Figura 2 – Cadeia de Valor da FAB.....	37

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Atividades do SISCEAB.....	23
---------------------------------------	----

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Atuação do SISCEAB nas Ações de Força Aérea.....	24
Gráfico 2 – Despesa empenhada no DECEA.....	27

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Comparação entre a ação 2000 e a ação 20XV. ....	26
Tabela 2 – Classificação de despesa da ação 20XV por indicador de resultado.....	28
Tabela 3 – Atuação do SISCEAB nas Ações de Força Aérea. ....	35
Tabela 4 – Despesa empenhada no DECEA.....	36

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

**COMAER** – Comando da Aeronáutica

**DCA** – Doutrina do Comando da Aeronáutica

**DECEA** – Departamento de Controle do Espaço Aéreo

**END** – Estratégia Nacional de Defesa

**FAB** – Força Aérea Brasileira

**MCA** – Manual do Comando da Aeronáutica

**NSCA** – Norma de Sistema do Comando da Aeronáutica

**PCA** – Plano do Comando da Aeronáutica

**PEMAER** – Plano Estratégico Militar da Aeronáutica

**PND** – Política Nacional de Defesa

**SISCEAB** – Sistema de Controle do Espaço Aéreo

**SISDABRA** – Sistema de Defesa Aeroespacial Brasileiro

**TEP** – Teoria da Escolha Pública

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	<b>13</b>
<b>3</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>15</b>
<b>3.1</b>	<b>A Teoria da Escolha Pública (<i>Public Choice Theory</i>)</b> .....	<b>15</b>
<b>3.2</b>	<b>O mecanismo de vinculação de receitas no Brasil.</b> .....	<b>18</b>
<b>4</b>	<b>APRESENTAÇÃO DOS DADOS E ANÁLISE DOS RESULTADOS</b> .....	<b>23</b>
<b>4.1</b>	<b>A revelância do SISCEAB para a soberania nacional</b> .....	<b>23</b>
<b>4.2</b>	<b>A composição do orçamento do SISCEAB</b> .....	<b>26</b>
<b>4.3</b>	<b>Interpretação conjunta dos resultados</b> .....	<b>28</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>30</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>33</b>
	<b>APÊNDICE A – ATUAÇÃO DO SISCEAB NAS AÇÕES DE FORÇA AÉREA</b> .....	<b>35</b>
	<b>APÊNDICE B – DESPESA EMPENHADA NO DECEA</b> .....	<b>35</b>
	<b>ANEXO A – CADEIA DE VALOR DA FAB</b> .....	<b>37</b>

## 1 INTRODUÇÃO

No atual cenário mundial, marcado pela globalização, pelo avanço científico-tecnológico e por mudanças constantes na geopolítica global, o poder aeroespacial revela-se como uma das mais importantes armas de conquista de soberania que um país pode deter. Nesse sentido, a projeção de força de um país pode ser expressa por meio de sua capacidade de utilizar, de maneira integrada, os instrumentos aeroespaciais de que dispõe (aeronaves, satélites, bases e sistemas de defesa) para conquista e manutenção dos objetivos político-estratégicos. A Força Aérea Brasileira (FAB) é o elemento constitutivo do poder aeroespacial dotado de capacidade essencialmente militar, responsável por gerar as condições para o preparo e emprego desse poder, por intermédio de sua organização administrativa, denominada Comando da Aeronáutica (COMAER).

Dentro da estrutura organizacional do COMAER, o Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA) é a organização responsável pelo controle do espaço aéreo brasileiro, provendo os serviços de navegação aérea, os quais possibilitam a ocorrência dos voos e ordenam os fluxos de tráfego aéreo no país, atividades que integram o Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro (SISCEAB), do qual o DECEA atua como gestor. Dessa forma, por meio de uma análise preliminar, já se verifica claramente a relação direta das ações realizadas no âmbito do SISCEAB com a tarefa<sup>1</sup> de controle aeroespacial<sup>2</sup>, prevista na Doutrina Básica da Força Aérea Brasileira, a DCA 1-1.

Para gerir e executar as atividades do SISCEAB, no âmbito dos cerca de 22 milhões de Km<sup>2</sup> de espaço aéreo sob responsabilidade do país, o DECEA conta atualmente com um orçamento público elaborado, prioritariamente, com base nas receitas oriundas das Tarifas de Navegação Aérea, pagas pelas empresas aéreas ou proprietários de aeronaves, em razão dos voos no espaço aéreo brasileiro. Tais recursos orçamentários, por força de normas legais, devem ser aplicados exclusivamente em gastos destinados ao SISCEAB, podendo se enquadrar, portanto, no conceito de receita vinculada.

---

<sup>1</sup> Tarefas da Força Aérea Brasileira são funções operacionais exercidas pela FAB, que descrevem suas possibilidades de emprego, bem como definem as finalidades mais abrangentes de participação do poder aeroespacial em uma campanha militar (BRASIL, 2020).

<sup>2</sup> Controle aeroespacial é a tarefa realizada com o objetivo de dominar os espaços aéreo e espacial de interesse, assim como impedir seu uso pelo inimigo (BRASIL, 2020).

O debate em torno do tema afeto à vinculação das receitas orçamentárias é intenso. Enquanto diversos autores entendem que tal mecanismo garante o atendimento das demandas prioritárias da sociedade, outros criticam a rigidez orçamentária e a gestão ineficiente oriundas de tal processo.

Paralelamente, para acirrar a discussão em torno do assunto, ao longo dos anos, as despesas orçamentárias do SISCEAB ora têm sido passíveis de cortes ou contingenciamentos, ora têm sido preservadas, de acordo com o cenário e os entendimentos técnicos vigentes no período.

Diante desse panorama dualístico, seja da ótica da receita (vinculada ou não-vinculada), ou da despesa pública (obrigatória ou discricionária <sup>3</sup>), aflora a preocupação sobre a importância do mecanismo de vinculação de receitas para a garantia do poder aeroespacial brasileiro. Nesse contexto, o presente estudo buscará responder o seguinte questionamento: De que forma o mecanismo de vinculação de receitas orçamentárias influencia o cumprimento da atividade finalística da FAB?

Diante da situação-problema acima exposta e com base nas leituras preliminares acerca do tema, apresenta-se a hipótese que o mecanismo de vinculação de receitas orçamentárias no Brasil influencia fortemente o cumprimento da atividade finalística da FAB, exercendo um papel fundamental para a garantia do poder aeroespacial, por assegurar a fonte principal de recursos do SISCEAB, ator de relevância para o preparo e o emprego deste poder.

O Gerenciamento da Navegação Aérea (uma das Ações de Força Aérea<sup>4</sup>) consiste no emprego de meios, por intermédio da prestação dos serviços de navegação aérea, para que se possa gerenciar o tráfego aéreo e promover a segurança dos voos (BRASIL, 2020). Essa definição da Doutrina já pressupõe o caráter de essencialidade das atividades do SISCEAB. No entanto, a atuação do Sistema não está restrita a somente uma Ação de Força Aérea. Ista saber mais detalhadamente até onde suas ações se expandem. Torna-se imprescindível compreender, ainda, sua relevância, para que reste evidenciada a suposição de que a preservação dos recursos orçamentários do SISCEAB é vital para o poder aeroespacial brasileiro.

---

<sup>3</sup> As despesas obrigatórias são aquelas que os governos não podem deixar de fazer. Já as discricionárias são aquelas sobre as quais os governos possuem liberdade de decisão.

<sup>4</sup> Ação de Força Aérea corresponde ao emprego, no nível tático, dos meios aeroespaciais e de Força Aérea, com vistas ao alcance dos efeitos desejados na campanha militar, envolvendo ações letais e não letais (BRASIL, 2020).

Sendo assim, o objetivo geral do presente trabalho buscou analisar a influência do mecanismo de vinculação de receitas orçamentárias no cumprimento, por intermédio do SISCEAB, da atividade finalística da FAB, traduzida na sua missão constitucional de manter a soberania do espaço aéreo e integrar o território nacional com vistas à defesa da pátria. Para atingir esse objetivo geral, foram seguidos os passos descritos na metodologia que se encontra exposta na seção seguinte.

