



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

**SAULO CALDAS DESOUZART, Maj Int**

**Operações de crédito externo e o impacto no orçamento do Projeto F-X2**

Rio de Janeiro

2024

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

**SAULO CALDAS DESOUZART, Maj Int**

**Operações de crédito externo e o impacto no orçamento do Projeto F-X2**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Escola de Comando e Estado-Maior da Aeronáutica como requisito parcial para aprovação no curso de Comando e Estado-Maior.

Orientadora: Prof. Dra. Patrícia de Oliveira Matos

Rio de Janeiro

2024

## RESUMO

O Brasil é um país de economia pujante que figura entre os maiores Produtos Internos Brutos do globo. Sua política de defesa voltada para a paz, seu passado de poucos conflitos e a conformação geopolítica relativamente estável de seu entorno estratégico favorecem uma diminuição da distribuição de riquezas em favor de gastos militares. Essa realidade orçamentária tem se agravado nos últimos anos, o que tem provocado no Ministério da Defesa e nas Forças Armadas a necessidade de encontrar uma solução capaz de promover um fluxo de recursos financeiros adequados para garantir a capacidade de investimento e renovação dos equipamentos militares, cada vez mais caros dado, entre outros fatores, à tecnologia neles embarcados. Nesse sentido, a Marinha, o Exército e a Aeronáutica passaram a lançar mão de financiamento externo para tocar seus projetos de maior custo, como por exemplo, o F-X2. Dessa for, o trabalho objetivou identificar o impacto das operações de crédito externo na disponibilidade orçamentária do Projeto F-X2, uma vez que o projeto foi inicialmente planejado para estar completamente implantado até 2024. Atualmente, verifica-se que, sua agenda de implantação está postergada para 2028, parte em função da necessidade orçamentária do projeto não estar sendo atendida. Para realizar a pesquisa buscou-se uma fundamentação teórica em torno de conceitos da Economia de Defesa e das operações de crédito externo. Para realizar as análises foram coletados dados no Manual do Comando da Aeronáutica que versa sobre Comércio Exterior, a fim de compreender o processo de contratação de um financiamento externo, bem como foram extraídos dados do sistema integrado de planejamento e orçamento do governo federal para identificar a situação orçamentária do projeto F-X2. Concluiu-se que os recursos dedicados ao F-X2, por meios das fontes orçamentárias relativas às operações de crédito externo, não sofreram interferência do Congresso Nacional na fase de tramitação do projeto de lei orçamentária naquelas casas até sua promulgação, indicando uma maior dedicação política em honrar compromissos externos, no entanto, os destinados por fontes do Tesouro Nacional sofreram modificações (cortes e reforços) de modo regular, demonstrando uma maior imprevisibilidade no gerenciamento dos recursos nacionais. Da análise da dinâmica orçamentária do projeto F-X2 verificou-se que as operações de crédito externo podem figurar como alternativa capaz de oferecer a previsibilidade orçamentária almejada pelo Ministério da Defesa e o Comando da Aeronáutica no financiamento de seus projetos.

**Palavras-chave:** projeto F-X2; operações de crédito externo; orçamento federal; economia de defesa.

## ABSTRACT

*Brazil, with its robust economy, ranks among the largest Gross Domestic Products globally. Its defense policy focused on peace, a history of few conflicts and relatively stable geopolitical surroundings favor a reduction in wealth distribution for military expenditures. The budgetary reality has worsened in recent Years, prompting the Ministry of Defense and the Armed Forces to seek a solution capable of ensuring adequate financial resources for investment and equipment renewal. These military assets are becoming increasingly expensive due, among other factors, to embedded technology. In this context, the Navy, Army and Air Force have turned to external financing to support their high-cost projects, such as the F-X2. The objective of this work was to identify the impact of external credit operations on the budget availability of the F-X2 Project. Initially planned for full implementation by 2024, the project's timeline has been postponed to 2028 due in part to budgetary constraints. The research drew on theoretical foundations from Defense Economics and external credit operations. Data were collected from the Brazilian Air Force's Manual on Foreign Trade to understand the process of contracting external financing. Additionally, information from the integrated federal planning and budget system was extracted to assess the F-X2 project's budget situation. The study concluded that resources allocated to F-X2 through external credit operations remained unaffected by the National Congress during the budget bill's passage, indicating a strong commitment to honoring external obligations. However, funds from the National Treasury experienced regular modifications (cuts and reinforcements), demonstrating greater unpredictability in national resource management. Overall, external credit operations may serve as an alternative to achieve the desired budget predictability for the Ministry of Defense and the Air Force in financing their projects.*

**Keyword:** *F-X2 project; External credit operations; Federal budget; Defense Economics.*

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BAFO	<i>Best and Final Offer</i>
COFIEX	Comissão de Financiamentos Externos
COJAER	Consultoria Jurídica Adjunta do Comando da Aeronáutica
COMAER	Comando da Aeronáutica
DIREF	Diretoria de Economia e Finanças da Aeronáutica
ECA	<i>Export Credit Agency</i> (Agências de Fomento à Exportação)
END	Estratégia Nacional de Defesa
EUA	Estados Unidos da América
FA	Forças Armadas
FAB	Força Aérea Brasileira
LOA	Lei Orçamentária Anual
MCA	Manual do Comando da Aeronáutica
OCE	Operação de Crédito Externo
PGFN	Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional
PIB	Produto Interno Bruto
PLOA	Projeto de Lei Orçamentária Anual
PND	Política Nacional de Defesa
PPA	Plano Plurianual
RFI	<i>Request for Information</i>
RFP	<i>Request for Proposal</i>
ROF	Registro de Operação Financeira
SAIN	Secretaria de Assuntos Internacionais
SEFA	Secretaria de Economia e Finanças da Aeronáutica
SIOP	Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento do Governo Federal
STN	Secretaria do Tesouro Nacional

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	7
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	10
2.1 ECONOMIA DE DEFESA .....	10
2.2 OPERAÇÕES DE CRÉDITO EXTERNO .....	12
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	16
<b>4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS</b> .....	18
<b>5 CONCLUSÃO</b> .....	25
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	28

## 1 INTRODUÇÃO

A Política Nacional de Defesa (PND) menciona que o Brasil é um Estado que privilegia a paz, mas não descarta uma contínua atenção à defesa de seu território por existir uma condição sistemática de instabilidade entre países (Brasil, 2024c). Essa condição não é outra, senão um indicativo da admissão de uma relação hobbesiana entre Estados Nacionais.

Para Hobbes (2003), o homem vive num estado constante de conflito e para sair dessa condição admite, por meio de um contrato social, viver em uma sociedade submetida ao Leviatã, o Estado. Esse mesmo pensamento é estendido para o relacionamento de Entes Nacionais, nos quais o interesse estatal é mola propulsora para deflagrar conflitos.

Visando defender esses interesses, o Estado cria e profissionaliza um exército. Esse, no entanto, demanda do Estado que sejam aportados recursos financeiros suficientes para treinamento, manutenção, investimento e condução da guerra.

É, nesse contexto, que o Brasil, um Estado Nacional, elaborou em 2023 o Plano Plurianual de 2024-2027 (PPA 2024-2027), um instrumento de médio prazo delineado em três eixos: a) desenvolvimento social e garantia de direitos, b) desenvolvimento econômico e sustentabilidade socioambiental e climática e c) defesa da democracia e reconstrução do Estado e da soberania (Brasil, 2023).

Dentro do eixo “defesa da democracia e reconstrução do Estado e da soberania” está delineado o Programa de Defesa Nacional, cujo objetivo é: “preparar as Forças Armadas, desenvolvendo suas capacidades militares e as condições necessárias para que elas possam ser prontamente empregadas na defesa do território, da soberania e dos interesses nacionais”, (Brasil, 2023, p.202). O programa ainda possui como um de seus objetivos específicos o fortalecimento das capacidades militares da Aeronáutica para defender o espaço aéreo brasileiro (Brasil, 2023).

Nesse cenário de busca pelo fortalecimento das capacidades militares da Aeronáutica e para atender à política pública relacionada à Defesa Nacional é que está inserido o Projeto F-X2. Este projeto visa adquirir aeronaves de caça capazes de incrementar o poder de dissuasão Brasileiro.

A aeronave GRIPEN, de origem sueca foi escolhida no âmbito do Projeto F-X2, após uma competição acirrada com caças de outras nações, como o Rafale da França e o F-18 dos Estados Unidos da América (EUA). Esses aviões supersônicos deverão substituir aeronaves do acervo da Força Aérea Brasileira (FAB) que já se aproximam do fim de seu ciclo de vida, a exemplo, o F-5BR. Além disso, espera-se que os Acordos de Compensação associados ao

projeto permitam um incremento da indústria aeroespacial brasileira, bem como o transbordamento do conhecimento adquirido na transferência de tecnologia.

