

ACADEMIA DA FORÇA AÉREA

DIVISÃO DE ENSINO

**LEVANTAMENTO DE GASTOS DO COMANDO DA AERONÁUTICA
DIRECIONADOS À ACADEMIA DA FORÇA AÉREA E O IMPACTO NA
FORMAÇÃO DOS OFICIAIS DA FORÇA AÉREA BRASILEIRA: ANÁLISE DO
PERÍODO 2014 A 2021 ¹**

LUCAS CORDEIRO MOTA DUARTE ²

LUCIENE ROSE LEMES ³

RESUMO

Este trabalho tem como finalidade analisar os gastos do Comando da Aeronáutica (COMAER) direcionados à Academia da Força Aérea (AFA) e o impacto na formação dos Oficiais da Força Aérea Brasileira (FAB), para o período compreendido entre 2014 e 2021. A relevância do tema remete ao acompanhamento do orçamento público, desde a sua origem na Lei Orçamentária Anual, com base no Plano Plurianual e na Lei de Diretrizes Orçamentárias, até a sua chegada na AFA para a então formação acadêmica dos futuros oficiais da FAB. Além disso, essa análise permite um estudo, no âmbito do Governo Federal, do gerenciamento das despesas públicas e quanto é despendido para o Ministério da Defesa. Buscou-se reflexões sobre a importância do controle e resultados gerados pela administração pública, no âmbito do COMAER, relativos à formação do futuro Oficial da FAB, considerando que o orçamento público, seguindo suas fases de elaboração e execução, agregam valor à atividade principal da FAB. Como recurso metodológico, foram utilizados dados secundários do orçamento direcionado à AFA no período de 2014 a 2021, além de dados sobre graus obtidos pelos Cadetes ao final do curso de formação. A pesquisa caracteriza-se como exploratória e descritiva, utilizando-se de dados estatísticos para a avaliação quantitativa e análise de conteúdo para os dados qualitativos. Os principais resultados encontrados apontam a relação de dependência entre os dados avaliados, que podem subsidiar a determinação dos próximos créditos a serem autorizados para o ensino na AFA, e contribuir com indicadores eficazes para o processo de formação dos futuros Oficiais da FAB.

Palavras-chave: Orçamento Público. Formação Acadêmica. AFA.

¹Artigo apresentado para Avaliação Final do Trabalho de Conclusão de Curso, como pré-requisito para a conclusão do Curso de Formação de Oficiais Intendentes (CFOINT) da Academia da Força Aérea de Pirassununga/ SP.

² Cadete do 4º Esquadrão de Intendência da Academia da Força Aérea – Pirassununga/ SP.

³ Profa. Dra. Luciene Rose Lemes da Academia da Força Aérea – Pirassununga/ SP.

**SURVEY OF AIR FORCE COMMAND EXPENSES DIRECTED TO THE AIR
FORCE ACADEMY AND THE IMPACT ON THE TRAINING OF BRAZILIAN AIR
FORCE OFFICERS: ANALYSIS OF THE PERIOD 2014 TO 2021**

ABSTRACT

This work aims to analyze the expenses of the Air Force Command (COMAER) directed to the Air Force Academy (AFA) and the impact on the training of Brazilian Air Force (FAB) Officers, for the period between 2014 and 2021. The relevance the theme refers to the monitoring of the public budget, from its origin in the Annual Budget Law, based on the Multiannual Plan and the Budget Guidelines Law, until its arrival at the AFA for the academic training of future FAB Officers. In addition, this analysis allows for a study, within the scope of the Federal Government, of the management of public expenditures and how much is spent on the Ministry of Defense. Reflections were sought on the importance of control and results generated by the public administration, within the scope of COMAER, regarding the formation of the future FAB Officer, considering that the public budget, following its elaboration and execution phases, add value to the main activity of the Brazilian Air Force. As a methodological resource, secondary data from the budget directed to the AFA were used in the period from 2014 to 2021, in addition to data on degrees obtained by Cadets at the end of the training course. The research is characterized as exploratory and descriptive, using statistical data for quantitative assessment and content analysis for qualitative data. The main results direct to the relationship of dependence between the evaluated data, which can support the determination of the next credits to be authorized for teaching at the AFA, and contribute with effective indicators for the training process of future Brazilian Air Force Officers.

Keywords: *Public Budget. Academic Education. AFA.*

INTRODUÇÃO

Este trabalho de pesquisa apresenta como tema o levantamento de gastos do Comando da Aeronáutica (COMAER) direcionados à Academia da Força Aérea (AFA) e o impacto na formação dos Oficiais da Força Aérea Brasileira (FAB), abrangendo um período de análise de 2014 a 2021.

Pires e Motta (2006, p. 23) avaliaram a importância do orçamento na gestão de uma organização, independente da sua natureza jurídica, e afirmaram que o orçamento “representa um instrumento capaz de orientar as decisões que devem ser tomadas no sentido de alcançar os objetivos pretendidos, através da materialização das ações pensadas e programadas para um período determinado”. Nesse sentido, elaborar um orçamento permite ao gestor identificar antecipadamente os recursos disponíveis que serão aplicados segundo as prioridades definidas e baseadas nas políticas estratégicas da organização.

Quando se coloca o conceito de orçamento como ferramenta de gestão estratégica para alcance dos objetivos propostos em uma organização, entende-se a importância deste instrumento na gestão dos recursos públicos. De acordo com as prioridades definidas e alinhadas com a política governamental, o orçamento permite identificar recursos disponíveis e aplicá-los conforme organização destes recursos estabelecidos por municípios, estados e governo federal.