## **2 METODOLOGIA**

O presente trabalho foi baseado na Teoria da Escolha Pública e nas ideias de seu principal teórico, James Buckanan, uma vez que essa corrente entende o mecanismo de vinculação de receitas como um instrumento capaz de empreender maior eficiência e efetividade aos regimes fiscais dos países, atendendo melhor às demandas fundamentais da sociedade, por diminuir o nível de discricionariedade dos burocratas, que são influenciados por seus interesses particulares.

Como metodologia da pesquisa, foi adotada uma abordagem predominantemente qualitativa, tendo sido delineados, os seguintes objetivos específicos, que levaram a atingir o objetivo geral:

- a) identificar quais as atividades desenvolvidas no âmbito do SISCEAB;
- b) identificar a participação das atividades do SISCEAB nas diversas Ações de Força Aérea;
- c) reconhecer a revelância do SISCEAB a nível estratégico nacional; e
- d) analisar o orçamento do DECEA no período de 2013 em diante, a fim de compreender sua composição e o enquadramento/classificação de suas receitas e despesas.

De modo a possibilitar a consecução das metas traçadas, foi realizada, inicialmente, uma pesquisa bibliográfica, utilizando livros e artigos, com o intuito de expandir a revisão de literatura acerca da temática em questão. A seção 3 desse artigo apresenta os resultados encontrados nessa etapa da pesquisa.

Na sequência, foi procedida uma pesquisa documental, por meio do levantamento de informações constantes nas legislações do Governo Federal e do Comando da Aeronáutica, para alcançar cada um dos objetivos específicos estabelecidos.

O primeiro objetivo foi cumprido por meio da identificação, nas legislações e normas do SISCEAB, disponíveis na internet, das atividades desenvolvidas no âmbito desse Sistema, em especial a NSCA 351-1/2010 – Norma do Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro e o PCA 11-47 – Plano Estratégico Militar da Aeronáutica – (PEMAER 2018-2027).

Em seguida, após realização da etapa acima, foi possível explorar a DCA 1-1, de modo a identificar a participação e envolvimento do SISCEAB nas diversas Ações de Força Aérea descritas na Doutrina, em resposta ao segundo objetivo específico.

Ao explorar a Política Nacional de Defesa (PND) e a Estratégia Nacional de Defesa (END), foi possível reconhecer a relevância do SISCEAB dentro do contexto de Segurança e Defesa Nacional, atendendo a finalidade do terceiro objetivo específico.

Já no quarto objetivo específico, foi possível analisar o orçamento do DECEA no período de 2013 em diante, a fim de compreender sua composição e o enquadramento/classificação de suas receitas e despesas. Os dados foram coletados por meio do Sistema Tesouro Gerencial, sistema informatizado do Governo Federal que possibilita consulta aos dados da execução orçamentária, financeira e patrimonial de toda Administração Pública Federal, e extraídos para uma planilha eletrônica, onde foram tabulados.

Inicialmente, para esse último passo metodológico, foram levantados os valores empenhados, no período de 2013 a 2021, por todas as Organizações Militares subordinadas ao DECEA, órgão gestor do SISCEAB, a fim de se verificar quais ações orçamentárias deram suporte às atividades desenvolvidas no âmbito do Sistema, possibilitando estabelecer um grau de representatividade dos recursos oriundos da tarifas de navegação aérea, face ao montante total de recursos alocados. A delimitação temporal se deu em razão das limitações do sistema informatizado, o qual somente disponibilizou os dados a partir do ano de 2013.

Em seguida, ainda em atendimento ao último objetivo específico, foi feita uma nova extração de dados no Sistema Tesouro Gerencial, de modo a verificar, no mesmo período, a classificação das despesas da ação orçamentária 20XV<sup>5</sup>, identificada, na

---

<sup>5</sup> As ações orçamentárias são detalhamentos dos programas de governo, que correspondem a linhas específicas para atendimento das demandas da sociedade. As ações recebem codificação específica, sendo a 20XV descrita como: operação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo (SISCEAB).

etapa anterior, como principal garantidora dos recursos do SISCEAB. A finalidade desse passo foi notar se, no período de 2013 a 2021, houve mudança relativa ao grau de importância atribuído ao longo do tempo às ações do controle e gerenciamento do tráfego aéreo, a partir da visualização do indicador de resultado primário do sistema, o qual permite diferenciar as despesas entre discricionárias e obrigatórias.

É válido clarificar que a presente pesquisa ficou limitada à análise das vinculações de receitas referentes às tarifas de navegação aérea, codificadas no COMAER com a fonte de recursos 0150120388 e que compõem o orçamento da ação 20XV. Não foi possível analisar as fontes de recursos voltadas para a saúde e para a assistência social, as quais o Manual de Execução Orçamentária, Financeira e Patrimonial do Comando da Aeronáutica, o MCA 172-3, também classifica como receitas vinculadas e que poderiam, de uma maneira indireta, ser utilizadas em apoio ao SISCEAB (como, por exemplo, o atendimento médico a um controlador de voo). O levantamento de tais informações mostrou-se impraticável por meio do Tesouro Gerencial e demandaria acesso a outros sistemas informatizados.

De posse dos dados coletados nos passos acima, as informações foram compiladas e analisadas à luz da Teoria da Escolha Pública e dos postulados referentes ao mecanismo de vinculação de receitas, fundamentação teórica que será abordada na seção seguinte.

### **3 REFERENCIAL TEÓRICO**

#### **3.1 A Teoria da Escolha Pública (*Public Choice Theory*).**

A Teoria da Escolha Pública (TEP) surgiu por volta de 1965, em contraponto à Teoria de Finanças Públicas tradicional, a qual partia do pressuposto que os governos, por meio de suas decisões e políticas públicas, devem corrigir as imperfeições e lacunas dos mercados, de forma a atingir uma alocação eficiente de recursos.

O trabalho do principal teórico da TEP, o economista norte-americano James Buchanan, trouxe uma interpretação diferente da preconizada pela escola tradicional. Sob a perspectiva da escola da escolha pública, os governos não são capazes de promoverem soluções ótimas para as falhas do mercado, uma vez que são compostos

de um aparato político e burocrático, sujeitos a interesses próprios de poder (NAVARRO, 2017). Sobre o pensamento de Buchanan, a autora afirma que:

Segundo o autor, que é o principal representante da escola *Public Choice*, as decisões públicas não podem ser entendidas como fruto das determinações de um gestor público plenamente informado e onisciente, capaz de atuar na correção dos resultados de mercado e, necessariamente, alcançar a alocação eficiente de recursos. Ao contrário, Buchanan demonstra como essas decisões são carregadas de preferências e são tomadas em nível individual (NAVARRO, 2017, p. 18).

Nesse sentido, Bernabel (2009) afirma que o grande ensinamento da TEP reside em apontar que a política também tem falhas e que as decisões tomadas burocraticamente nem sempre promovem o bem estar dos indivíduos, porque, assim como no mercado, os decisores na política estão auto-interessados e não procuram o benefício dos outros, mas sim o próprio.

Ao discorrer sobre a TEP, Buchanan explica que os governos podem ser incapazes de conseguir corrigir as falhas do mercado:

A Escolha Pública força o crítico a ser pragmático e o obriga a comparar arranjos constitucionais alternativos, proibindo qualquer presunção que correções burocráticas para falhas de mercado consigam alcançar os objetivos almejados (BUCHANAN, 2003, p.16, tradução nossa).

A corrente de Buchanan preconiza, portanto, que os políticos e burocratas, ao lidarem com recursos que não são seus, possuem pouco incentivo para a tomada de decisão eficiente e voltada para o interesse público, abrindo-se então um espaço para a obtenção de interesses particulares (maximização de votos e perpetuação no poder, por exemplo) e para a ocorrência de *lobbies* dos mais diversos setores particulares. Sendo assim, a teoria pode ser utilizada para explicar como características individuais e preferências dos diversos atores da máquina governamental, movidos por auto-interesse, podem influenciar no processo da tomada de decisão, chegando ao ponto de desconsiderar o princípio do interesse público ou bem comum a que deve estar orientado todo o aparelhamento do Estado, podendo causar graves impactos na sociedade (BUCHANAN, 2003).

Nesse prisma, Buchanan entende que se é necessário que o Estado exista para corrigir as falhas de mercado em decorrência das externalidades e conseguir assim melhorias de bem-estar, através da provisão de bens públicos, é igualmente necessário limitar os poderes do Estado para evitar suas próprias falhas.