Um projeto com o escopo do F-X2 certamente apresenta dificuldades de ordens diversas. Uma delas reside em como buscar recursos para o financiamento dos altos valores monetários exigidos ao se contratar projetos de desenvolvimento, na área militar. Nesse sentido, Cortês (2011, p.122), afirma que “Por ocasião do delineamento de um projeto, a parte que, em geral, apresentará restrições é o orçamento”.

A solução encontrada, no caso do projeto F-X2, foi, além do uso de recursos do Tesouro Nacional, realizar uma operação de crédito externa (OCE), junto a uma Agência de Fomento à Exportação (Export Credit Agency – ECA), a sueca Swedish Export Credit Corporation – AB SEK. As agências de fomento financiam as exportações de seus países, tornando as condições de compra e venda de seus produtos mais favoráveis (STN, 2020).

A opção de utilizar uma operação de crédito externa traz consigo, além de uma forma de financiar projetos a juros mais baixos que os captados na venda de títulos do Tesouro à época da contratação da OCE, outras vantagens, como afirma Trigo (2017, p.24):

(...) Uma vez decidido o recurso às OCE para o financiamento de projetos estratégicos de Defesa, elas podem ser de extrema importância para o Brasil na medida em que podem trazer vantagens estratégicas, tecnológicas e industriais, sendo os investimentos diluídos a médio ou longo prazo, possibilitando um planejamento adequado, gerando empregos, desenvolvendo a indústria de defesa brasileira e fortalecendo as alianças, os negócios e as relações internacionais do Brasil.

A partir da autorização para execução do projeto F-X2, as Leis Orçamentárias Anuais (LOA), bem como os Projetos de Lei Orçamentária Anual (PLOA), encaminhados ao Congresso Nacional para votação, discriminam os recursos que são direcionados a Ação Orçamentária 14T0, destinada à aquisição das aeronaves de caça F-X2 e seus sistemas afins. Além disso, esses recursos são apresentados por fonte orçamentária, de maneira que é possível diferenciar os recursos que são relativos à operação de crédito, daqueles que serão fornecidos pelo próprio Tesouro Nacional.

A cada exercício financeiro, o projeto de lei orçamentária, antes de ser sancionado pelo Presidente da República, sofre apreciação do Poder Legislativo, que costuma modificá-lo, como é possível verificar ao se comparar a LOA e a PLOA do respectivo ano.

É nesse contexto orçamentário, que são autorizadas pelo Congresso Nacional as operações de crédito externo. Essas operações são contratadas por meio de instrumentos internacionais, os quais visam captar, junto a um agente financiador, recursos para custear projetos do Estado Brasileiro.

Dessa forma, é possível, por meio do estudo da LOA e da PLOA, aferir como aquelas casas tratam a alocação de recursos do Tesouro Nacional ao projeto F-X2 durante o processo de elaboração do orçamento anual brasileiro, bem como aqueles vinculados por força de instrumento internacional (operações de crédito externo) dentro do mesmo processo.

A existência dessas duas fontes orçamentárias para execução do projeto leva ao seguinte problema de pesquisa: qual o impacto das operações de crédito externo na disponibilidade orçamentária do Projeto F-X2, no período de 2014 a 2024?

Para responder ao problema de pesquisa, este artigo tem como objetivo geral identificar o impacto das OCE na disponibilidade orçamentária do Projeto F-X2, uma vez que o projeto foi inicialmente planejado para estar completamente implantado até 2024. Atualmente, verifica-se que, no PPA 2024-2027, sua agenda de implantação está postergada para 2028, parte em função da necessidade orçamentária do projeto não estar sendo atendida.

Desta forma, o trabalho fornecerá elementos para subsidiar a interação do Comando da Aeronáutica com o Ministério da Defesa (MD) e outras autoridades responsáveis pela alocação orçamentária no País e permitirá verificar se a opção de financiamento externo possui vantagens, do ponto de vista do fluxo financeiro, sobre o custeio com ativos das fontes de recursos do Tesouro Nacional.

Sendo assim, para fundamentar o assunto e permitir uma análise embasada sobre o tema em questão, foi realizada uma revisão de literatura que abrangeu a importância do aspecto financeiro para condução de um projeto, a dinâmica do mercado de defesa no Brasil e no mundo e, finalmente, foi abordada a importância das OCE como instrumento para financiamento de projetos de alto valor financeiro para o Estado Brasileiro.

Este artigo está estruturado em 4 (quatro) seções além desta introdução. Na primeira seção foi abordado o referencial teórico, com ênfase em economia de defesa e operações de crédito externo. Na segunda seção, descreveu-se a metodologia do trabalho, com dados coletados em legislações do Comando da Aeronáutica, Diário Oficial da União e Sistemas Informatizados do Governo Federal. Em um terceiro momento, foi apresentado o Macroprocesso de Operações de Crédito praticado no Comando da Aeronáutica, e foram tabulados os dados orçamentários do projeto F-X2 por fonte orçamentária. Os dados foram analisados à luz da teoria pesquisada e, na quarta seção, foram apresentadas as conclusões da pesquisa, em especial, os resultados que as OCE trouxeram para o financiamento do Projeto F-X2.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

A fim de realizar a sustentação teórica deste trabalho são apresentados conceitos relacionados à Economia de Defesa e às Operações de Crédito Externo, respectivamente. Aborda-se o campo de estudo dessa vertente da Economia, alguns dos dilemas econômicos que a Defesa enfrenta, como os custos crescentes dos produtos de defesa, além da discussão sobre as operações de crédito, quem são os principais atores envolvidos na assinatura de um contrato de financiamento externo e as vantagens, bem como as desvantagens, de se realizar tais operações para financiar projetos de alto valor agregado.

### 2.1 ECONOMIA DE DEFESA

A Economia de Defesa é um ramo das Ciências Econômicas que estuda as relações de produção, distribuição e consumo de bens de Defesa, dadas as peculiaridades desse mercado. Segundo Berwaldt (2023, p.48) “A Economia de Defesa é marcada pelo estudo da alocação de recursos, da distribuição de rendimentos, do crescimento econômico e da estabilização”.

As Forças Armadas ao redor do mundo são diferentes dentre outros fatores: quanto a tamanho, tecnologia que possuem a disposição, especialização de pessoal e experiência em combate, entre outros. Porém, dada sua atual organização ter origem singular, alguns problemas econômicos, tais como o financiamento para o aparelhamento militar, são vivenciados por todas elas. Nesse sentido, Keup (2021, p.14, tradução nossa) afirma:

A influência ideológica da Revolução Francesa, as guerras napoleônicas e a expansão colonial das potências europeias espalharam esse modelo pelo mundo. Como resultado, todas as forças armadas no globo possuem os mesmos problemas econômicos, independente do contexto de sua demografia, cultura e doutrina.

Os estudos de Economia de Defesa buscam compreender e otimizar a tomada de decisão num ambiente de recursos escassos, produtos de alto valor agregado e cuja necessidade deve superar sua aplicação de forma alternativa, o dilema dos canhões e da manteiga. “Como problema econômico, o foco está nas escolhas, no valor de uso alternativo dos recursos (custos de oportunidade) e na otimização do comportamento buscando alcançar uma alocação eficiente de recursos” (Hartley, 2020, p.2, tradução nossa).

O dilema dos canhões e da manteiga, ou das espadas e dos arados, é uma proposição do economista americano Paul Samuelson, no qual a sociedade, por meio de seus representantes, precisa escolher entre produzir alimentos ou adquirir armas dada a existência de limitação orçamentária. O dilema representa o conceito econômico de *trade-off*, que para Almeida (2001) e Venancio (2022) representa a escolha que deve ser realizada entre investir na

Defesa ou na geração de riquezas. Deve existir um equilíbrio na escolha, a fim de que o Estado evite o desperdício de gastos em uma das áreas.

A Defesa é considerada um bem público (Moraes, Ternus, Pinto, 2020) e, como tal, não-rival e não-exclusivo. Por bem não-rival entende-se aquele que quando usado por uma pessoa não impede que outra também o utilize. Por não-exclusivo, entende-se aquele cujo uso não pode ser impedido pelo provedor. Com base nesse raciocínio, Almeida (2003, p.88) afirma que: “dificilmente o setor privado interessar-se-á pelo fornecimento do “bem” Defesa, mas, como um mínimo de defesa parece ser sempre imprescindível, o Estado deverá encarregar-se de sua entrega à coletividade”.