Ainda em Pires e Motta (2006, p. 20), os autores reforçaram que “no Brasil, o orçamento público constitui um poderosíssimo instrumento de controle dos recursos financeiros gerados pela sociedade, os quais retornam a essa mesma sociedade na forma de bens e serviços prestados”. Fato é que, historicamente os orçamentos e a regulamentação a respeito remontam à época do Império até os dias atuais, presentes na Constituição Federal (Carta Magna).

Há que se lembrar que, na Constituição de 1988 existe uma seção especial destinado ao orçamento: Título VI – Da Tributação e do Orçamento, Capítulo II das Finanças Públicas, Seção II dos Orçamentos (Constituição Federal, 2021).

Ao longo do tempo, o processo orçamentário recebeu novas regulamentações, como por exemplo, a Lei de Responsabilidade Fiscal – LRF, que introduziu inovações na administração das finanças públicas com mecanismos de transparência fiscal e controle social dos gastos públicos, e que, de acordo com Pires e Motta (2006, p. 22), “objetivando assegurar e formalizar o compromisso dos governantes em cogerir os recursos públicos, com participação ativa da sociedade organizada”.

Em Souza (2002, p. 24), argumentou que “o processo orçamentário constitui um dos pontos fundamentais para a consolidação das instituições políticas nacionais e para o surgimento de um processo decisório que defina responsabilidades e permita o controle e avaliação política do governo.” Desta forma, torna-se ponto de reflexão para o tema finanças públicas e controle em todos os ambientes organizacionais, inserindo assim, a instituição pública de caráter militar, como a Academia da Força Aérea, no contexto deste trabalho de pesquisa.

De acordo com Kohama (1996, p. 62), “os instrumentos do sistema integrado, também conhecido no Brasil como Processo de Planejamento-Orçamento, consubstancia-se nos instrumentos PPA, LDO e LOA”, sendo o PPA o Plano Plurianual, a LDO a Lei de Diretrizes Orçamentárias e a LOA a Lei Orçamentária Anual. Este processo permite controle e acompanhamento dos recursos destinados aos órgãos públicos com base no planejamento deles.

Assim, considerando que é essencial o controle e resultados gerados pela administração pública, no âmbito das Finanças Públicas do COMAER, este trabalho realizou um levantamento, em um período de oito anos, dos créditos autorizados à área de ensino da AFA e sua relação com o conceito final obtido pelos Cadetes em sua formação. Buscou-se a existência de uma correlação entre estes indicadores selecionados para a avaliação da pesquisa. Os resultados podem subsidiar a determinação dos próximos créditos a serem autorizados para a AFA e contribuir com indicadores eficazes para o processo de formação dos futuros Oficiais da FAB.

O estudo proposto procurou trazer à luz reflexões sobre os recursos destinados à Academia da Força Aérea, via orçamento público, e sua relação com os graus finais obtidos pelos Cadetes nos cursos de formação de Oficiais da FAB.

Com base na normatização relacionada à elaboração do orçamento público, desde a AFA até o Plano Plurianual – PPA, e o respectivo retorno deste recurso destinado para a Instituição, este trabalho analisou este fluxo e procurou levantar pontos de reflexão sobre o orçamento destinado à AFA nos últimos oito anos.

A partir destas reflexões e seu impacto na formação do Cadete da AFA, o trabalho procurou elucidar se existe ou não relação causal entre valores destinados à AFA e o conceito final dos Cadetes em seu curso de formação.

Além disso, por não existirem análises como essa, feitas previamente, o resultado dessa pesquisa pode permitir conclusões sobre diversos aspectos da formação dos futuros Oficiais e ainda auxiliar futuras tomadas de decisão.

Dessa maneira, o objetivo geral do presente trabalho foi analisar os gastos do Comando da Aeronáutica (COMAER) direcionados à Academia da Força Aérea (AFA) e o impacto na formação dos Oficiais da Força Aérea Brasileira (FAB). Por outro lado, os objetivos específicos do artigo são: realizar levantamento de valores relativos aos gastos do Comando da Aeronáutica (COMAER) direcionados à área de ensino da AFA no período de 2014 a 2021; realizar levantamento de dados relativos aos graus finais dos Cadetes nos últimos oito anos de formação na AFA; representar dados graficamente listados e estabelecer parâmetros para avaliação; e relacionar e analisar dados a partir de parâmetros pré-estabelecidos. Para tanto, formulou-se o seguinte problema de pesquisa: “existe uma relação causal entre o orçamento para o ensino na AFA e a qualidade da formação do Cadete, que gere mais eficiência e eficácia, medida por meio dos graus finais obtidos pelos Cadetes?”.

Como recurso metodológico, esta pesquisa se caracteriza como exploratória e descritiva, de caráter quali-quantitativo, utilizando-se de pesquisa documental, levantamento/survey e pesquisa *ex-post-fact*. Os instrumentos de coleta e análise de dados foram por meio de técnicas estatísticas e análise de conteúdo.

1 REFERENCIAL TEÓRICO

O orçamento público é a maneira pela qual o Governo Federal planeja a utilização do dinheiro arrecadado com tributos, estimando as receitas a serem recebidas e as despesas a serem efetuadas, de forma a garantir que não se arrecade menos do que se gasta num determinado exercício financeiro. Esse planejamento se faz de grande importância, ainda mais em um país continental como o Brasil, uma vez que existe uma infinidade de recursos públicos a serem alocados para mais de 200 milhões de habitantes. Além disso, com o detalhamento das despesas, este permite definir as prioridades do governo para cada ano. O processo de planejamento orçamentário abrange diversas etapas, porém suas três mais conhecidas são: a aprovação da Lei do Plano Plurianual (PPA), da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e da Lei Orçamentária Anual (LOA) (CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO, 2021).