Destarte, além da ênfase dada às falhas dos governos, a TEP também se preocupou com a proposta de medidas para corrigir tais problemas, salientando as vantagens de uma intervenção do Estado, a um nível mais localizado, e propondo formas de limitação da despesa pública. Para Motta (2008), instrumentos que confirmam mais poder ao cidadão a fim de restringir a despesa pública são necessários e a vinculação de impostos, sob a ótica da TEP, é vista como um desses mecanismos. O autor afirma que “o Estado não é um agente decisório independente e a escolha coletiva resulta de decisão individuais separadas, processadas através de regras constitucionais” (MOTTA, 2008, p.7).

É dessa forma que, em oposição aos modelos de economia tradicionais, surge o Modelo de Buchanan, o qual passa a defender que a vinculação deveria ser revista, sob um prisma de participação individual para uma tomada de decisões coletivas, ou seja, para toda uma sociedade. Tal modelo enxerga que a vinculação de receita passa a ser um instrumento importante para que a sociedade tenha um controle maior de como o dinheiro público é gasto, uma vez que também existem falhas nos governos, assim como existem nos mercados.

Motta (2008) explica que a base do pensamento de Buchanan é de que é preferível um mecanismo que permita que o cidadão participe de maneira específica, diretamente ou por intermédio de seus representantes, nas decisões sobre gastos públicos (como é o caso do regime de dedicação exclusiva de receitas) a um financiamento por fundo geral, que só poderia permitir ao cidadão votar no nível agregado de serviços públicos.

Para o teórico da TEP, as restrições exercidas pelo mecanismo de vinculação de receitas sobre a autoridade orçamentária não é capaz de ocasionar, obrigatoriamente, ineficiência no processo fiscal (NAVARRO, 2017).

O que se quer dizer, portanto, é que o mecanismo de vinculação de receitas pode traduzir melhor os anseios da sociedade, ao se destinar recursos para uma área que a mesma considera como prioritária. Ao passo que, se todas as receitas arrecadadas constituíssem um fundo único, para ser distribuído entre as diversas demandas por um agente político decisor, ficariam sujeitas aos interesses particulares dessa autoridade, podendo ser direcionadas para setores considerados não essenciais.

Assim, ao se analisar as receitas públicas sob a perspectiva da *public choice*, o governo pode ser visto como um Leviatã, ou seja, um grupo de indivíduos a quem a sociedade delegou poderes para decidir em seu nome. Mas esses indivíduos podem agir de acordo com seus próprios interesses e, por isso, faz-se mister ter um conjunto de regras e mecanismos legais que limitem a liberdade de atuação desse governo, controlando, portanto, o Leviatã (MOTTA, 2008).

Partindo dessa nova abordagem, infere-se que as restrições que o mecanismo de vinculação de receitas impõe à autoridade orçamentária (o que é considerado pela corrente tradicionalista como inflexibilidade ou rigidez orçamentária), podem ser, ao contrário do que alegam os que se opõem a tal prática, uma ferramenta a mais para a busca da eficiência e efetividade nas finanças públicas. Sendo assim, no item a seguir será abordado um pouco mais sobre o mecanismo de vinculação de receitas no Brasil e as vantagens que essa técnica proporciona, buscando fazer uma relação com a arrecadação das tarifas de navegação aérea, que estão inseridas no contexto do presente trabalho.

### **3.2 O mecanismo de vinculação de receitas no Brasil.**

No âmbito da administração pública brasileira, o orçamento público é o instrumento por intermédio da qual os órgãos colocam em prática seus diversos programas e ações, de modo a ofertar os variados produtos e serviços dos quais a sociedade necessita. Dessa forma, os orçamentos resultam dos processos que consideram as diversas reivindicações em contraponto às possibilidades de obtenção de recursos (os quais são escassos), gerando, assim, decisões alocativas, as quais são materializadas na peça orçamentária, que contém a lista de receitas previstas e despesas autorizadas para o exercício financeiro.

Ao tratar dessa dinâmica orçamentária, a Constituição Federal de 1988 introduziu a vedação de vinculação de receita de impostos a órgão, fundo ou despesa, ressalvando, no entanto, casos específicos de despesas, além das ligadas à saúde e à educação (BRASIL, 1988). Essa disposição leva ao entendimento do princípio orçamentário da não-afetação da receita pública<sup>6</sup>. No entanto, ao longo dos anos, o

---

<sup>6</sup> Segundo Carvalho (2010), este princípio respeita a regra geral que deve permear os orçamentos públicos: o orçamento deve revelar uma unicidade de receitas e destinação não discriminatória às despesas.

surgimento de Emendas Constitucionais vieram a aumentar o número de exceções à regra, conforme esclarece o autor abaixo:

Em virtude da carência de recursos que contam os governos, associada à ilimitada demanda da sociedade por bens e serviços públicos, os normativos constitucionais e legais que buscavam privilegiar determinadas despesas foram se ampliando ao longo do tempo, com destaque para aqueles destinados à educação e à saúde (MENDES JUNIOR, 2010, p.06).

Segundo a definição de Mendes (2009), receita vinculada é aquela cujos valores arrecadados são destinados, por lei ou pela Constituição, a uma despesa específica, não podendo ter outro uso além do fim legalmente estabelecido. No âmbito dos técnicos e analistas de finanças públicas são conhecidas como “receitas carimbadas”. Sendo assim, percebe-se que vinculação de receitas é um mecanismo que visa a privilegiar determinados gastos, considerados fundamentais, como aqueles destinados à saúde, à segurança e à educação, garantido para eles receita específica.

Na prática, o mecanismo de vinculação de receitas se apresenta de diversas maneiras e sob variados arranjos fiscais, dos mais simples aos mais complexos. Motta (2008) exemplifica as diferentes categorias citando uma lista na qual são incluídos impostos destinados à seguridade social, à saúde, à educação e, também, a tarifas de usuários vinculadas a atividades que as geram (como é o caso das tarifas de navegação aérea).

Nesse sentido, vê-se que a Lei nº 6.009, de 26 de dezembro de 1973, ao estabelecer que o produto da arrecadação das tarifas de navegação aérea constitui receita do Fundo Aeronáutico, teve a intenção de garantir que tais recursos fossem destinados especificamente à atividade proposta, qual seja: aos serviços destinados a apoiar e tornar segura a navegação aérea. Ora, no cenário moderno, onde o setor aéreo se apresenta como um elemento fundamental para a globalização, nada mais natural que considerar a segurança de voo como um serviço essencial para a sociedade, independentemente de se estar vivenciando ou não um contexto de beligerância.

A garantia de recursos por meio do mecanismo de vinculação de receitas está em consoância com dois dos princípios básicos da justiça fiscal: o princípio do benefício e o princípio da proteção.

O primeiro princípio relaciona-se com a equidade, uma vez que a contribuição - receita arrecadada - é proporcional aos benefícios gerados pelo consumo do bem ou serviço público.

Já o segundo princípio faz referência à proteção dos gastos prioritários contra a volatilidade do processo orçamentário, contribuindo com a regularidade do fluxo de recursos e, assim, com a eficiência econômica do gasto público (NAVARRO, 2017). Esse princípio se fundamenta em dois objetivos:

- i) assegurar que gastos em itens prioritários sejam mantidos em níveis consistentes, sem a volatilidade que de outra forma caracterizaria este tipo de gasto, ou assegurar que, na média, um nível suficiente de gastos seja alocado nestes itens prioritários; e
- ii) assegurar que o governo cumpra seus compromissos de pagamento relativos a itens não discricionários (MOTTA, 2008, p.96).

Ao tratar sobre o assunto, Motta (2008) afirma que as tarifas de usuário vinculadas às atividades que as geram formam uma das categorias de vinculação existentes que vão ao encontro dos princípios do benefício e da proteção, sendo exatamente esse o caso das receitas do SISCEAB, que são oriundas das tarifas de navegação aérea.

Autores como Albuquerque, Medeiros e Feijó (2013), por sua vez, conseguem demonstrar que existem prós e contras relativos a esse procedimento: por um lado, a prática busca garantir que determinadas prioridades sejam atendidas; por outro, indica falta de amadurecimento da sociedade brasileira, representada no parlamento, para a discussão das suas prioridades.