No mesmo sentido, Friedman (2023), economista e expoente da escola neoliberal, entende que algumas questões dentro do Estado são indivisíveis, ou seja, não é possível resolvê-las pela representação proporcional. Ele classifica a Defesa como a mais básica destas questões, justificando a existência do Estado, uma vez que nem toda solução pode ser obtida por meio do mercado.

Estabelecido que a Defesa é um bem público e que escolhas de defesa afetam diretamente a vida do cidadão, faz-se necessário tecer considerações quanto ao peso que seu orçamento representa dentro de um país e o produto entregue à sociedade, uma vez que ela, por meio de tributos é quem financia as Forças Armadas (FA).

Quanto a representação do peso do orçamento de defesa para uma nação, Hartley (2020, p.7, tradução nossa) esclarece que:

Existem ao menos duas maneiras de medir o fardo orçamentário, nomeadamente, o nível de gastos com defesa e a representação da defesa no Produto Interno Bruto (PIB). A representação da defesa no PIB mostra diferenças substanciais no fardo que ela representa para os países.

Numa democracia os responsáveis por essa alocação são os representantes do povo, que o fazem considerando o *trade-off* entre defesa e geração de riqueza, dessa forma, o ambiente estratégico em que se insere o país é determinante para essa alocação. Segundo Keup (2021, p.40, tradução nossa): “Se os políticos interpretam o ambiente em que estão inseridos como pacífico, eles se inclinam a reduzir transferências para as forças armadas e favorecer gastos alternativos”.

Quanto ao produto entregue pela Defesa, a sociedade civil provê recursos para que um conjunto de interesses seja atendido, como proteção à vida, propriedade privada e de fatores funcionais: ordem interna, capacidades militares, infraestrutura e redistribuição econômica (Mann,1988). Todos são atributos intangíveis de difícil mensuração. Neste sentido, Almeida

(2003) esclarece que conceitos abrangentes e abstratos como a “segurança” do país não podem ser medidos em termos financeiros.

Muito embora seja difícil mensurar o produto defesa fora de um ambiente de emprego real, sabe-se que os gastos com defesa podem gerar efeitos positivos ou negativos sobre o crescimento de um país. Emile Benoit, ao analisar países em desenvolvimento tardio, concluiu que os gastos militares podem incentivar favoravelmente o crescimento econômico (Benoit,1973).

Para Sandler e Hartley (1995, p.220, tradução nossa) “o impacto líquido da defesa no crescimento é negativo, porém pequeno”, no entanto Hartley (2020) esclarece que debates sobre os efeitos de gastos militares na economia continuam em discussão e que não há consenso na literatura em relação ao assunto.

Ainda quanto à discussão dos efeitos na economia de um país, estão os avanços tecnológicos alcançados com pesquisa e desenvolvimento. Segundo Venancio (2022, p.225): “Os avanços tecnológicos em meios militares e civis estão estritamente ligados e, atualmente, colocam-se em pauta nas discussões de diversos autores.”

Ambros (2017, p.8) destaca como produto desses avanços:

O uso da energia nuclear para produção de bombas atua na propulsão de submarinos e hoje é visto como importante matriz energética ao redor do mundo; a tecnologia espacial para comunicações, meteorologia e criptografia; e produtos propriamente ditos, como o radar, o transistor, o forno de micro-ondas, a cobertura Teflon, o *Global Positioning System* (GPS), o raio laser medicinal, a internet e o telefone celular, que são tecnologias produzidas prioritariamente para o meio militar e que ganharam muito espaço no meio civil.

E é ela, a própria tecnologia, uma das responsáveis pela elevação dos custos dos produtos de defesa. Norman Augustine mostrou que: “...o custo unitário de hardwares com alto tecnologia estão crescendo a um ritmo exponencial ao longo do tempo (Augustine, 1987, p.140)”.

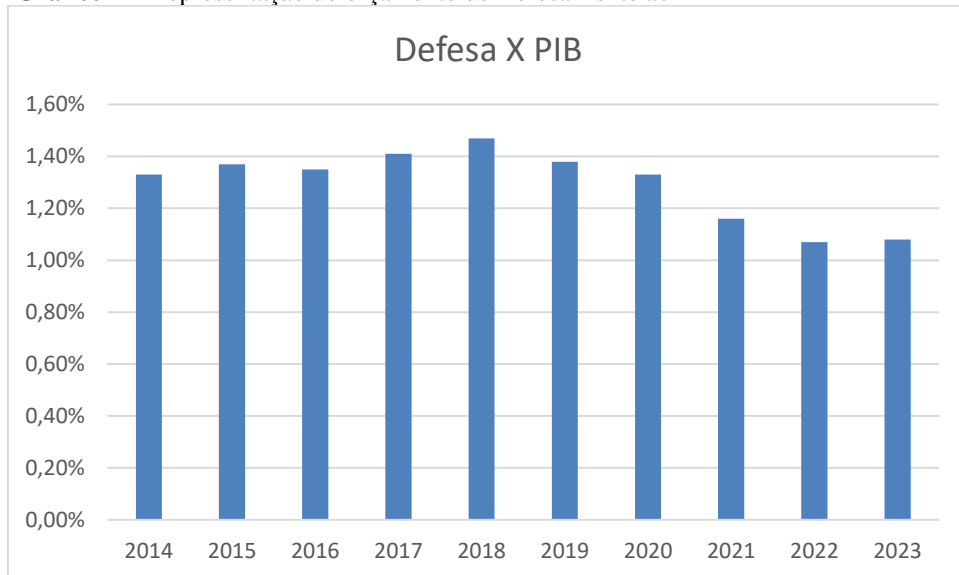
Ainda, conforme Hartley (2020, pg.31, tradução nossa) “desde o início da era da aviação, o custo unitário de uma aeronave tática cresceu seguindo um fator de quatro a cada dez anos”, ou seja, a cada dez anos o custo unitário do avião quadruplicava.

Tal crescimento tem impactos econômicos diretos nas forças armadas e na base industrial de defesa. Hartley (2020) aponta que as forças armadas se veem obrigadas a reduzirem o número de equipamentos adquiridos, uma vez que o crescimento orçamentário não acompanha o crescimento do custo de produção do bem, o que desacelera o mercado e dificulta a capacidade de se reter uma indústria com capacidade de projetar soluções de defesa.

No Brasil, o ambiente de relativa paz, tem causado um achatamento do orçamento de defesa em relação ao Produto Interno Bruto do país, em especial a partir do ano de 2018,

conforme o Gráfico 1. Ainda, a Estratégia Nacional de Defesa de 2020, aprovada no ano de 2024 pelo Congresso Nacional, elenca como ações estratégicas a busca por uma maior regularidade no orçamento e o estabelecimento de um piso de 2% do PIB para gastos com defesa, a fim de evitar flutuações nos recursos distribuídos anualmente e garantir um fluxo contínuo investimentos.

**Gráfico 1** – Representação do orçamento de Defesa frente ao PIB



Fonte: SIPRI, 2024.

Nesse sentido, Venancio (2022) cita que uma das principais preocupações do Ministério da Defesa no âmbito econômico é o financiamento de projetos de defesa. Numa realidade de custos unitários crescentes, os projetos de Defesa, em especial os estratégicos, tendem a exigir valores vultosos para contratação e uma alternativa que tem sido adotada para financiar esses projetos são as operações de crédito externo.

## 2.2 OPERAÇÕES DE CRÉDITO EXTERNO

O Glossário de Termos Orçamentários do Congresso Nacional define uma operação de crédito como o compromisso financeiro assumido pelas entidades da administração pública para obter recursos destinados a financiar seus dispêndios (receitas de operações de crédito) ou cobrir eventual insuficiência de caixa (operação de crédito por antecipação de receita). Já as operações de crédito externo tratam da captação de recursos no exterior, com organismos multilaterais, agências de fomento à exportação ou instituições financeiras (Congresso Nacional, 2020).

Conforme Catermol e Cruz (2017, p. 7) “o crédito à exportação é uma atividade de Estado inerente a todas as economias industrializadas do mundo. A premissa para atuação é que

as exportações são um elemento fundamental no desenvolvimento de um país”. Visando promover a exportação de seus países, esses agentes financeiros oferecem crédito ao importador para facilitar as condições de compra de um produto. “O crédito é relevante sobretudo na comercialização de aeronaves, embarcações, máquinas de grande porte, bens e serviços para projetos de infraestrutura (Catermol, Cruz, 2017, p.7).

Queiroz (1989, apud Cortês 2011, p.117) classifica os agentes financeiros com capacidade de oferecer crédito em quatro grandes grupos, a saber:

As operações de crédito externo, de que a União participa, quer na condição de mutuária, quer na de garantidora, podem ser classificadas em quatro grupos, em função dos diferentes mutuantes ou financiadores.