O PPA é uma lei elaborada a cada quatro anos que sumariza os esforços de planejamento da administração pública, conduzindo a estruturação dos demais planos e programas de governo, inclusive a LDO e a LOA. Ou seja, de forma resumida, o PPA menciona as políticas e metas previstas para um período de quatro anos, assim

como os meios para logr -las (CREPALDI, 2013). Numa análise do período de 2011 a 2021, os PPA's vigentes foram:

Quadro 1 – Legisla o e Plano Plurianual

PPA	
Lei	Ano
11.653/2008	2008-2011
12.593/2012	2012-2015
13.249/2016	2016-2019
13.971/2019	2020-2023

Fonte: MINISTÉRIO DA ECONOMIA (2021).

A LDO é uma lei elaborada anualmente que institui as prioridades e metas para o ano subsequente, estando sempre alinhada às metas e políticas que estão previstas no PPA vigente (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2021). Ou seja, a LDO é uma forma de esmiuçar e direcionar, todo ano, aquilo que inicialmente foi previsto para um período de quatro anos. Analisando o período de 2011 a 2021, as LDO's vigentes foram:

Quadro 2 – Lei de Diretrizes Orçamentárias

LDO	
Lei	Ano
12.309/2010	2011
12.465/2011	2012
12.708/2012	2013
12.919/2013	2014
13.080/2015	2015
13.242/2015	2016
13.408/2016	2017
13.473/2017	2018
13.707/2018	2019
13.898/2019	2020
14.116/2020	2021

Fonte: CÂMARA DOS DEPUTADOS (2021).

A Constituição Federal de 1988, em seu Artigo 165 parágrafo 8º diz que:

A LOA não conterá dispositivo estranho à previsão da receita e à fixação da despesa, não se incluindo na proibição a autorização para abertura de créditos suplementares e contratação de operações de crédito, ainda que por antecipação, nos termos da lei (BRASIL, 1988).

A LOA também é elaborada anualmente e, como seu nome já diz, representa o orçamento anual, com um detalhamento de todos os gastos que serão realizados pelo governo: quanto será gasto, em qual área do governo e para que tal valor será despendido (CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO, 2021). Essa lei se faz importante, uma vez que “os orçamentos da União dizem respeito a todos nós, pois geram impactos diretos na vida dos brasileiros” (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2021). Ao analisar o período de 2011 a 2021, as LOA's aplicadas foram:

Quadro 3 – Lei Orçamentária Anual

LOA	
Lei	Ano
12.381/2011	2011
12.595/2012	2012
12.798/2013	2013
12.952/2014	2014
13.115/2015	2015
13.255/2016	2016
13.414/2017	2017
13.587/2018	2018
13.808/2019	2019
13.978/2020	2020
14.144/2021	2021

Fonte: CÂMARA DOS DEPUTADOS (2021).

A Lei nº 4.320/1964 institucionalizou uma programação financeira de desembolso no Brasil, para os três níveis de governo (União, Estados e Municípios). Nos artigos 47 e 48 dessa lei, estabeleceu-se que, anualmente, imediatamente após a LOA ser promulgada, cabe ao Poder Executivo ajustar o ritmo de execução do orçamento ao provável fluxo de recursos financeiros, através da aprovação de um

quadro de cotas trimestrais que cada órgão passa a estar autorizado a utilizar, para atingir dois principais objetivos: assegurar os recursos suficientes à melhor execução do programa de trabalho às unidades orçamentárias; e manter, sempre que possível, durante o exercício, o equilíbrio entre a receita arrecadada e a despesa realizada, para reduzir possíveis insuficiências financeiras (FEIJÓ, 2014, p. 179).

Juntamente à Lei do Orçamento (Lei nº 4.320/1964), outras legislações se fazem importantes para o estabelecimento das regras no que diz respeito à execução do orçamento público. São elas: a Lei Complementar nº 101/2000, conhecida como Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF); e a Lei nº 10.028/2000, também chamada de Lei de Crimes Fiscais (DOS SANTOS, 2014, p. 50). Enquanto a Lei do Orçamento estatui normas gerais de direito financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal (BRASIL, 1964), a LRF estabelece regras para a criação, expansão e aperfeiçoamento da despesa pública, que deve ser acompanhado(a) de estimativa do impacto orçamentário-financeiro no exercício em vigor e nos dois subsequentes; e declaração do ordenador de despesa de que a alteração tem adequação orçamentária e financeira com a LOA e compatibilidade com o PPA e a LDO (BRASIL, 2000). Por último, a Lei de Crimes Fiscais também passa a considerar crime a ordenação de despesa não autorizada (BRASIL, 2000).

Após confeccionadas PPA, LDO e LOA, se necessário, é feito um contingenciamento orçamentário: uma espécie de corte de gastos que é usado pelo Poder Executivo como um instrumento para adequar os níveis de despesa à receita, para que não se tenha mais saídas do que entradas. (ALBUQUERQUE, 2010). Após esse contingenciamento, o dinheiro, estando no Tesouro Nacional (o caixa do Brasil que gerencia a dívida pública), é direcionado ao Ministério da Defesa, que, por sua vez, é enviado ao COMAER, e por fim chega à AFA.