De fato, no Brasil, há uma percepção de uso excessivo de receitas vinculadas, atingindo um índice de até 80% do total da arrecadação submetida a alocações predeterminadas legalmente (MOTTA, 2008). Esse cenário tem levado estudiosos a se opor à prática. Verifica-se que as maiores críticas existentes na literatura contra as receitas vinculadas residem no fato de elas serem vistas como uma infração à discricionariedade, diminuindo os espaços para novas escolhas orçamentárias, tornando o orçamento uma peça rígida, pouco maleável, com pequenas margens para alterações.

Sobre a flexibilidade orçamentária e os diversos arranjos fiscais, Navarro (2017) cita quatro tipos de interação entre receitas e despesas, que se diferenciam quanto ao grau de rigidez orçamentária, o qual decresce no sentido de cima para baixo nas classificações representadas na figura a seguir:

**Figura 1** - Grau de rigidez orçamentária

**Fonte:** Navarro (2017, p. 28).

A autora esclarece que os dois primeiros tipos de interação entre receitas e despesas, constantes da figura acima, são os mais rígidos, logo, a execução de tais gastos têm precedência sobre os demais. Já o terceiro tipo tem uma rigidez um pouco menor, já que os gastos não são obrigatórios e o quarto é o o tipo de arranjo mais flexível pois não existe vínculo por parte da receita ou da despesa.

Apesar das críticas ao excesso de rigidez orçamentária no Brasil, conforme veremos a seguir, diversos outros benefícios podem ser auferidos com a prática da vinculação de receitas, que pode se revelar uma ferramenta bastante útil para trazer maior eficácia ao processo orçamentário.

Giacomoni (2011), ao discorrer sobre o mecanismo de vinculação de receitas, afirma que um dos méritos importantes de tal prática é a certeza de que receitas vinculadas garantem para o setor favorecido fontes de recursos estáveis ao longo do tempo. Essa estabilidade permite adotar políticas de longo prazo, assim como formular melhores planos e programas com metas factíveis. O autor exemplifica citando os avanços contabilizados nas áreas da educação e da saúde que os Estados e Municípios provavelmente não alcançariam se não fosse a obrigatoriedade de aplicação mínima de recursos nessas áreas.

Nessa mesma esteira de entendimento segue Sanches (2002), quando afirma que uma das vantagens dos Fundos Públicos (constituídos essencialmente por receitas vinculadas) é garantir que determinada receita seja destinada a um setor ou atividade específicos, possibilitando a execução de programas ou a consecução de objetivos pré-estabelecidos. O autor ainda aponta como benefício a possibilidade de

se exercer um controle mais sistemático e efetivo sobre o uso dado a arrecadação, bem como a viabilização de melhores avaliações dos resultados obtidos.

Linha também seguida por Souza (2012), que indica as seguintes vantagens dos Fundos: a garantia de certa linha de recursos, via vinculação de receitas; a garantia dos recursos à finalidade proposta, ainda quem em exercício seguinte à sua arrecadação ou destinação; e, o maior controle entre as receitas vinculadas e os objetivos estipulados. A autora enfatiza ainda que esse mecanismo de gestão propicia um aumento da qualidade de vida da população.

Vale reenfatar um outro argumento a favor das vinculações, apresentado por Motta (2008), já abordado neste trabalho ao se tratar da *Public Choice*: a eliminação, ou pelo menos atenuação, do viés político. O autor afirma que as decisões alocativas no exercício fiscal podem ser influenciadas em razão de acordos com os governantes que estão no poder. Dessa forma, uma ligação entre a base tributária e a provisão de bens públicos é capaz de exercer uma disciplina sobre os tomadores das decisões alocativas. O autor elenca, dentre outras aqui já mencionadas, as seguintes vantagens do mecanismo:

- ii) dá mais segurança de níveis mínimos de financiamento para serviços públicos que os governos consideram prioritários, evitando disputas periódicas internas à burocracia ou entre a burocracia e a legislatura sobre os níveis apropriados de financiamento;
- iii) garante maior estabilidade e continuidade de financiamentos, o que pode levar a menores custos, em função de maior velocidade de conclusão de projetos (MOTTA, 2008, p.41).

De fato, a regularidade orçamentária-financeira é um pressuposto básico para o bom andamento do SISCEAB, cujas atividades são fundamentais para a manutenção dos níveis de segurança de voo em patamares de excelência, sendo bem razoável propor que seus recursos sejam preservados, evitando que sejam disputados com outras demandas sociais. A descontinuidade do aporte de recursos ao Sistema pode impactar negativamente a eficiência, fluidez e segurança das circulação aérea, ocasionar acidentes aeronáuticos e inviabilizar a condução das operações aéreas na ocorrência de um conflito armado.

Desse modo, o levantamento realizado por essa revisão bibliográfica procurou proporcionar a esta pesquisa informações para auxiliar na compreensão do tema em tela, bem como embasar a análise dos dados e conclusões auferidas, cujos resultados serão apresentados no item que se segue.

## 4 APRESENTAÇÃO DOS DADOS E ANÁLISE DOS RESULTADOS

### 4.1 A revelância do SISCEAB para a soberania nacional

O primeiro passo da presente pesquisa buscou identificar quais são as atividades desenvolvidas no âmbito do SISCEAB, a fim de se ter uma compreensão das atribuições inerentes ao Sistema, de modo a permitir a visualização de sua participação na atividade-fim da FAB.

Sendo assim, inicialmente, para entendimento do termo “atividade finalística”, foi feita uma pesquisa no PEMAER, o qual define como macroprocessos finalísticos da FAB aqueles que representam os principais valores entregues por essa instituição à Sociedade Brasileira. Dentro dessa conceituação, verificou-se a existência de somente dois macroprocessos finalísticos, quais sejam: Emprego da Força Aérea e Preparo da Força Aérea. Importante observar que o DECEA é a única Organização do COMAER que consta como protagonista dos dois macroprocessos finalísticos, além de atuar, também, em alguns dos macroprocessos de gestão e suporte, conforme figura ilustrativa da Cadeia de Valor da FAB, que consta do Anexo A deste trabalho (BRASIL, 2018a).

Em seguida, por meio da análise da NSCA 351-1/2010, foram verificadas que as ações voltadas para o gerenciamento e controle do espaço aéreo são realizadas de forma integrada, em benefício da aviação civil e militar, ocasionando economia de recursos e meios. Tais atividades encontram-se descritas no quadro a seguir:

**Quadro 1** – Atividades do SISCEAB

a) Controle da circulação aérea geral – missões de rotina;
b) Controle da circulação operacional militar – operações de treinamento ou emprego militar;
c) Vigilância do espaço aéreo;
d) Telecomunicações aeronáuticas e auxílios à navegação aérea;
e) Meteorologia aeronáutica;
f) Cartografia aeronáutica;
g) Informações aeronáuticas;
h) Busca e salvamento;
i) Inspeção em voo;
j) Coordenação e fiscalização do ensino técnico específico;
k) Supervisão de fabricação, reparo, manutenção e distribuição de equipamentos empregados na atividade de controle do espaço aéreo.

**Fonte:** Adaptada de Brasil (2010).

Em decorrência de todas as atividades acima elencadas, são prestados Serviços de Navegação Aérea, sujeitos ao pagamento de tarifas específicas, as quais constituem as receitas que compõem o orçamento do SISCEAB, cuja análise será descrita nos passos seguintes dessa pesquisa.

A próxima etapa da pesquisa visava a identificar a participação das atividades do SISCEAB nas diversas Ações de Força Aérea Brasileira previstas na DCA 1-1, de modo a verificar a relevância desse ator no efetivo emprego do poder aeroespacial, uma vez que é por intermédio da Ação que se torna possível alcançar os efeitos desejados em uma campanha ou operação militar.

Assim, a análise foi efetuada com base nos descritores de cada Ação, que contêm os atos específicos a serem executados no nível tático, para consecução dos objetivos traçados nos diversos níveis (estratégico, operacional e tático). Tal análise permitiu identificar se a atuação do SISCEAB, por meio de qualquer uma das atividades elencadas no quadro 1, é fundamental para a eficácia e/ou eficiência da Ação descrita (categoria “essencial”) ou se a Ação descrita pode ser realizada independentemente da atuação do SISCEAB, sem comprometimento no efeito desejado (categoria “dispensável”).