Assim, temos operações junto:

1º) ao Fundo Monetário Internacional;

2º) ao demais organismos financeiros internacionais (Banco Mundial e Banco Interamericano de Desenvolvimento);

3º) aos Governos estrangeiros ou suas entidades oficiais de crédito (o Export – Import Bank of the United States – EXIMBANK, o Export – Import Bank of Japan – EXIMBANK, o Kreditanstalt fur Wiederaufbau – KfW, da Alemanha Ocidental, a Compagnie Française d’Assurance pour le Commerce Extérieur – COFACE, da França, entre outras);

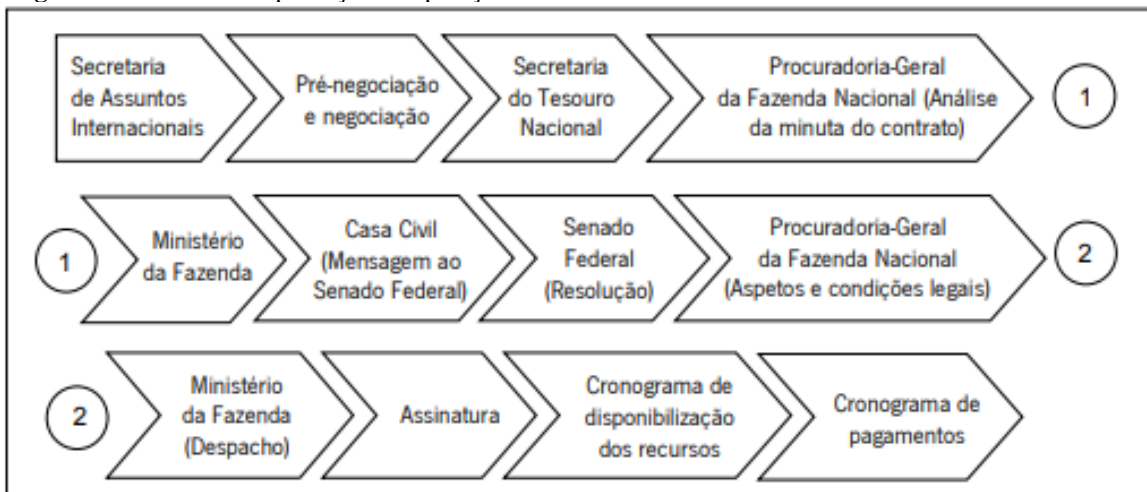
4º) ao sistema financeiro privado, abrangendo Bancos de numerosos países, sobretudo norte-americanos, ingleses, franceses, japoneses, alemães, canadenses, italianos e suíços.

As diferenças entre as operações financeiras acima aludidas, quanto ao financiador, residem, basicamente, no objetivo do financiamento concedido.

Verifica-se, portanto, que dependendo do objetivo da instituição financeira ela não estará interessada em oferecer crédito a projetos de defesa. Cortês (2011, p.118) esclarece que as classes que se relacionam aos projetos de defesa, basicamente são a terceira e a quarta.

No Brasil, realizada a seleção dos produtos que serão adquiridos e das instituições aptas a realizar o financiamento, o processo de contratação da OCE exige vários estudos, os quais serão realizados por diversos atores apresentados na Figura 1:

**Figura 1** - Processo de aprovação de operações financeiras federais



Fonte: Trigo, 2017, p.18

Da figura acima, verifica-se que estão presentes atores do poder executivo e do legislativo no processo de contratação de uma OCE. Neste sentido, conforme Comunale (2020, p. 31): “Deduz-se, então, que há um inevitável relacionamento entre o Órgão da Administração que celebra o contrato comercial – o Senado Federal – e o Ministério da Economia...”. Dada essa relação, espera-se um maior comprometimento das autoridades na garantia dos recursos destinados aos projetos financiados com crédito externo.

No mesmo sentido, Cortes (2011, p.165) aponta que “no contexto do Orçamento Público autorizativo, como é o caso do brasileiro, a OCE surge como uma alternativa para se garantir fluxo contínuo de recursos [...]. Isso se faz necessário tendo em vista a possibilidade constante e real de contingenciamentos [...]”.

Para Trigo (2017, p.19) “vale ressaltar, ainda, que esses recursos constarão, anualmente, nos Orçamentos Federais subsequentes, direcionados especificamente para o pagamento das devidas comissões e da dívida propriamente dita...”. Para o órgão contemplado com a OCE, o recurso é disponibilizado nas destinações 448 – Objeto Contratual da Operação de Crédito Externo em Moeda e 449 – Objeto Contratual da Operação de Crédito Externa em Bens e/ou Serviços (Brasil, 2024b).

A figura abaixo apresenta as vantagens e desvantagens de realizar uma OCE para financiamento de projetos de alto valor agregado:

**Figura 2 - Vantagens e Desvantagens da OCE**

<b>Vantagens</b>	<b>Desvantagens</b>
-possibilidade de executar projetos de alto custo a curto ou médio prazo, planejando a diluição desses valores por um prazo de pagamento mais alongado;	-depender de aspetos políticos e económicos exógenos às Forças Armadas brasileiras, como o risco-país ( <i>rating</i> ), que é publicado por agências internacionais;
-possibilidade de renegociação do contrato durante a execução, para adequação de prazos, garantias, taxas e do orçamento público;	-a bateria de comissões bancárias normalmente é muito pesada para o tomador e esses valores devem ser antecipados, o que exige planeamento prévio e causa uma descapitalização imediata;
-as negociações em ambiente colaborativo e as garantias são reforçadas pelo compromisso internacional gerado, diminuindo custos para o tomador;	-tanto as taxas fixas quanto as indexadas podem significar aumento dos custos, devido à incerteza causada por um cenário instável, interno e/ou externo;
-um histórico positivo entre os países exportador e importador fortalece os laços comerciais, facilitando novas parcerias;	-o acompanhamento de processos de longo prazo é dificultado pela rotatividade de pessoal, nomeadamente no meio militar;
-quando o contrato envolver a transferência de tecnologia com a devida oportunidade, esta é benéfica para a Indústria Nacional de Defesa, gerando desenvolvimento, empregos e divisas.	-os riscos provenientes da possibilidade de contingenciamento de recursos destinados ao pagamento da dívida e do <i>cross-default</i> referente a outros contratos do Estado.

**Fonte:** Trigo (2017, p. 62)

Finalmente, as OCE já foram utilizadas com sucesso pelas Forças Armadas na Aquisição das aeronaves *Cougar* do Exército, a qual segundo Guimarães (2014, p.74) “deu um novo salto de capacidade à Aviação do Exército”; no Programa de Desenvolvimento de Submarinos – PROSUB da Marinha; no Programa H-XBR do Ministério da Defesa, no qual a Base Industrial de Defesa foi beneficiada pela contrapartida de transferência de tecnologia para a produção de aeronaves no Brasil; no projeto de a Modernização das aeronaves A-1, o qual segundo Poggio (2015) permitiu a EMBRAER adquirir conhecimento na área de materiais alternativos e compostos dentre outros; e no Programa F-X2 da Força Aérea Brasileira, que segundo o Ministério da Defesa (2015) concretizou mais do que uma relação comercial entre os dois países, forjando uma aliança estratégica entre Brasil e Suécia.

### **3 METODOLOGIA**

O presente estudo está fundamentado em uma pesquisa científica do tipo exploratória, descritiva, quantitativa e qualitativa, de cunho bibliográfico e documental.

Pesquisas do tipo exploratórias são aquelas que têm a finalidade de ampliar o conhecimento a respeito de um determinado fenômeno, no caso concreto, identificar o impacto das OCE na disponibilidade orçamentária do Projeto F-X2, uma vez que o projeto foi inicialmente planejado para estar completamente implantado até 2024 e, no entanto, teve sua implantação postergada.

Para atingir a finalidade da pesquisa foram delineados os seguintes objetivos específicos: a) Descrever o processo de contratação de crédito externo no âmbito do projeto F-X2; b) Identificar a situação orçamentária do projeto F-X2 na PLOA e na LOA de 2014-2024; e c) verificar, mediante comparação, a situação orçamentária identificada e as implicações decorrentes do uso das duas fontes de recurso para o projeto.

Para descrever o processo de contratação de crédito externo no âmbito do projeto F-X2 foi consultado o Manual de Comércio Exterior da Aeronáutica – MCA 176-1. Desse manual, foi analisado o Macroprocesso de Operações de Crédito que detalha os procedimentos que deverão ser adotadas nas operações em estudo.

As informações sobre a operação de crédito contratada para o projeto F-X2 foram obtidas na Resolução nº 9 de 2015, aprovada pelo Senado Federal e publicada na Seção 1 do Diário Oficial da União, de seis de agosto de dois mil e quinze. Os dados foram analisados à luz do proposto por Trigo (2017) e sumarizado em Figuras.