Com mais de trinta anos de existência, o Tesouro Nacional foi criado para assumir as atribuições da Comissão de Programação Financeira e da Secretaria de Controle Interno do Ministério da Fazenda, incorporando, também, as funções fiscais até então exercidas pelo Banco Central e pelo Banco do Brasil. No seu princípio, teve como grande desafio colocar as contas públicas do Brasil em ordem. Hoje, o Tesouro Nacional disponibiliza os recursos para pagar as contas do orçamento aprovado pelo Congresso Nacional, e permite a execução eficiente das políticas públicas que impactam diretamente a vida do cidadão, com foco em sua missão de “gerir as contas

públicas de forma eficiente e transparente, zelando pelo equilíbrio fiscal e pela qualidade dos gastos públicos, com vistas a contribuir para o desenvolvimento sustentável” (MINISTÉRIO DA ECONOMIA, 2022, p. 1), de forma a acompanhar bem o presente (receitas e despesas) com olho no futuro (equilíbrio fiscal de médio e longo prazo) (MINISTÉRIO DA ECONOMIA, 2022).

As Unidades Gestoras (UG) da FAB podem dispor de créditos orçamentários e créditos adicionais para atender às suas necessidades. Os Créditos Orçamentários são consignados na LOA e atribuídos, por meio do Plano de Ação do Estado-Maior da Aeronáutica (EMAER), a todos os responsáveis por ação ou plano orçamentário sob tutela do Comando da Aeronáutica (COMAER). Já os Créditos Adicionais dizem respeito a autorizações de despesas não contempladas ou insuficientemente dotadas na LOA. Uma vez em posse dos créditos, os agentes responsáveis fazem a distribuição às UG do COMAER, transferindo-os por meio de Conta Única do Governo Federal, para que possam cumprir suas respectivas missões (BRASIL, 2019). A Academia da Força Aérea é uma UG que está subordinada à Diretoria de Ensino da Aeronáutica (DIRENS), que, por sua vez, é subordinada ao Comando-Geral do Pessoal (COMGEP). Portanto, o crédito sai do Tesouro Nacional após devida previsão nas legislações já citadas, passa pelo Ministério da Defesa, é direcionado ao Comando da Aeronáutica, e enfim chega à AFA, onde a Seção de Planejamento, Orçamento e Gestão (SPOG) é a responsável por elaborar e acompanhar a execução da proposta orçamentária da Organização (BRASIL, 2018). Dessa forma, após passar por esse caminho, todo esse valor despendido visa o cumprimento e alcance das seguintes missões:

A Diretoria de Ensino da Aeronáutica é a organização do Comando da Aeronáutica que tem por finalidade planejar, gerenciar e controlar as atividades de ensino, relativas à formação e à pós-formação do pessoal do Comando da Aeronáutica (FAB, 2021).

A Academia da Força Aérea tem como missão formar Oficiais de Carreira da Aeronáutica dos Quadros de Oficiais Aviadores (CFOAV), Intendentes (CFOINT) e de Infantaria da Aeronáutica (CFOINF), desenvolvendo em cada Cadete os atributos militares, intelectuais e profissionais, além dos padrões éticos, morais, cívicos e sociais, obtendo-se, ao final deste processo, Oficiais em condições de se tornarem líderes de uma moderna Força Aérea (FAB, 2021).

Rolim (2015, p.17), ao analisar, na cidade de Osasco - SP, o orçamento público como ferramenta de planejamento e sua contribuição para uma gestão por resultados,

afirmou que não se pode negar a importância do PPA como um instrumento de controle do gasto público na busca por maior eficiência na aplicação dos recursos. No entanto, se o PPA é limitado em seu conteúdo, mal elaborado ou incorretamente planejado, há falhas na revelação das metas e no estabelecimento de um canal de comunicação com a sociedade para acompanhamento das ações do governo, quando o poder público deveria dialogar com os vários interesses existentes.

Ao analisar o emprego do orçamento público em uma instituição de ensino militar na aquisição de bens e serviços, Tanohira (2019, p.18) destacaram a importância da existência de um setor especializado na contratação e distribuição dos bens e serviços, uma vez que sem a presença de tal seção, há grande movimentação entre funcionários, trocas de funções e baixa capacitação nos procedimentos de aquisição, tornando o processo parcialmente falho.

Com a ideia de analisar a evolução dos valores do Quadro de Detalhamento de Despesas (QDD) da polícia militar da Paraíba, comparando-os com os índices de violência no estado, Nascimento (2019, p.45) reafirmou a importância do planejamento e de seu posterior controle no âmbito do orçamento público, ao observar que, com um aumento de investimentos na segurança pública, medidos pelo QDD, houve redução dos indicadores de violência. Dessa maneira, com a relação inversamente proporcional entre investimentos na polícia e violência, pôde destacar a importância de uma boa distribuição do orçamento disponível.

Ao estudar o orçamento do Ministério da Defesa no período de 2000 a 2010, Costa (2011, p.74) destacou a importância da constante adequação do orçamento direcionado à defesa de acordo com as “novas demandas”, principalmente com as atualizações no que diz respeito à segurança nacional. Essas “novas demandas de defesa” passam a ser definidas após o ataque terrorista do dia 11 de setembro de 2001, que serve como um marco temporal nos novos arranjos de segurança e defesa. Além disso, as Forças Armadas passam a ter cada vez mais papel em atividades de cooperação, assistência social, segurança pública e participação em operações de paz. Com isso, analisando-se os PPA's de 2000 a 2011, o autor chegou à conclusão de que os planejamentos orçamentários ainda não são bem estabelecidos e são frustrantes do ponto de vista da inserção efetiva e do então atendimento às “novas demandas”.