O resultado da análise das 55 Ações de Força Aérea previstas na Doutrina Básica da FAB permitiu concluir que o SISCEAB possui um grande percentual de participação no emprego do poder aeroespacial, por necessitar estar presente em 41 das Ações, para que as mesmas sejam exercidas com pleno sucesso. O Apêndice A deste trabalho apresenta o resultado da categorização de cada Ação e o resultado global encontra-se exposto no gráfico a seguir:

**Gráfico 1** – Atuação do SISCEAB nas Ações de Força Aérea



Fonte: O autor.

Sucessivamente, em cumprimento ao terceiro objetivo específico - reconhecer a relevância do SISCEAB a nível estratégico nacional – foram explorados os documentos de mais alto nível do país em questões de defesa: a Política Nacional de Defesa e a Estratégia Nacional de Defesa, cujos dados mais relevantes encontrados serão abordados em seguida.

A PND, documento norteador dos planejamentos estratégicos das Forças Armadas cita que, da mesma forma que as dimensões continental e marítima, o ambiente aeroespacial caracteriza-se como de fundamental importância para a Defesa Nacional e que o uso do espaço aéreo brasileiro, seu controle e sua permanente articulação com o dos países vizinhos são essenciais para resguardar a soberania e os interesses nacionais (BRASIL, 2018b).

Corroborando com este entendimento o fato de, dentre os oito Objetivos Nacionais de Defesa estabelecidos pela PND, constar o de assegurar a capacidade de Defesa para o cumprimento das missões constitucionais das Forças Armadas, ou seja, dotá-las das capacidades necessárias para realizar a vigilância, o controle e a defesa do território, das águas jurisdicionais e dos espaços aéreo e exterior brasileiros (BRASIL, 2018b).

Seguindo na hierarquia dos documentos que tratam do planejamento estratégico militar, foram encontradas na END as seguintes considerações a respeito das competências relativas à Força Aérea Brasileira, enfatizando o caráter dual das atribuições a ela acometidas: a defesa aeroespacial e o controle de espaço aéreo. Vale ressaltar que o documento estabelece, ainda, explicitamente, os componentes-chaves para o exercício da soberania do espaço aéreo nacional: o Sistema de Defesa Aeroespacial Brasileiro - SISDABRA e o Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro - SISCEAB (BRASIL, 2018b).

Sendo assim, verifica-se um coerente alinhamento entre os documentos estratégicos afetos à defesa nacional, os quais consideram a vigilância do espaço aéreo como a primeira das responsabilidades e condicionante para consolidação das demais tarefas da Força Aérea Brasileira.

Concluindo essa primeira parte da análise dos dados, diante do que foi encontrado na Doutrina Básica da FAB, no Plano Estratégico Militar da Aeronáutica, na Política Nacional de Defesa e na Estratégia Nacional de Defesa, resta claro que o

SISCEAB exerce papel de extrema relevância dentro do contexto do poder aeroespacial brasileiro, sendo fundamental para o garantia da soberania nacional, fazendo-se mister abordar, em seguida, os aspectos relativos às receitas que financiam este vasto e complexo Sistema e as despesas fixadas em seu orçamento.

## 4.2 A composição do orçamento do SISCEAB

De modo a atingir o último objetivo específico estabelecido para essa pesquisa, foi analisado o orçamento do DECEA, órgão gestor do SISCEAB, no período de 2013 a 2021, por meio da verificação da despesa empenhada pelas Organizações Militares subordinadas a esse órgão, a fim de conhecer quais ações orçamentárias dão suporte ao Sistema, tendo sido identificadas 24 diferentes ações ao longo de todo o período, sendo que a ação 20XV apresentou-se como a grande financiadora do Sistema, conforme dados constantes da tabela inserida no Apêndice B desse trabalho.

Apesar de a ação orçamentária 2000 – Administração da Unidade, também ter sido encontrada presente ao longo do nove anos analisados, os valores alocados nessa categoria foram considerados irrisórios se comparados com os da ação orçamentária 20XV, atingindo percentual inferior a 0,5% no ano de 2014, o qual foi o mais expressivo em termos de valores absolutos empenhados na ação 2000, conforme pode se constatar na tabela abaixo.

**Tabela 1** – Comparação entre a ação 2000 e a ação 20XV

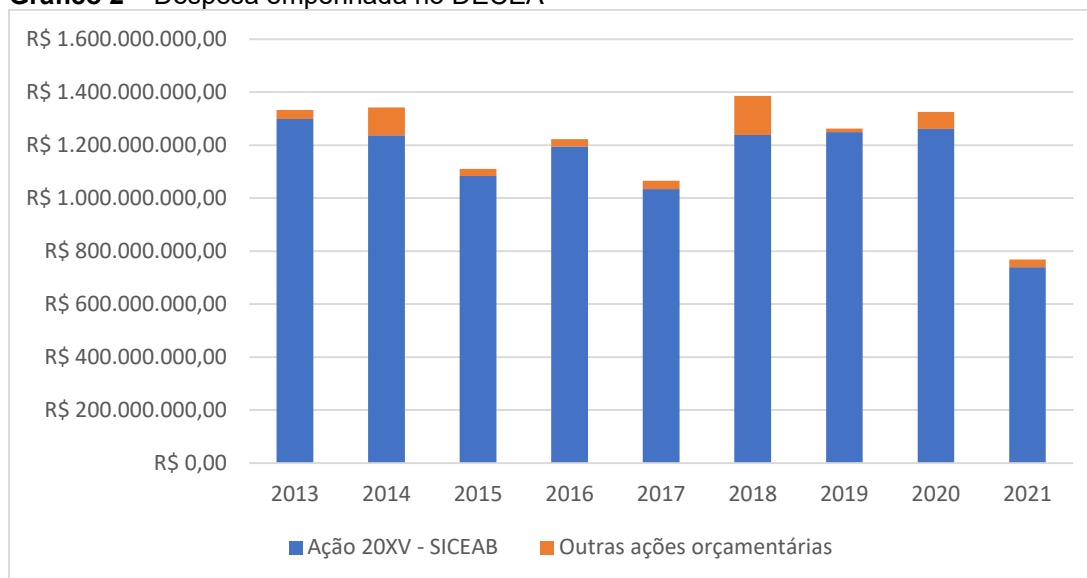
DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPACO AEREO									
DESPESAS EMPENHADAS									
Ação Orçamentária	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
	Movimento Líquido - R\$	Movimento Líquido - R\$	Movimento Líquido - R\$	Movimento Líquido - R\$	Movimento Líquido - R\$	Movimento Líquido - R\$	Movimento Líquido - R\$	Movimento Líquido - R\$	Movimento Líquido - R\$
2000 ADMINISTRACAO DA UNIDADE	233.037,45	413.431,74	492.449,81	636.580,43	1.517.601,93	1.972.552,52	3.642.907,23	4.573.884,06	3.123.407,00
20XV OPERACAO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPACO AEREO BRASILEIRO	739.661.061,54	1.261.365.504,38	1.249.470.330,56	1.238.137.822,85	1.033.617.548,55	1.194.529.775,57	1.083.967.058,29	1.237.626.425,88	1.298.843.916,74
<b>Ação 2000/Ação 20XV</b>	<b>0,03%</b>	<b>0,03%</b>	<b>0,04%</b>	<b>0,05%</b>	<b>0,15%</b>	<b>0,17%</b>	<b>0,34%</b>	<b>0,37%</b>	<b>0,24%</b>

**Fonte:** O autor.

De igual forma, a ação orçamentária 212O – Movimentação de Militares não pode ser considerada como financiadora permanente das atividades do SISCEAB, apesar de não ter sido visualizada somente no ano de 2013, uma vez que se relaciona ao pagamento de pessoal e não ao financiamento de atividades e projetos. Já as demais ações orçamentárias que possuem valores expressivos, como a 21BT, 00RZ, 156L e 14XV, não se mostraram constantes ao longo de todos os anos, por se relacionarem a projetos que tiveram uma duração delimitada a um certo período. Tal análise leva a conclusão que de fato a ação orçamentária 20XV caracterizou-se como

a grande financiadora das atividades e projetos realizados no âmbito do DECEA, não só em razão da expressividade dos montantes executados, como também pela constância ao longo dos anos. O gráfico abaixo sintetiza os valores constantes da tabela constante do Apêndice B:

**Gráfico 2** – Despesa empenhada no DECEA



**Fonte:** O autor.

Como podemos inferir dos dados acima, a ação orçamentária 20XV, a qual é custeada exclusivamente pelas receitas oriundas das Tarifas de Navegação Aérea pagas pelas empresas aéreas que se utilizam dos serviços do SISCEAB, correspondeu a mais de 90% dos orçamentos anuais do DECEA em todos os anos analisados, a exceção do ano de 2018, quando as outras ações orçamentárias representaram 11% do montante anual, que ainda é um índice muito baixo.