Visando identificar a situação orçamentária do projeto F-X2 na PLOA e na LOA, foi escolhido um recorte temporal que abrange o período de 2014 a 2024, o qual abarca o projeto desde a assinatura do Contrato de Aquisição, firmado em outubro de 2014 até o presente. O período permitiu uma visão integral do comportamento do orçamento federal destinado ao Projeto F-X2 na sua fase de proposição (PLOA) e promulgação (LOA).

As leis orçamentárias anuais aprovadas no período em estudo destinaram recursos ao projeto por meio da Ação 14T0 – Aquisição de Aeronaves de Caça e Sistemas Afins – Projeto F-X2, nas Fontes de Recursos do Tesouro Nacional: 100 – Recursos Primários de Livre Aplicação, 188 – Recursos Financeiros de Livre Aplicação e 1000 – Recursos Livres da União; e nas Fontes de Operação de Crédito: 149 – Operações de Crédito Externa – em bens e/ou serviços e 1449 – Objeto Contratual da Operação de Crédito Externa em Bens e/ou Serviços.

Os dados financeiros da Ação e da destinação de recursos por Fonte Orçamentária foram consultados no Painel do Orçamento Federal, uma aplicação web gerida pela Secretaria de Orçamento Federal do Ministério da Economia, de acesso ao público geral e disponibilizada no portal do Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento do Governo Federal – SIOP (<https://www.siop.planejamento.gov.br>). Os dados obtidos foram compilados em uma tabela, que apresenta a distribuição anual por fonte orçamentária dos recursos no período estudado, bem como, distingue os valores que foram atribuídos a cada fonte na PLOA e LOA do respectivo ano. Variações positivas ou negativas no valor da LOA em relação ao da PLOA podem ser consideradas suplementações ou cortes, respectivamente, em função das análises sofridas dentro do Congresso Nacional.

Para identificar as implicações do uso das operações de crédito no projeto F-X2 foram elaborados gráficos que apresentam os valores totais distribuídos pelas Fontes do Tesouro Nacional na PLOA e na LOA e os valores totais distribuídos pelas Fontes de Operações de Crédito Externo na PLOA e na LOA a fim de analisar o comportamento de ambas as fontes na elaboração das leis orçamentárias dos respectivos anos.

Os dados foram compilados para descrever a situação orçamentária do projeto F-X2 com a finalidade de identificar as implicações decorrentes do uso das duas fontes de recurso para o projeto, em especial o tratamento que o Congresso Nacional confere a recursos oriundos de operações de crédito externo, atingindo-se assim todos os objetivos específicos propostos para análise do problema.

Por fim, a pesquisa foi limitada ao Projeto F-X2, dada sua importância estratégica para o Comando da Aeronáutica e Ministério da Defesa, dessa forma não é possível generalizar os

resultados obtidos para outros projetos. Ademais, o tema é complexo e, portanto, registra-se que a restrição de tempo para realizar a pesquisa também restringiu seu escopo e abrangência.

#### 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Com a finalidade de descrever a contratação de crédito externo no âmbito do projeto F-X2 será utilizado o fluxograma apresentado no MCA 176-1 – Manual de Comércio Exterior da Aeronáutica, atualizado em 2022, o qual apresenta o Macroprocesso de Operações de Crédito apresentado na figura 3 abaixo:

**Figura 3** – Fases do Macroprocesso Operações de Crédito



Fonte: Brasil, 2022, p.82

O Macroprocesso de Operações de Crédito, no Comando da Aeronáutica, é dividido nas 9 fases delineadas na Figura 3 e cada uma das fases será abordada em maiores detalhes a partir do próximo parágrafo. Antes, porém, faz-se mister esclarecer que é de competência privativa do Ministro de Estado da Economia a assinatura destes instrumentos e compete a DIREF, em coordenação com a SEFA operacionalizar os financiamentos de interesse do COMAER (Brasil, 2022, p.77).

A fase de definição dos parâmetros comerciais envolve determinar uma série de dados do contrato comercial que será suportado pela operação de crédito a fim de que à DIREF elabore os documentos que serão enviados aos bancos para que eles possam analisar o risco da operação financeira e façam suas propostas. Entre as informações enviadas estão, por exemplo: o cronograma físico-financeiro anualizado do contrato comercial, a moeda a ser utilizada no desembolso dos fornecedores e a existência ou não de acordos de compensação (*offsets*) vinculados ao contrato comercial (Brasil, 2022).

Na fase de definição de parâmetros financeiros serão definidas as variáveis econômicas que nortearão a operação de crédito e em composição com os dados da fase anterior comporão

os documentos enviados aos bancos para prospectar propostas. Nessa fase é definido se haverá participação de Agências de Crédito à Exportação (Export Credit Agency – ECA) no processo, valores totais que serão custeados com operações de crédito ou com recursos do Tesouro Nacional e taxa de juros obtida na última emissão de títulos da dívida brasileira (BRASIL, 2022).

No processo de seleção dos credores serão emitidos os documentos cujas informações foram prospectadas nas fases anteriores. Serão confeccionados um pedido de informação (*Request for Information – RFI*) para verificar o interesse das instituições financeiras em participar do processo; um pedido de proposta (*Request for Proposal – RFP*) solicitando que as instituições apresentem suas propostas financeiras; uma *Short List* na qual são escolhidas as três melhores propostas iniciais para início da segunda fase de propostas e a emissão de uma nova proposta a *Best and Final Offer – BAFO*, com parâmetros econômicos mais refinados que resultará na escolha de uma instituição para contratação da operação de crédito (Brasil, 2022).

À fase de aprovação do pleito junto à Comissão de Financiamentos Externos (COFIEEX), que é uma atividade desenvolvida pela Secretaria de Assuntos Internacionais (SAIN), se segue a seleção da proposta e nela é remetida aquela Comissão uma Carta-Consulta solicitando a análise da proposta de financiamento a qual será respondida com a Recomendação, com ou sem restrições da COFIEEX, acerca da operação de crédito pretendida (Brasil, 2022).

Não havendo restrições à contratação da operação de crédito a Secretaria do Tesouro Nacional (STN), a Procuradoria-Geral da Fazenda – (PGFN) e a DIREF, numa rodada de reuniões definirão as metas negociais para os parâmetros financeiros definindo a “posição brasileira” para a negociação internacional do contrato de operação de crédito externo (Brasil, 2022).

Na fase de Negociação Internacional serão realizadas rodadas de discussão com a instituição que oferta a proposta financeira a fim de que as condições últimas da operação sejam ajustadas e uma minuta final acordada para obtenção das aprovações necessárias no âmbito do governo brasileiro (Brasil, 2022).

No governo brasileiro, a PGFN e a STN deverão se manifestar formalmente por meio de parecer quanto à conveniência e oportunidade da contratação da operação de crédito, cujo pleito será remetido pelo Ministro da Economia, por intermédio da Casa Civil ao Senado Federal para análise da Comissão de Assuntos Econômicos. Concluída a análise da Comissão do Senado, a matéria é votada no plenário daquela Casa e, em sendo aprovada, terá sua resolução publicada no Diário Oficial da União. O processo é devolvido ao Ministério da Economia que autorizará a PGFN assinar o contrato daquela operação de crédito (Brasil, 2022).

Na fase de assinatura do contrato da operação de crédito, além da assinatura do instrumento contratual outros procedimentos administrativos como a notariação e consularização da documentação devem ser adotados para validação da operação no Brasil (Brasil, 2022).

Por fim, assinado o contrato financeiro as seguintes atividades deverão ocorrer para que seja autorizado o uso dos recursos disponibilizados, a saber: parecer da Consultoria Jurídica Adjunta do Comando da Aeronáutica (COJAER) acerca da operação de crédito, Parecer Final da PGFN (*Legal Opinion*), atualização do Registro de Operação Financeiras (ROF) junto ao Banco Central do Brasil, Publicação no Diário Oficial do extrato da operação de crédito contratada, cumprimento das condições precedentes definidas em contrato e declaração da instituição credora reconhecendo o cumprimento das condições precedentes e informando que a operação de crédito está efetiva e pronta para uso (Brasil,2022).

No caso do projeto F-X2, foi assinado um contrato com a agência de crédito à exportação sueca *Swedish Export Credit Corporation* – AB SEK, um dos agentes financeiros exemplificados por Queiroz (1989 apud Cortês 2011). Na classificação proposta pelo autor, a AB SEK figura como entidade oficial do governo sueco com capacidade de oferecer crédito, a exemplo do EXIMBANK americano e da COFACE francesa, a qual atua no financiamento de outro projeto do Ministério da Defesa, o dos helicópteros adquiridos no projeto H-XBR.