2 MÉTODOS DE ANÁLISE DO OBJETO DE ESTUDO

O presente trabalho foi desenvolvido por meio de uma pesquisa com abordagem quantitativa e qualitativa. Caracteriza-se como pesquisa aplicada, pois buscou-se levantar elementos para aplicação em uma realidade organizacional a fim de melhorar o processo de gestão de gastos públicos.

Quanto aos objetivos, a pesquisa caracteriza-se como exploratória e descritiva. Como modalidade de pesquisa, foi utilizada pesquisa bibliográfica e documental.

Essa pesquisa tem caráter quantitativo, no que diz respeito ao levantamento de dados numéricos dos gastos do Comando da Aeronáutica despendidos com a AFA e os graus finais obtidos pelos Cadetes nesses anos; e tem caráter qualitativo, no que tange à comparação e interpretação desses dados, com o objetivo de chegar a uma relação entre eles.

A pesquisa é documental justamente pelo fato de serem utilizadas fontes que não receberam tratamento analítico, leis, arquivos públicos do Governo Federal, Portal da Transparência, entre outros documentos. Em relação à sua parte bibliográfica, foi utilizado conteúdo em artigos científicos e sites de pesquisa, para que se tenha o ideal embasamento teórico.

Os dados necessários para esse trabalho foram obtidos com o auxílio de Oficiais Intendentes da AFA, que possuem acessos a portais que permitem obter os gastos com a AFA nos últimos anos; e da Divisão de Ensino, que possui as notas dos Cadetes, sem identificação de pessoas. Foram utilizados dados secundários, portanto, sem necessidade de autorização de Comitê de Ética. Dessa maneira, foram obtidos os orçamentos direcionados ao ensino na AFA de 2014 a 2021, além dos graus finais dos Cadetes ao término do curso de formação nesse mesmo período.

A partir disso, foi feita uma análise de dados por meio da comparação e correlação dos valores obtidos, com o auxílio de gráficos montados com tais números, utilizando-se de métodos estatísticos e análise de conteúdo.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A presente pesquisa levantou dados relacionados ao orçamento que foi direcionado à AFA de 2014 a 2021, que são dispostos em tabela a seguir:

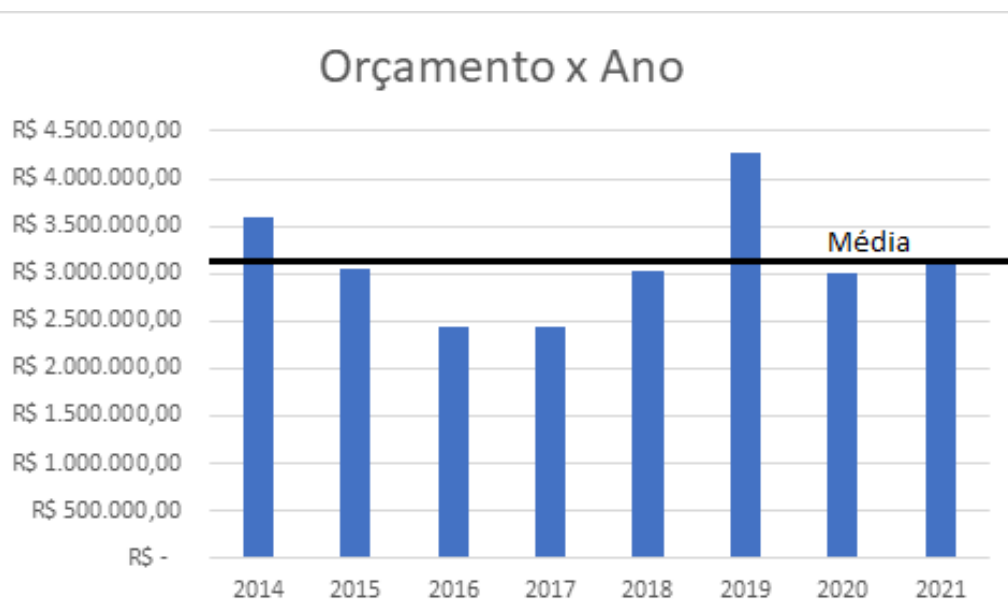
Quadro 4 - Créditos anuais

Ano	Crédito
2014	R\$ 3.591.075,07
2015	R\$ 3.047.459,00
2016	R\$ 2.440.775,89
2017	R\$ 2.445.158,95
2018	R\$ 3.037.180,78
2019	R\$ 4.270.681,26
2020	R\$ 3.002.742,90
2021	R\$ 3.152.042,22

Fonte: TESOURO GERENCIAL (2022).

Uma análise rápida permite perceber que os valores de crédito para o ensino na AFA acabaram tendo uma grande variação anualmente, o que está relacionado com as necessidades de cada período. O menor valor nesse intervalo foi de R\$ 2.440.775,89 em 2016, e o maior valor foi de R\$ 4.270.681,26 em 2019. O valor médio observado foi de R\$ 3.123.389,51, que coloca os anos de 2016 e 2017 em destaque por estarem relativamente bastante abaixo da média, e os anos de 2014 e 2019 por estarem relativamente bastante acima da média. Além de dispor os dados em uma tabela, também se faz interessante a observação deles em um gráfico, que pode ser visto a seguir:

Figura 1 – Gráfico do orçamento anual



Fonte: TESOURO GERENCIAL (2022).