Importante ressaltar também que, no que se refere às receitas do SISCEAB, codificadas como fonte de recursos 0150120388, o Manual de Execução Orçamentária, Financeira e Patrimonial do Comando da Aeronáutica, o MCA 172-3, expressamente as classifica com vinculadas, destinando sua utilização exclusivamente às atividades e aos projetos inerentes ao Sistema, vedando seu uso para outro fim que não esteja voltado para apoiar e tornar segura a navegação aérea (BRASIL, 2014).

Em seguida à etapa acima, buscou-se verificar o enquadramento das despesas realizadas com recursos da ação 20XV ao longo do mesmo período. Conforme podemos depreender da análise da tabela abaixo, construída com dados extraídos

do Sistema Tesouro Gerencial, a partir do ano de 2018 as despesas do SISCEAB passaram a ser classificadas como obrigatórias, ou seja, despesas que não podem ser objeto de limitação de empenho, conforme estabelecido nas Leis de Diretrizes Orçamentárias Anuais:

**Tabela 2** - Classificação da despesa da ação 20XV por indicador de resultado

Unidade orçamentária: Fundo Aeronáutico		
Ação orçamentária: 20XV		
Ano	Resultado Lei	Valor da Dotação Anual Inicial em R\$
2021	PRIMARIO OBRIGATORIO	1.881.598.664,00
2020	PRIMARIO OBRIGATORIO	1.836.588.664,00
2019	PRIMARIO OBRIGATORIO	1.636.588.664,00
2018	PRIMARIO OBRIGATORIO	1.436.588.664,00
2017	PRIMARIO DISCRICIONARIO	2.085.659.656,00
2016	PRIMARIO DISCRICIONARIO	1.703.913.786,00
2015	PRIMARIO DISCRICIONARIO	1.475.318.733,00
2014	PRIMARIO DISCRICIONARIO	1.505.057.441,00
2013	PRIMARIO DISCRICIONARIO	1.257.903.510,00

**Fonte:** O autor.

A mudança de classificação deste tipo de despesa nos últimos quatro anos demonstra que a sociedade brasileira, por meio dos seus representantes políticos, entendeu esse gasto como fundamental e, portanto, passaram a ser protegidos dos cortes e contingenciamentos orçamentários, postura aderente aos postulados da Teoria da Escolha Pública, abordada no capítulo referente ao referencial teórico desta pesquisa.

### 4.3 Interpretação conjunta dos resultados

Como resultado da análise conjunta dos dados acima é possível concluir que as atividades desenvolvidas no âmbito do SISCEAB são consideradas de extrema importância para o preparo e emprego do poder aeroespacial, conforme pôde ser constatado na análise da DCA 1-1 e nos documentos estratégicos voltados para a defesa e segurança nacional. Os dados mostraram, também, que esse Sistema é atualmente financiado por recursos preservados, seja pela ótica da receita pública ou da despesa pública, enquadrando-se, portanto, no maior grau de rigidez orçamentária (despesa obrigatória financiada por fonte de receita vinculada) de acordo com a classificação proposta por Navarro (2017). Destarte, restou evidente a relação existente entre as variáveis componentes do objeto estudado, qual seja, a influência

da prática orçamentária de se vincular receitas no cumprimento da atividade-fim da FAB.

Dessa forma, foi possível atingir o objetivo geral da pesquisa, ao se confirmar a hipótese de que o mecanismo de vinculação de receitas orçamentárias no Brasil influencia fortemente o cumprimento da atividade finalística da FAB, exercendo um papel fundamental para a garantia do poder aeroespacial, por assegurar a fonte principal de recursos do SISCEAB, ator de grande relevância para o preparo e o emprego deste poder.

Em que pesem os argumentos contrários aos mecanismos vinculadores de fontes e de gastos orçamentários, a preservação dos recursos orçamentários do SISCEAB, sob à ótica da Teoria da Escolha Pública e dos autores que defendem tal prática, apresenta-se como uma questão de necessidade da sociedade brasileira, porque, como ficou demonstrado no presente trabalho, o controle e gerenciamento do espaço aéreo é tarefa de magnitude estratégica para a soberania e segurança nacional, a qual requer um fluxo de recursos regular ao longo do tempo, não podendo ficar subordinado à discricionariedade dos agentes políticos e, tampouco, às imprevisibilidades orçamentárias.

Nesse sentido, é válido destacar que a END estabelece a regularidade orçamentária com uma das diversas estratégias de defesa traçadas para alcance dos objetivos nacionais, enfatizando que o aporte contínuo e previsível dos recursos orçamentários e financeiros é essencial para o planejamento do setor de defesa e torna os gastos nessa área mais eficientes e, portanto, compatíveis com a envergadura do Brasil no cenário mundial (BRASIL, 2018b). A preservação dos recursos do SISCEAB, seja por meio da vinculação das receitas das tarifas de navegação aérea (proibindo seu uso para outro fim) ou por meio do enquadramento de suas despesas como obrigatórias (proibindo o contingenciamento), encontra-se em total alinhamento com o planejamento estratégico da defesa nacional, revelando-se como um arranjo de vinculação adequado para atender aos princípios do benefício e da proteção citados por Motta (2008) e Navarro (2017).

Uma vez apresentada a análise dos dados coletados, torna-se necessário rever os aspectos mais relevantes da pesquisa, apresentando uma síntese de todo o caminho percorrido.

## 5 CONCLUSÃO

O poder aeroespacial representa a mais privilegiada projeção de força das grandes potências da atualidade. O domínio do ar pressupõe não só a faculdade de uso do espaço aéreo pelos vetores amigos, mas também a capacidade de impedir o voo do inimigo. Impossível atingir tal capacidade sem o SISCEAB, vasto e complexo sistema que tem como objetivo proporcionar regularidade, segurança e eficiência do fluxo de tráfego nos aeroportos e no espaço aéreo, seja num cenário de paz ou de guerra.

Diante desse cenário, o objetivo deste trabalho foi analisar a influência do mecanismo de vinculação de receitas orçamentárias no cumprimento da atividade finalística da FAB, tendo sido apresentada a hipótese inicial de que essa prática orçamentária seria fundamental para garantia do poder aeroespacial, influenciando fortemente o cumprimento da missão constitucional da FAB, uma vez que o SISCEAB é um dos seus protagonistas e orçamento desse Sistema é composto por receitas do tipo vinculadas.

Para atingimento dos quatro objetivos específicos delineados, foi feita uma pesquisa bibliográfica e documental, a qual possibilitou identificar mais detalhadamente as atividades do SISCEAB, bem como compreender, por meio da análise do Plano Estratégico Militar da Aeronáutica, a relevância do Sistema no contexto de preparo e emprego (atividades finalísticas) da FAB, com vistas à defesa nacional.

Sendo assim, ao longo do presente trabalho foi demonstrado que o SISCEAB ocupa posição de destaque na garantia dos altos níveis de segurança de voo do país e sua importância para o poder aeroespacial brasileiro foi fundamentada com base nas disposições da Doutrina Básica da FAB, com especial destaque para a tarefa de controle aeroespacial e para a ação de gerenciamento da navegação aérea. Isto observar que a atuação do Sistema não se limita a essa Ação de Força Aérea, tendo sido identificada sua participação em 75% das ações constantes da DCA 1-1.

Paralelamente, o estudo dos documentos relativos à Política e à Estratégia Nacional de Defesa permitiu reforçar o entendimento que a defesa aeroespacial e o controle do espaço aéreo são componentes-chaves para o exercício da soberania nacional.