O contrato negociado foi firmado em duas moedas distintas, a coroa sueca e o dólar. Foi autorizado uma operação de crédito no valor de até SEK 39.882.335.471,65 (trinta e nove bilhões oitocentas e oitenta e dois milhões, trezentos e trinta e cinco mil quatrocentos e setenta e uma coroas suecas e sessenta e cinco centavos), mais o montante de até USD 245.325.000,00 (duzentos e quarenta e cinco milhões trezentos e vinte e cinco mil dólares), com prazo de desembolso até 2026 e amortização em 30 parcelas semestrais a contar de 15 de abril de 2025, tudo autorizado pelo Senado Federal na Resolução nº 9 de 2015, publicada na Seção 1 do Diário Oficial da União de seis de agosto de dois mil e quinze (Brasil, 2015).

Dessa maneira, e considerando o prazo de amortização citado, é possível verificar a presença de uma das vantagens das operações de crédito nominadas por Trigo (2017), qual seja: a possibilidade de executar projetos de alto valor com a diluição do pagamento da dívida por prazos mais alongados.

Ainda, dentro do escopo do processo de contratação de operação de crédito do COMAER verifica-se que o mesmo se coaduna com o descrito por Trigo (2017), em especial quanto aos diversos órgão do poder executivo e legislativo envolvidos, à saber: a Secretaria de Assuntos Internacionais, o Tesouro Nacional, o Ministério da Economia, a Casa Civil, a

Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional e o Senado Federal. Dessa forma, estão envolvidos no processo o Poder Executivo e o Legislativo, responsáveis por elaborar a lei orçamentária e sancioná-la, respectivamente, ou seja, os tomadores de decisão que precisam decidir entre o investimento em defesa ou em outras áreas, o citado *trade-off* associado aos gastos com Defesa Nacional.

Visando identificar a situação orçamentária do projeto F-X2 na PLOA e na LOA de 2014-2024 os seguintes dados foram compilados, por fonte de recursos, do Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento do Governo Federal e apresentados na tabela 1:

**Tabela 1-** Dados orçamentários projeto F-X2

Ano	Fonte Orçamentária	Projeto de Lei PLOA	Lei Orçamentária LOA
2014		0	0
2015	100	1.000.000.000	1.000.000.000
2016	149	1.533.000.000	1.533.000.000
2017	149	1.567.013.470	1.567.013.470
2018	100	0	100.000
2018	149	1.050.133.500	1.050.133.500
2019	100	200.000.000	189.100.000
2019	149	1.157.511.151	1.157.511.151
2020	100	328.030.000	328.030.000
2020	188	0	100.000
2020	149	623.340.000	623.340.000
2021	100	171.450.956	2.474.509
2021	149	1.423.546.500	1.423.546.500
2022	100	17.052.000	17.052.000
2022	149	1.196.115.473	1.196.115.473
2023	1000	167.488.382	171.745.323
2023	1449	1.207.746.851	1.207.746.851
2024	1000	366.820.330	329.960.643
2024	1449	1.028.179.670	1.028.179.670

**Fonte:** Brasil, 2024a

De acordo com a tabela 1, verifica-se que muito embora o contrato comercial do projeto F-X2 tenha sido assinado em 2014, segundo matéria publicada no sítio eletrônico da Força Aérea Brasileira naquele ano (<https://www.fab.mil.br/noticias/mostra/20483>), a atividade financeira do projeto se inicia em 2015, uma vez que não houve aporte de recursos ao projeto em 2014. É comum em contratos de grande vulto a existência de cláusulas de eficácia, condições que necessitam serem cumpridas para que o contrato passe a vigorar e, efetivamente, reger a relação comercial estabelecida. No caso concreto, verifica-se que uma possível condição de eficácia seria a autorização legislativa para realizar o financiamento do projeto com recursos externos, fato que só ocorreu em 2015 com aprovação da pertinente resolução do Senado Federal (Brasil, 2015).

A tabela 1 também permite observar a distribuição de recursos no projeto por fonte orçamentária. As chamadas fontes do Tesouro Nacional, são recursos arrecadados pelo Governo Federal e usados na quitação de suas obrigações, na manutenção de sua vida vegetativa e para realizar investimentos. Na estrutura orçamentária do Projeto F-X2 são as fontes: 100 – Recursos Primários de Livre Aplicação, 188 – Recursos Financeiros de Livre Aplicação e 1000 – Recursos Livres da União (Brasil, 2024b). As fontes de Operação de Crédito Externo são as que sinalizam os recursos destinados ao projeto oriundos do contrato de financiamento assinado em 2015. São elas: 149 - Operações de Crédito Externas - em Bens e/ou Serviços e 1449 - Objeto Contratual da Operação de Crédito Externa em Bens e/ou Serviços (Brasil, 2024b).

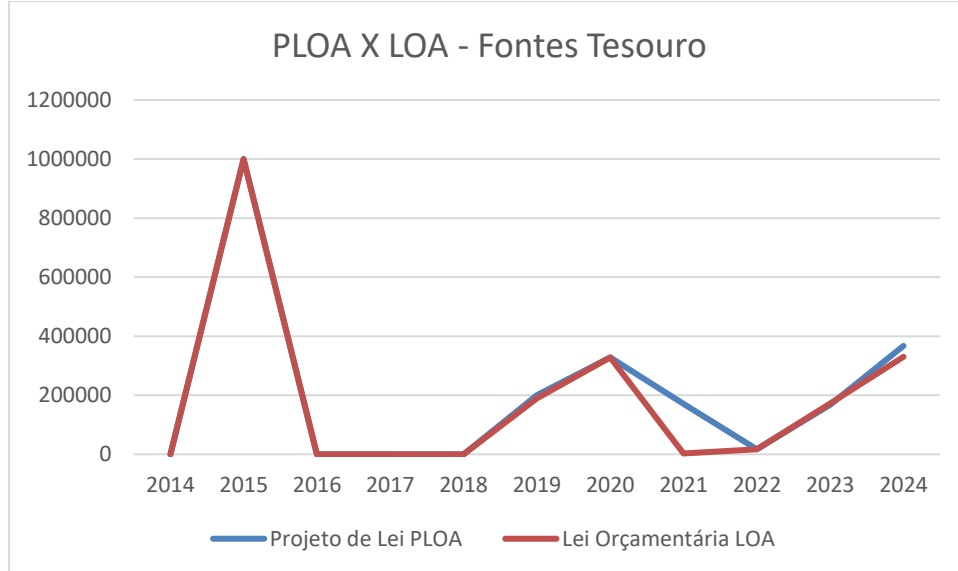
Uma comparação entre os dados do projeto de lei dos diversos anos e a lei aprovada do respectivo período permite verificar uma maior variação de valores quando a fonte de recursos pertence ao grupo do Tesouro Nacional. Dessa forma, verifica-se que no trâmite de aprovação da lei orçamentária dentro do Congresso Nacional, existe uma tendência maior do poder legislativo a alterar recursos destinados ao projeto quando este provém das fontes cujo recurso tem origem nacional.

A opção por evitar modificar recursos oriundos das fontes de operação de crédito deve-se a relação estabelecida entre Senado e Ministério da Economia, ou entre o Poder Legislativo e o Executivo enunciada por Comunale (2020). Tal relação, confere as operações de crédito característica que lhe permite despontar como alternativa para garantir o fluxo contínuo de recursos previstos por Cortês (2011), uma vez que conforme apresentado na tabela, o comprometimento das autoridades políticas em honrar compromissos externos é maior.

Por fim, para melhor visualizar a regularidade de distribuição dos recursos do Tesouro Nacional e das Operações de Crédito Externo foram construídos os gráficos 2 e 3 considerando

os valores distribuídos, por fonte de recursos, no Projeto de Lei Orçamentária – PLOA e na Lei Orçamentária Anual – LOA.