Sendo o coeficiente de variação de um conjunto, uma medida relativa de variabilidade, que aponta o quanto os valores diferem da média, pode-se calcular para essa distribuição:

$$cv = 100 * \frac{\sigma}{\mu} \rightarrow cv = 100 * \frac{596362,80}{3.123.389,51} \rightarrow cv = 19,09\%$$

O coeficiente de variação para esse conjunto de dados de orçamento é de aproximadamente 19,09 %, confirmando que os valores estão relativamente dispersos entre si.

Além dos dados de orçamento, também foram levantados dados relativos à média dos graus finais dos Cadetes de todos os quadros ao final dos quatro anos de formação na AFA. As turmas observadas foram as compreendidas entre a que ingressou em 2011 e a que ingressou em 2018. A seguir, pode-se ver tais notas dispostas em uma tabela:

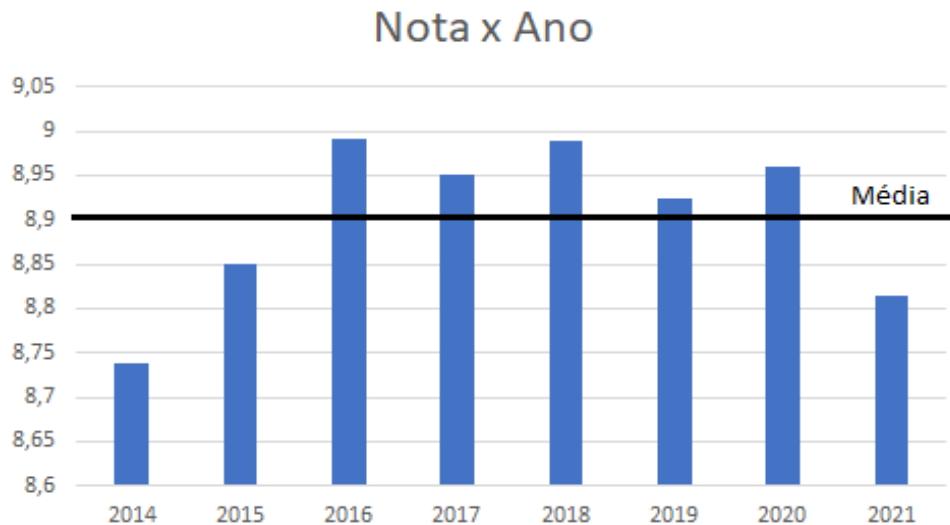
Quadro 5 – Notas finais

Ano	Notas
2014	8,739
2015	8,849
2016	8,991
2017	8,951
2018	8,988
2019	8,923
2020	8,959
2021	8,814

Fonte: ACADEMIA DA FORÇA AÉREA (2022).

Após breve análise, pode-se perceber que as médias dos graus finais dos Cadetes ao fim do quarto ano tende a variar muito pouco. Esse fato está possivelmente relacionado à qualidade de ensino da AFA, que mantém sempre elevado nível de exigência dos militares que por ela passam, alcançando sua nobre missão de formar excelentes profissionais para o futuro da FAB. O menor valor nesse intervalo foi de 8,739 em 2014, e o maior valor foi de 8,991 em 2016. O valor médio observado foi de 8,902. Além de dispor os dados em uma tabela, também se faz interessante a observação deles em um gráfico, que pode ser visto a seguir:

Figura 2 – Gráfico das notas anuais



Fonte: ACADEMIA DA FORÇA AÉREA (2022).

Calculando o coeficiente de variação para essa distribuição de notas:

$$cv = 100 * \frac{\sigma}{\mu} \rightarrow cv = 100 * \frac{0,09}{8,90} \rightarrow cv = 1,03\%$$

O coeficiente de variação para esse conjunto de dados de orçamento é de aproximadamente 1,03 %, confirmando que os valores estão muito pouco dispersos entre si.

Depois de analisar separadamente os créditos e as notas relativos a cada ano, é de extrema valia sobrepor ambos os dados para verificar a existência ou não de uma relação entre eles. Na sequência, pode-se ver a tabela que os relaciona:

Quadro 6 – Notas e créditos anuais

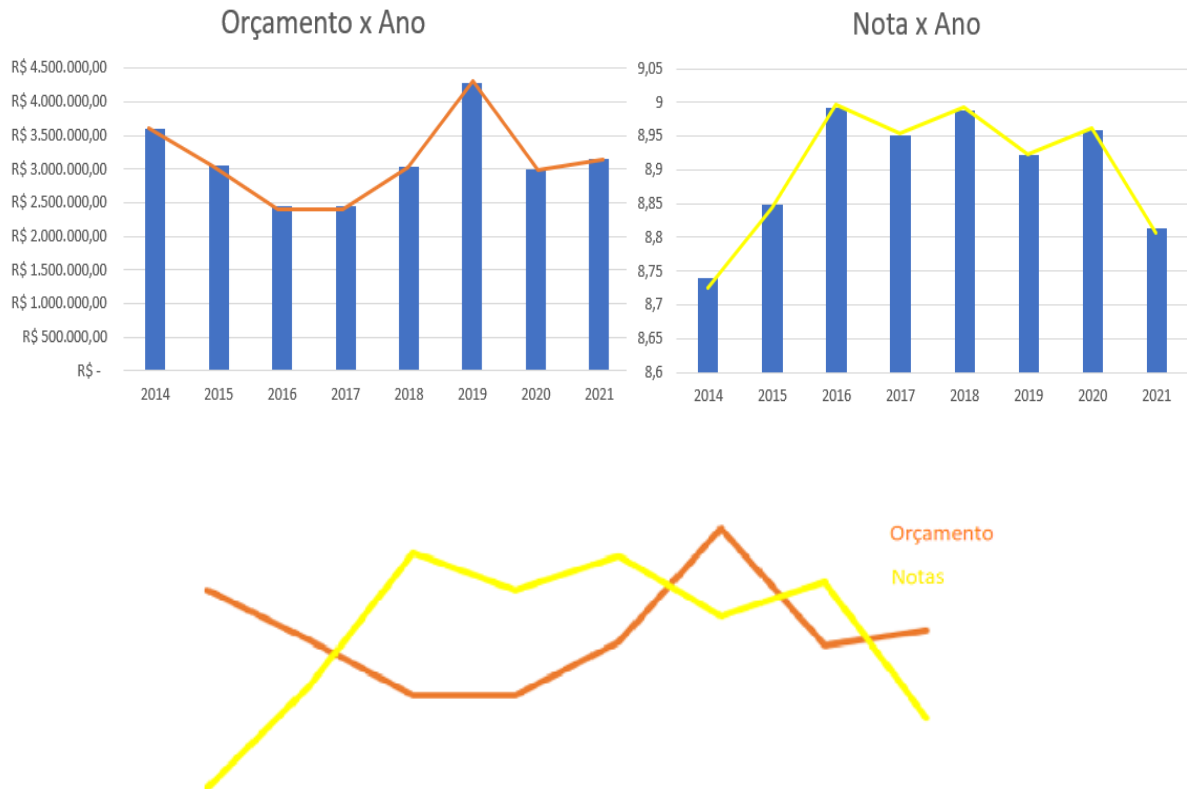
Ano	Notas	Crédito
2014	8,739	R\$ 3.591.075,07
2015	8,849	R\$ 3.047.459,00
2016	8,991	R\$ 2.440.775,89
2017	8,951	R\$ 2.445.158,95
2018	8,988	R\$ 3.037.180,78
2019	8,923	R\$ 4.270.681,26
2020	8,959	R\$ 3.002.742,90
2021	8,814	R\$ 3.152.042,22

Fonte 1: ACADEMIA DA FORÇA AÉREA (2022).

Fonte 2: TESOURO GERENCIAL (2022).

Após análise dos dados, pôde-se notar que um orçamento maior direcionado à área de ensino da AFA não necessariamente implica num melhor aproveitamento dos Cadetes em sua formação, como pode ser observado no gráfico a seguir:

Figura 3 – Relação entre notas e orçamentos anuais



Fonte 1: ACADEMIA DA FORÇA AÉREA (2022).

Fonte 2: TESOURO GERENCIAL (2022).

Esse comportamento distinto entre os gráficos de notas e orçamentos pode ser entendido pela ação de outros fatores na formação dos Cadetes, que estão além do investimento no ensino. Alguns desses fatores que podem servir como objeto de estudo futuramente são: a grade curricular dos cursos, o perfil das disciplinas, a doutrina do Corpo de Cadetes, os parâmetros de avaliação, a carga horária das matérias e até mesmo o tempo de sono/descanso dos Cadetes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desse trabalho foi analisar os gastos do COMAER direcionados à AFA e o impacto na formação dos Oficiais da FAB, com objetivos específicos de: realizar levantamento dos gastos do COMAER direcionados à área de ensino da AFA

no período de 2014 a 2021; realizar levantamento de dados relativos aos graus finais dos Cadetes nos últimos oito anos de formação na AFA; representar dados graficamente listados e estabelecer parâmetros para avaliação; e relacionar e analisar dados a partir de parâmetros pré-estabelecidos.

Para atingir esse objetivo, a pesquisa feita se baseou em sites do Governo, artigos, livros, leis, e até mesmo na Constituição Federal. As informações buscadas nessas fontes foram desde elucidações que explicassem o ciclo do orçamento público, envolvendo PPA, LDO e LOA, até mesmo exemplos de outros estudos com caráter similar ao presente, além de dados numéricos de orçamento e graus finais dos Cadetes.

Em posse de tais dados numéricos, foram feitas comparações entre eles, buscando a existência ou não de uma relação causal entre o orçamento despendido com o ensino na AFA e os graus finais dos Cadetes. Essas comparações foram feitas com auxílio de tabelas e gráficos para disposição dos dados, de maneira que mostrasse, de forma mais clara, o que se queria concluir. E então, chegou-se à conclusão de que os graus finais dos Cadetes não necessariamente estão ligados a um maior investimento na área de ensino da AFA.