Tão importante papel não poderia ser exercido de maneira eficaz e eficiente sem o aporte de recursos orçamentários constantes ao longo dos anos. Nesse sentido, a análise do orçamento do DECEA, órgão gestor do SISCEAB, no período de 2013 a 2021, permitiu identificar que a ação 20XV, custeada pelas Tarifas de Navegação Aérea, arrecadadas das empresas aéreas, é a grande financiadora do Sistema. Tais recursos, classificados como receitas vinculadas, correspondem a mais de 90% do orçamento anual do DECEA. No que diz respeito às despesas, foi verificado que, de 2018 em diante, os gastos do sistemas passaram a ser classificados como obrigatórios, o que reforça ainda mais a importância dada ao produto final que o SISCEAB entrega à sociedade brasileira.

Portanto, o presente trabalho demonstrou que, à luz dos postulados da Teoria da Escolha Pública, pautado nos dois princípios fundamentais da justiça fiscal - da proteção e do benefício, o mecanismo de vinculação de receitas atende perfeitamente às necessidades do SISCEAB, por ser o produto de seus serviços uma área considerada prioritária para a sociedade. Além disso, foi apontado que a vinculação de receitas garante o financiamento de longo prazo, essencial para um setor que dependente altamente de investimentos que acompanhem o constante avanço científico-tecnológico.

Dessa forma, foi possível concluir, por meio da presente pesquisa, que as receitas vinculadas são extremamente importantes dentro do contexto aeroespacial brasileiro, uma vez que constituem a essência do orçamento do SISCEAB, que desempenha papel de alta relevância nas tarefas e ações que levam ao domínio do ar, corroborando assim a hipótese previamente elaborada. A preservação dos recursos orçamentários do SISCEAB, seja vinculando as receitas oriundas das tarifas de navegação aérea, seja considerando suas despesas obrigatórias, é fundamental para a manutenção da regularidade orçamentária e financeira, altamente necessária para este serviço tão vital e crítico para a sociedade brasileira.

A ausência da análise das outras receitas vinculadas na FAB, limitação esclarecida na metodologia da pesquisa, não invalida os resultados auferidos, já que a eventualidade de uma outra receita vinculada ser utilizada indiretamente em benefício do Sistema somente reforçaria ainda mais a hipótese de que o mecanismo de vinculação de receitas influencia fortemente o cumprimento da atividade finalística da FAB, já que garante recursos essenciais ao poder aeroespacial.

À guisa de sugestão para futuras pesquisas, propõe-se buscar investigar eventuais impactos negativos no SISCEAB, no período em que suas despesas eram consideradas discricionárias, de modo a reforçar ainda mais a importância da preservação dos seus recursos orçamentários.

Por fim, é válido ressaltar que um olhar sobre as fontes de financiamento do SISCEAB, incumbido de controlar o gigantesco espaço aéreo brasileiro, reveste-se da mais alta relevância, uma vez que esta é uma atribuição estratégica e de segurança nacional, confiada à FAB. Ademais, o debate sobre o orçamento público no cenário atual, marcado por restrições fiscais e demandas crescentes da sociedade, é sempre oportuno e necessário, na medida em que permite a análise daquilo que é prioritário para o país, contribuindo, ainda, para enriquecer o diálogo sobre o tema da reforma orçamentária.

## REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, C; MEDEIROS, M; FEIJÓ, P. **Gestão de Finanças Públicas. Fundamentos e Práticas de Planejamento, Orçamento e Administração Financeira com Responsabilidade Fiscal**. 3.ed. Brasília: Gestão Pública, 2013.

BERNABEL, R. **Teoria da Escolha Pública – Uma introdução crítica**. 2009. Dissertação (Mestrado em Ciência Política). Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas/Universidade de São Paulo, São Paulo.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. Portaria nº 29/DECEA, de 29 de janeiro de 2010. Aprova a edição da Norma de Sistema do Comando da Aeronáutica (NSCA 351-1). **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Brasília-DF, nº 029, 11 fev. 2010.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Estado-Maior da Aeronáutica. Portaria nº 1.224/GC3, de 10 de novembro de 2020. Aprova a reedição da Doutrina Básica da Força Aérea Brasileira (DCA 1-1). **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Brasília-DF, nº 205, 12 nov. 2020.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Estado-Maior da Aeronáutica. Portaria nº 2.102/GC3, de 18 de dezembro de 2018. Aprova a reedição do PCA 11-47 "Plano Estratégico Militar da Aeronáutica 2018 - 2027" (PCA 11-47). Brasília: **Boletim do Comando da Aeronáutica**, nº 222, 20 dez. 2018a.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Secretaria de Economia, Finanças e Administração da Aeronáutica. Portaria nº 34/ANAJ, de 14 de agosto de 2014. Aprova a reedição do "Manual de Execução Orçamentária, Financeira e Patrimonial do Comando da Aeronáutica - Digital" (MCA 172-3). Brasília: **Boletim do Comando da Aeronáutica**, nº 41, 1 mar. 2014.

BRASIL. Constituição Federal. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: 1988.

BRASIL. Lei nº 6.009, de 26 de dezembro de 1973. Dispõe sobre a utilização e a exploração dos aeroportos, das facilidades à navegação aérea e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 26 de dezembro de 1973. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/1970-1979/l6009.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1970-1979/l6009.htm). Acesso em: 10 mar. 2021.

BRASIL. Senado Federal. Decreto Legislativo no 179, de 14 de dezembro de 2018. Aprova a Política Nacional de Defesa, a Estratégia Nacional de Defesa e o Livro Branco de Defesa Nacional, encaminhados ao Congresso Nacional pela Mensagem no 2, de 2017 (Mensagem nº 616, de 18 de novembro de 2016, na origem). Brasília: **Diário Oficial da União**, 17 dez. 2018b.

BUCHANAN, J. **Public Choice: Politics without romance**. Disponível em: <https://www.cis.org.au/app/uploads/2015/04/images/stories/policy-magazine/2003-spring/2003-19-3-james-m-buchanan.pdf>. Acesso em: 01 mai. 2021.

CARVALHO, A. **Vinculação de Receitas Públicas e Princípio da Não Afetação: Usos e Mitigações**. 2010. Dissertação (Mestrado em Direito Econômico, Financeiro e Tributário). Faculdade de Direito/Universidade de São Paulo, São Paulo.

GIACOMONI, J. **Receitas vinculadas, despesas obrigatórias e rigidez orçamentária**. Orçamentos Públicos e Direito Financeiro. 1a Ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.

MENDES, M. J. Sistema Orçamentário Brasileiro: planejamento, equilíbrio fiscal e qualidade do gasto público. **Caderno Finanças Públicas**, Brasília, n.9, p. 57-102, dez. 2009.

MENDES JUNIOR, A. **Vinculação de receitas orçamentárias e seu impacto nos índices de educação básica**. 2010. Dissertação (Pós-graduação em Orçamento Público). Instituto Serzedello Corrêa/Tribunal de Contas da União, Brasília.

MOTTA, J. **A economia política da vinculação de receitas no Brasil**. 2008. Tese (Doutorado em economia). Universidade de Brasília/Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Ciência da Informação e Documentação, Brasília.

NAVARRO, C. **Aspectos atuais da vinculação de receitas no âmbito da União**. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Pós-graduação em Orçamento Público). Instituto Legislativo Brasileiro, Brasília.

SANCHES, O. Fundos Federais: origens, evolução e situação na administração federal. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, n 36 (4), p. 627-670, jul./ago.2002. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/6456/5040>. Acesso em: 05 out. 2020.

SOUZA, M. I. Fundos Públicos – Características, Aplicação e Controle dos Recursos. **Caderno Gestão Pública**, ano.1.n.1, jul-dez2012. Disponível em <http://www.grupouninter.com.br/revistaorganizacao sistematica/index.php/cadernogestapublica/article/view/149>. Acesso em: 05 out. 2020.