**Gráfico 2** - PLOA X LOA fontes tesouro em milhares de reais



Fonte: Brasil, 2024a

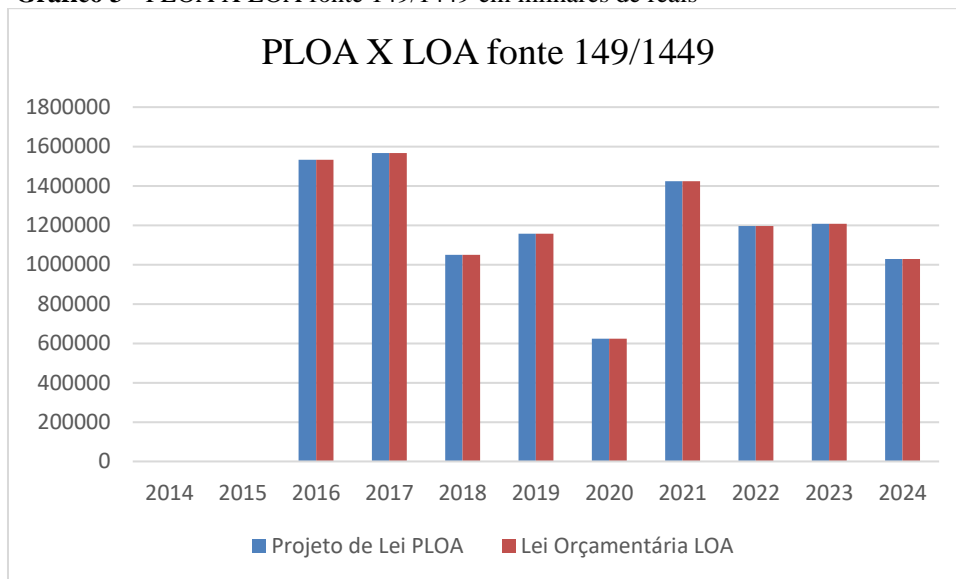
O Gráfico 2 apresenta a distribuição de recursos das fontes Tesouro. Verifica-se em 2015 um ponto de destaque de recursos descentralizados nessas fontes. Vale lembrar que a resolução do Senado Federal que autorizou a contratação da operação de crédito externo só ocorreu naquele ano, o que em termos orçamentários significa que os recursos somente seriam disponibilizados no exercício financeiro seguinte (2016). No entanto, o contrato comercial havia sido assinado em 2014 e em projetos de grande valor e complexidade é praxe mundial exigir-se o pagamento de *downpayment*. Ele funciona como um sinal de compromisso entre o comprador e o vendedor garantindo a intenção de compra e fornecendo recursos ao contratado para mobilizar sua cadeia logística e produtiva para atender aquele contrato. Fato é que para honrar os compromissos gerados pelo contrato no ano de 2015 foi necessário descentralizar um grande montante financeiro de recursos nas fontes tesouro naquele ano por impossibilidade de orçamentar a fonte de operações de crédito.

No período de 2016-2018 não houve quase nenhum recurso de fonte tesouro para o projeto, possivelmente em função da entrada em vigor do financiamento externo contratado. O projeto volta a ser alimentado com fontes tesouro em 2019, muito possivelmente dado a uma mudança ocorrida no entendimento da Secretaria de Orçamento Federal quanto a inscrição de restos a pagar de fontes de operação de crédito. A SOF passou a vedar a inscrição de restos a pagar das fontes 149 e 1449. Tal entendimento forçou um aporte de recursos das fontes tesouro para garantir um adequado fluxo de pagamentos dentro do projeto.

Novo período de destaque é o de 2021 e 2022, as leis orçamentárias desses exercícios foram elaboradas dentro de uma fase na qual o país enfrentava uma pandemia, a qual poderia justificar a decisão dos congressistas em não repassar recursos do Tesouro Nacional ao projeto.

A curva volta a subir nos anos subsequentes, mas fica claro que os recursos nacionais estão a mercê do controle dos congressistas, que dada a situação de relativa paz vivenciada pelo país farão a opção por entregar riquezas a nação e não à defesa, paradigma do *trade-off* enunciando por Paul Samuelson e abordados por Almeida (2001) e Venancio (2022) em suas respectivas obras.

**Gráfico 3** - PLOA X LOA fonte 149/1449 em milhares de reais



**Fonte:** Brasil, 2024a

O Gráfico 3 apresenta a distribuição de recursos das fontes de Operação de Crédito Externo. Considerando que a resolução do Senado Federal autorizando a contratação da operação de crédito externo só ocorreu em 2015, sua distribuição passa a ocorrer a partir do exercício financeiro de 2016, como já comentado.

A análise do Gráfico 3 permite identificar que os recursos oriundos de fonte 149/1449 possui colunas iguais para as duas grandezas, PLOA e LOA, em todo o período, isso significa que não houve nenhum corte ou suplementação realizado pelo Congresso Nacional na fase de aprovação das leis orçamentárias no período de 2016-2024 dentro das fontes de Operação de Crédito. Também quer dizer que em termos de planejamento financeiro ela é capaz de entregar uma regularidade de distribuição de recursos superior ao ofertado pelas fontes Tesouro, indo de encontro as necessidades do Ministério da Defesa e do Comando da Aeronáutica de promover um melhor fluxo financeiro para seus projetos.

Realizada a análise dos dados coletados serão apresentadas na próxima seção as conclusões do trabalho.

## 5 CONCLUSÃO

Esta pesquisa foi conduzida com a finalidade de identificar o impacto das OCE na disponibilidade orçamentária do Projeto F-X2. Visando cumprir tal objetivo foi, inicialmente, trabalhado referências teóricas da área de economia de defesa, na qual foram discutidos conceitos relativos ao *trade-off*, a escolha que o legislador precisa realizar entre investir em defesa ou entregar ativos que beneficiem diretamente sociedade, a Defesa como bem público, a dificuldade de medir seu produto fora de um cenário de real de emprego, os custos crescentes que envolvem produtos da área e o achatamento do orçamento de Defesa brasileiro em relação ao PIB do país.

Em seguida, foi abordada teoria relativa às Operação de Crédito Externo, que trata da captação de recursos no exterior para financiamento de projetos. Foi apresentado de forma sucinta o processo de aprovação de uma OCE, apresentado as vantagens e desvantagens desse tipo de captação e nominados projetos das Forças Armadas onde foram ou estão sendo empregadas com sucesso, com interesse especial para esta pesquisa o caso do Projeto F-X2.

No tópico metodologia foi apresentado como foi conduzida a pesquisa. Primeiro foi realizado uma consulta ao Manual de Comércio Exterior da Aeronáutica a fim de entender como é contratada uma operação de crédito externo no âmbito do COMAER. Em segundo lugar, foi feita pesquisa no Painel do Orçamento Federal disponibilizado pelo Ministério da Economia para levantar dados orçamentários do projeto F-X2. Num terceiro momento, foram construídos gráficos para tornar visual as comparações entre PLOA e LOA das fontes orçamentárias do Tesouro Nacional e das relativas à Operações de Crédito Externo.

Na fase de análise de resultados foi apresentado o Macroprocesso de Operações de Crédito descrito no Manual do Comando da Aeronáutica e verificou-se que o mesmo guarda semelhança com o proposto e descrito por Trigo (2017). O Macroprocesso é composto de 9 fases distintas: a definição dos parâmetros comerciais do contrato, a definição dos parâmetros financeiros que serão negociados, o processo de seleção de credores, a aprovação do pleito junto a COFIEIX, a definição da posição comercial brasileira, a fase de negociação internacional, a aprovação pelo governo brasileiro, a assinatura do contrato de operação de crédito externo e autorização para uso dos recursos. A descrição do Macroprocesso permitiu identificar que nele estão envolvidos diversos agentes do poder Executivo e do Legislativo, vinculando ambos ao

processo de contratação daquela operação. Essa vinculação aumenta o comprometimento das autoridades em honrar os compromissos conforme enunciado por Comunale (2020).

A situação orçamentária levantada no Painel do Orçamento Federal foi apresentada, por fonte orçamentária, em uma tabela condensando os valores absolutos destacado ao projeto F-X2 na PLOA e na LOA de cada ano do intervalo temporal definido, 2014 a 2024. Ela permitiu verificar que as fontes tesouro sofrem maior variação no processo de elaboração da LOA do que as fontes de operação de crédito.

Por fim, os gráficos permitiram concluir que as fontes de recurso orçamentário provenientes de operação de crédito, no caso do Projeto F-X2, guardam maior regularidade de distribuição e não sofreram cortes orçamentários no período estudado e os recursos distribuídos nas fontes do tesouro são mais suscetíveis a redistribuição pelo Congresso Nacional.

Assim sendo, concluiu-se que o impacto da Operação de Crédito no projeto F-X2 foi garantir ao projeto uma maior regularidade de alocação de recursos, objetivo do MD e do COMAER, expresso na Estratégia Nacional de Defesa. Em uma realidade orçamentária de achatamento dos recursos de Defesa, a capacidade de vincular congressistas e membros do executivo a suas decisões torna as Operações de Crédito uma ferramenta capaz de assegurar um contínuo fluxo de recursos para os projetos estratégicos das forças armadas, mesmo em momentos de crise.

Nesse sentido, é mister observar o ocorrido no período de 2020-2022 quando o país enfrentou a pandemia de COVID-19 e os recursos das fontes tesouro foram retirados do projeto, possivelmente, para fazer frente aos desafios trazidos por aquele enfrentamento, no entanto, verificou-se que os recursos obtidos por financiamento continuaram disponibilizados ao projeto justamente pela vinculação criada entre os diversos entes que autorizaram a operação.