No decorrer do trabalho, encontrou-se como principal dificuldade a seleção de quais variáveis utilizar para julgar a qualidade da formação dos Cadetes na AFA, além de encontrar poucos trabalhos nessa linha de pesquisa, que pudessem embasar o estudo feito. Com isso, fica como sugestão para trabalhos futuros encontrar outros indicadores para avaliar a qualidade da formação dos Cadetes na AFA, dando continuidade à pesquisa ora iniciada. Além disso, pode-se fazer interessante até mesmo estender a pesquisa para o cenário internacional, fazendo tal análise no âmbito de Forças Aéreas de outros países.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, José Ricardo Melo. **O orçamento público brasileiro e o contingenciamento orçamentário do poder executivo: a repercussão em face da violação da racionalidade da Lei Orçamentária** Anual. Brasília, 2010. Monografia (Ciências Jurídicas e Sociais) - Centro Universitário de Brasília.
- BRASIL. **Constituição**. República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF. Senado Federal, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/ConstituicaoCompilado.htm. Acesso em: 30 mai. 2021.
- BRASIL. Lei n. 4320, de 16 de março de 1964. **Diário Oficial da União**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4320.htm. Acesso em: 12 mai. 2022.
- BRASIL. Lei n. 10.028, de 18 de outubro de 2000. **Diário Oficial da União**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l10028.htm. Acesso em: 16 mai. 2022.
- BRASIL. Lei Complementar n. 101, de 03 de maio de 2000. **Diário Oficial da União**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm. Acesso em: 13 mai. 2022.
- BRASIL. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. Portaria nº 678/GC3, de 30 de abril de 2019. Aprova a reedição do Regulamento de Administração da Aeronáutica (RCA 12-1). **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n.118, 07 jul. 2020.
- BRASIL. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. Portaria nº 386/SDGE, de 19 de novembro de 2018. Aprova a reedição do Regimento Interno da Academia da Força Aérea (RICA 21-103). **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n.204, 23 nov. 2018.
- CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Orçamento da união: Leis Orçamentárias**. Câmara dos Deputados. Brasília, 2021. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/orcamento-da-uniao/leis-orcamentarias/ldo>. Acesso em: 22 mai. 2021.
- CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO. **Orçamento público**. Portal da Transparência. 2021. Disponível em: <http://www.portaltransparencia.gov.br/entenda-a-gestao-publica/orcamento-publico>. Acesso em: 20 mai. 2021.
- COSTA, Geórgia Belisário Mota. **Segurança e forças armadas: um estudo do orçamento do ministério da defesa (2000-2010)**. Brasília, 2011 Trabalho de Conclusão de Curso (Centro de Pesquisa e Pós-Graduação sobre as Américas - CEPPAC) - Universidade de Brasília.

DOS SANTOS, Stéphano Leite. **CURSO DE SIAFI: Uma Abordagem Prática da Execução Orçamentária e Financeira**. 2 ed. Brasília: Editora Gestão Pública, v. 2, 2014.

FEIJÓ, Paulo Henrique. **CURSO DE SIAFI: Uma Abordagem Prática da Execução Orçamentária e Financeira**. 3 ed. Brasília: Editora Gestão Pública, v. 1, 2014.

FORÇA AÉREA BRASILEIRA. **Missão da DIRENS e Missão da AFA**. Rede Intranet da Academia da Força Aérea. 2021. Disponível em: http://www.afa.intraer/index.php?option=com_content&view=article&id=73&Itemid=223. Acesso em: 24 mai. 2021.

KOHAMA, Heilio. **Contabilidade Pública: Teoria e Prática**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

MINISTÉRIO DA ECONOMIA. **Plano Plurianual (PPA)**. Governo Federal. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/planejamento-e-orcamento/plano-plurianual-ppa>. Acesso em: 21 mai. 2021.

MINISTÉRIO DA ECONOMIA. **História do Tesouro Nacional**. Tesouro Nacional. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/tesouronacional/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/historia-do-tesouro-nacional>. Acesso em: 25 mai. 2022.

MINISTÉRIO DA ECONOMIA. **Execução Orçamentária e Financeira**. Tesouro Nacional. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/tesouronacional/pt-br/execucao-orcamentaria-e-financeira>. Acesso em: 25 mai. 2022.

NASCIMENTO, Rubens Lopes do. **Orçamento público: uma análise da relação da evolução dos valores do quadro de detalhamento de despesas da polícia militar da paraíba e os índices de violência no estado da paraíba dos anos 2013 a 2017**. João Pessoa, 2019 Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Ciências Contábeis, do Centro de Ciências Sociais Aplicadas) - Universidade Federal da Paraíba.

O QUE CONTÉM O PPA: Quem elabora o PPA? *In*: CREPALDI, GUILHERME SIMOES; CREPALDI, SILVIO APARECIDO. **ORÇAMENTO PÚBLICO**. 1. ed. São Paulo: Saraiva Educação S.A., v. 3, 2013. Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=m4VnDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT6&dq=or%C3%A7amento+p%C3%BAblico&ots=g4e930M4GI&sig=wB0leBz0q7aMK_Uh4J8OtvRuPqg#v=onepage&q=or%C3%A7amento%20p%C3%BAblico&f=false. Acesso em: 21 mai. 2021.

PIRES, José Santo Dal Bem; MOTTA, Walmir Francelino. **A evolução do orçamento público e sua importância para a sociedade**. Revista Enfoque Contábil, v. 25, n. 2, Mai-Ago/2006, p.16-25.

ROLIM, Flávia. **O orçamento público como ferramenta de planejamento e sua contribuição para uma gestão por resultados: reflexões a partir da experiência do município de Osasco**. São Paulo, 2015 Trabalho de Conclusão de Curso (Escola de Administração de Empresas de São Paulo) - Fundação Getúlio Vargas.

SOUZA, Alcyon Ferreira de. **Gestão do orçamento público no Exército Brasileiro: uma metodologia para análise da integração dos sistemas de orçamento e planejamento.** (Dissertação). Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2002, 160p.

TANOHIRA, Éder. **O emprego do orçamento público em uma instituição de ensino militar.** Curitiba, 2019 Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Especialização em Gestão Pública, Setor de Ciências Sociais Aplicadas) - Universidade Federal do Paraná.