## APÊNDICE A – ATUAÇÃO DO SISCEAB NAS AÇÕES DE FORÇA AÉREA

**Tabela 3 – Atuação do SISCEAB nas Ações de Força Aérea**

Ações de Força Aérea (DCA 1-1)		Atuação do SISCEAB	
		Essencial	Pode ser dispensável
1	Ação Cívico-Social		x
2	Ação Direta		x
3	Alerta em Voo	x	
4	Alerta na Base	x	
5	Antissubmarino	x	
6	Apoio Aéreo Aproximado	x	
7	Assalto Aeroterrestre	x	
8	Assuntos Cíveis		x
9	Ataque	x	
10	Autodefesa de Superfície	x	
11	Busca e Salvamento	x	
12	Busca e Salvamento em Combate	x	
13	Combate a Incêndio em Voo	x	
14	Comunicação Social		x
15	Contraterrorismo	x	
16	Controle Aéreo Avançado	x	
17	Controle e Alarme em Voo	x	
18	Controle Satelital		x
19	Defesa Antiaérea	x	
20	Defesa Cibernética	x	
21	DBNQR		x
22	Demonstração aérea	x	
23	Ensaio em voo	x	
24	Escolta	x	
25	Evacuação Aeromédica	x	
26	Exfiltração Aérea	x	
27	Gerenciamento da Navegação Aérea	x	
28	Gerenciamento e Vigilância do Tráfego Espacial		x
29	Guiamento Aéreo Avançado	x	
30	Infiltração Aérea	x	
31	Inspeção em Voo	x	
32	Instrução Aérea		x
33	Inteligência		x
34	Interferência Eletrônica	x	
35	Lançamento de cargas úteis ao espaço exterior		x
36	Logística		x
37	Minagem Aérea	x	
38	Operações Psicológicas		x
39	Patrulha Marítima	x	
40	Polícia da Aeronáutica		x
41	Policimento do Espaço Aéreo	x	
42	Posto de Comunicação Aeroespacial	x	
43	Reabastecimento em Voo	x	
44	Reconhecimento Aeroespacial	x	
45	Reconhecimento Armado	x	
46	Reconhecimento Especial	x	
47	Ressuprimento Aéreo	x	
48	Segurança das Instalações		x
49	Socorro em Voo	x	
50	Supressão de Defesa Antiaérea Inimiga	x	
51	Transporte Aéreo Logístico	x	
52	Transporte Especial	x	
53	Varredura	x	
54	Vigilância Aérea	x	
55	Vigilância e controle do Espaço Aéreo	x	
<b>TOTAL</b>		<b>41</b>	<b>14</b>

Fonte: O autor.

## APÊNDICE B – DESPESA EMPENHADA NO DECEA

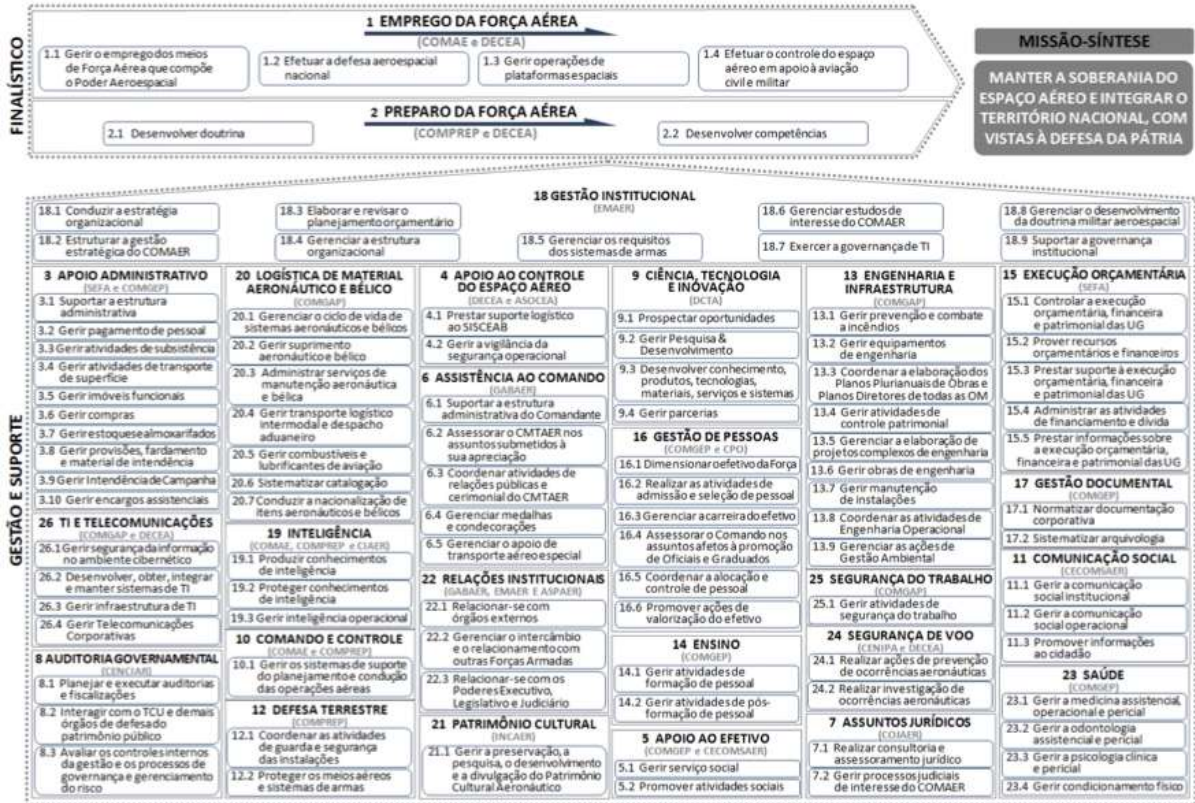
**Tabela 4 – Despesa Empenhada no DECEA**

DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPACO AEREO									
DESPESAS EMPENHADAS									
Ano Lançamento:	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
Ação Orçamentária	Movimento Líquido - R\$	Movimento Líquido - R\$	Movimento Líquido - R\$	Movimento Líquido - R\$	Movimento Líquido - R\$	Movimento Líquido - R\$	Movimento Líquido - R\$	Movimento Líquido - R\$	Movimento Líquido - R\$
1 00M1						319.771,13	457.494,13	439.213,59	228.571,74
2 00OQ	250.278,73	198.455,94	208.064,09	185.399,30					
3 00RZ	25.000.000,00								
4 14T2									5.000.000,00
5 14T3									714.783,48
6 14TH								1.720.000,00	
7 14VX					17.000.000,00	4.015.319,00		83.996.883,00	21.553.432,45
8 156L				139.906.299,94					
9 2000	233.037,45	413.431,74	492.449,81	636.580,43	1.517.601,93	1.972.552,52	3.642.907,23	4.573.884,06	3.123.407,00
10 2004					5.925.765,66	7.229.388,57	4.300.447,20	690.450,32	715.322,01
11 2012					347.307,36	9.943.148,53	3.946.804,22		1.069.001,80
12 20SA			4.801.072,00						
13 20X4							0,00	66.525,16	909.959,14
14 20X9	55.473,42	8.193,75	8.205,00					109.200,00	
15 20XA			17.998,00	19.193,70	16.167,62	46.494,00	5.447.536,76		
16 20XV	739.661.061,54	1.261.365.504,38	1.249.470.330,56	1.238.137.822,85	1.033.617.548,55	1.194.529.775,57	1.083.967.058,29	1.237.626.425,88	1.298.843.916,74
17 212B	829.022,56							3.209.159,14	
18 212O	2.199.426,64	6.520.288,88	6.048.256,65	6.562.137,18	7.062.844,47	4.288.420,38	8.263.934,33	10.162.714,91	
19 219D		110.529,50	1.411.218,93						
20 21A0		6.760,00							
21 21BT		56.601.900,95							
22 2913							3.368,20	7.813,10	
23 2916							23.436,35	22.103,98	
24 2E74			79.973,59						
<b>Total:</b>	<b>768.228.300,33</b>	<b>1.325.225.065,14</b>	<b>1.262.537.568,63</b>	<b>1.385.447.433,41</b>	<b>1.065.487.235,59</b>	<b>1.222.344.869,70</b>	<b>1.110.052.986,71</b>	<b>1.342.624.373,14</b>	<b>1.332.158.394,36</b>

Fonte: O autor.

## ANEXO A – CADEIA DE VALOR DA FAB

**Figura 2 – Cadeia de Valor da FAB**



Fonte: Brasil, 2018a.