A maior regularidade financeira permite um maior planejamento das ações que devem ser tomadas dentro do Projeto F-X2, assim como, criam maior credibilidade do contratante frente ao contratado na hora de negociar termos aditivos de realinhamento do projeto. A incapacidade de honrar compromissos financeiros geram atrasos indesejados, como por exemplo, o atraso da entrada em operação das aeronaves Gripen.

A fim de contribuir ainda mais na construção do conhecimento em torno das operações de crédito externo, sugere-se que pesquisas sejam realizadas em outros projetos, no qual foram adotados o financiamento externo, como por exemplo o H-XBR, a fim de verificar se o mesmo comportamento das autoridades orçamentárias é adotado, uma vez que análise do F-X2 permite inferir que adoção de OCE, quando possível, é uma solução financeira que garante melhor fluxo financeiro para os projetos do Comando da Aeronáutica.

Finalmente, a necessidade de análise de outros projetos é também a principal limitação aos resultados dessa pesquisa, uma vez que é necessário confirmar que a adoção de operações de crédito externo resultou em melhor fluxo financeiro para outros projetos, nos mesmos moldes do observado para o F-X2, bem como garantiu um maior envolvimento das autoridades orçamentárias na elaboração do orçamento federal.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, C. W. L. *Red de Seguridad y Defensa de América Latina – RESDAL. Economia e Orçamento para a Defesa Nacional*. 2001. Disponível em: <https://www.resdal.org/Archivo/d00001ad.htm>. Acesso em: 03 mai 2024.

ALMEIDA, C. W. L. Economia e Orçamento para a Defesa. **A Defesa Nacional**. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, ano 89, ed. 797, p. 80-99, set./out./nov./dez., 2003.

AMBROS, C. C. Indústria de defesa e desenvolvimento: controvérsias teóricas e implicações em política industrial. **Revista Brasileira de Estratégia e Relações Internacionais**, v. 6, n. 11, jan./jun., 2017.

AUGUSTINE, N. R. *Augustine's Laws*. Nova Iorque, EUA: Penguin Books, 1987.

BERWALDT, J. W. **Estado e indústria de defesa em países emergentes: Brasil, Índia, Turquia e África do Sul**. 1. ed. Curitiba: Appris, 2023. *E-book*.

BENOIT, E. **Defense and Economic Growth in Developing Countries**. Lexington: Lexington Books, 1973.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Secretaria de Economia Finanças e Administração da Aeronáutica. Portaria SEFA nº 48/AJUR, de 19 de abril de 2017. Aprova a reedição do MCA 176-1 (Digital), que versa sobre as instruções relativas às atividades do Sistema de Comércio Exterior do Comando da Aeronáutica e dá outras providências: MCA 176-1, 2017. **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 069, f. 4024-4025, 27 abr. 2017.

\_\_\_\_\_. MINISTÉRIO DA DEFESA. Força Aérea Brasileira. **Brasil assina contrato para aquisição de 36 caças Gripen NG**. 2014. Disponível em: <https://www.fab.mil.br/noticias/mostra/20483/>. Acesso em: 12 jun 2024.

\_\_\_\_\_. MINISTÉRIO DA DEFESA. Força Aérea Brasileira. **Na Inglaterra, Brasil e Suécia assinam contrato de financiamento dos novos caças da FAB**. 2015. Disponível em: <https://www.fab.mil.br/noticias/mostra/22785/>. Acesso em: 16 mai 2024.

\_\_\_\_\_. Ministério da Economia. Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento - SIOP. **Painel do Orçamento Federal**. Disponível em: <https://www.siop.planejamento.gov.br>. Acesso em: 23 jun. 2024a.

\_\_\_\_\_. Ministério do Planejamento e Orçamento. Secretaria de Orçamento Federal. Manual técnico de orçamento: MTO 2024. 7.ed. Brasília. 2024b.

\_\_\_\_\_. **Plano plurianual 2024-2027: mensagem presidencial/Ministério do Planejamento e Orçamento, Secretaria Nacional de Planejamento**. -- Brasília: Secretaria Nacional de Planejamento/MPO, 2023. 228 p.: il.

\_\_\_\_\_. **Política Nacional de Defesa. Estratégia Nacional de Defesa**. Brasília 2024c.

\_\_\_\_\_. Resolução nº 9 de 05 de agosto de 2015, Autoriza a União a contratar operação de crédito externo, no valor total de até SEK 39.882.335.471,65 (trinta e nove bilhões, oitocentos

e oitenta e dois milhões, trezentos e trinta e cinco mil, quatrocentos e setenta e uma coroas suecas e sessenta e cinco centavos), mais o montante de até USD 245.325.000,00 (duzentos e quarenta e cinco milhões, trezentos e vinte e cinco mil dólares dos Estados Unidos da América), com a agência de crédito à exportação sueca Swedish Export Credit Corporation (AB SEK), cujos recursos destinam-se ao Projeto F-X2. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 2015. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/ressen/2015/resolucao-9-agosto-2015-781341-publicacaooriginal-147738-pl.html>. Acesso em: 06 de junho de 2024.

CATERMOL, F.; CRUZ, L. E. M. *Lógica de atuação e efetividade das agências de crédito à exportação*. Rio de Janeiro: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, 2017. 41 p. (Textos para discussão; 115).

CONGRESSO NACIONAL. **Glossário de Termos Orçamentários**. 1.ed. Brasília, DF: Congresso Nacional, 2020. Disponível em: <https://www.congressonacional.leg.br/legislacao-e-publicacoes/glossario-orcamentario>. Acesso em: 08 mai. 2024.

CORTÊS, A. M. A. **Operação de Crédito Externo – Instrumento de Captação de Recursos para Implementação de Projetos da Estratégia Nacional de Defesa: uma proposta**. 2011. Dissertação (Mestrado em Ciências Militares) – Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2011.

COMUNALE, P. **A Institucionalização das Operações de Crédito Externo (OCE) no Comando do Exército em suporte aos Programas Estratégicos do Exército e à obtenção de Sistemas e Materiais de Emprego Militar**. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências Militares) – Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2020.

FRIEDMAN, M. **Capitalismo e Liberdade** (Tradução de Ligia Filgueiras) 1. ed. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2023.

MANN, Michael. *States, war and capitalism: studies in political sociology*. Oxford: Blackwell Publishers, 1988.

MORAES, G.I.; TERNUS, C.H.; PINTO, G.P. Economia da Defesa: Notas para uma pesquisa integrada. **Análise Econômica**. Porto Alegre, v. 38, n. 76, p. 7-30, jun. 2020.

GUIMARÃES, S.M.B. **Aviação do Exército: Uma compilação de matérias jornalísticas de ontem e hoje**. Aracati: Clube de Autores, 2014.

HARTLEY, K. *Defence Economics: Achievements and Challenges*. Cambridge University Press, 2020. *E-book*.

HOBBS, T. **Leviatã: matéria, forma e poder de uma república eclesiástica e civil** (Tradução de João Paulo Monteiro, Maria Beatriz Nizza da Silva e Cláudia Berliner.) 1. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

KEUP, M. M. *Defense Economics: An Institutional Perspective*. Springer, 2021.

POGGIO, G. (2015) **Programa AMX**: da concepção à modernização. Disponível em: <https://www.aero.jor.br/2015/12/27/programa-amx-da-concepcao-a-modernizacao/>. Acesso em: 16 mai 2024.

SANDLER, T.; Hartley, K. *The Economics of Defense*. Cambridge University Press, 1995.

SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL (STN). **gov.br**, 2020. Fomento à Exportação. Disponível em: <https://www.gov.br/tesouronacional/pt-br/execucao-orcamentaria-e-financeira/operacoes-oficiais-de-credito/fomento-a-exportacao>. Acesso em: 25 fev. 2024.

STOCKHOLM INTERNATIONAL PEACE RESEARCH INSTITUTE (SIPRI). **SIPRI Military Expenditure Database 2024**. Disponível em: <https://www.sipri.org/databases>. Acesso em: 09 jun. 2024.

TRIGO, Y. F. **Operações de Crédito Externo**: opção face à utilização de recursos do Tesouro para financiamento de projetos de Defesa no Brasil. 2017. Dissertação (Mestrado em Negócios Internacionais) – Universidade do Minho, Braga, 2017.

VENANCIO, E. B. Economia de defesa e sua relação com o crescimento econômico. **Revista Marítima Brasileira**. Rio de Janeiro: Serviço de Documentação Geral da Marinha, vol. 142, n.01/03, p. 221-233, jan./fev./mar., 2022.