



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

LARISSA CALDEIRA LEITE LEOCADIO, Ten Cel Int

**Estabelecimento de fontes de suprimento e a regulamentação das
contratações no exterior**

Rio de Janeiro
2021

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

LARISSA CALDEIRA LEITE LEOCADIO, Ten Cel Int

**Estabelecimento de fontes de suprimento e a regulamentação das
contratações no exterior**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado ao Curso Avançado de
Comando e Estado-Maior da Escola de
Comando e Estado-Maior da Aeronáutica.
Linha de Pesquisa: Poder Militar.
Orientador: Rodrigo Faria Rezende
Campos.

Rio de Janeiro
2021

RESUMO

Com foco em perceber a contribuição que a regulamentação das contratações no exterior traz para o estabelecimento de fontes de suprimento necessárias à operabilidade da Força Aérea Brasileira, por meio de pesquisa bibliográfica e documental, o presente estudo inicialmente identifica a necessidade de haver previsão legal para a atuação dos gestores públicos, pois sem ela seus atos podem ser inválidos ou passíveis de responsabilização. Ao debater a importância das fontes de suprimento logístico, balizando-se principalmente no que postularam Clausewitz, outros estudiosos das suas ideias, além de Strange-Iron e Pape, identifica-se que, no âmbito da Força Aérea Brasileira (FAB), as fontes de suprimento e suporte finalísticos são vulnerabilidades críticas, do requisito crítico “suporte logístico”. Portanto, atuar de forma preventiva, para ampliar a possibilidade de defesa dessa vulnerabilidade é uma estratégia recomendada, mais concretamente expressa ao estabelecer uma pluralidade de fontes de suprimento, espalhadas geograficamente, uma vez que estando concentradas, a ação do inimigo sobre elas fica facilitada. O levantamento de dados no *Stockholm International Peace Research Institute* mostra a contratação de fornecedores internacionais para suprimentos finalísticos da FAB, nos últimos dez anos, e as informações das legislações afirmam a carência de regulamentação das contratações no exterior. Entende-se, após as análises, que a normatização contribui para o estabelecimento das fontes de suprimento, na medida em que traz segurança jurídica, mas destaca-se que não se deve perder o objetivo de vista: viabilizar o acesso estratégico às diversas fontes de suprimento e servir de suporte ao Poder Militar.

Palavras-chave: **Contratação do Exterior; Fontes de Suprimento; Regulamentação; Vulnerabilidades Críticas.**

ABSTRACT

Focusing on realizing the contribution that the regulation of contracts abroad brings to the establishment of sources of supply necessary to the operability of the Brazilian Air Force, through bibliographic and documentary research, this study initially identifies the need for a legal provision for the performance of public managers, as without it their actions can be invalid or liable to accountability. When debating the importance of logistical supply sources, based mainly on what Clausewitz postulated, other scholars of his ideas, in addition to Strange-Iron and Pape, it is identified that, within the scope of the Brazilian Air Force (FAB), the sources supply and support are critical vulnerabilities, from the critical requirement "logistics support". Therefore, acting in a preventive manner, to increase the possibility of defending this vulnerability is a recommended strategy, more concretely expressed by establishing a plurality of supply sources, geographically spread out, since being concentrated, the enemy's action on them is facilitated. The data survey at the Stockholm International Peace Research Institute shows the hiring of international suppliers for finalistic supplies of the FAB, in the last ten years, and the information from the legislation affirms the lack of regulation of contracts abroad. It is understood, after the analyses, that standardization contributes to the establishment of sources of supply, as it brings legal certainty, but it is emphasized that the objective should not be lost sight of: enabling strategic access to the various sources of supply and support the Military Power.

Keywords: *Contracting from abroad; Critical Vulnerabilities; Regulation; Supply Sources.*

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fontes de suprimento estabelecidas pelo Brasil, de 2010 a 2020.....	22
Figura 2 - Fontes de suprimento estabelecidas pela FAB, de 2010 a 2020.....	24

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - JOINT COG MODEL, de Strange-Iron aplicado à Royal Air Force.	20
Quadro 2 - Países fornecedores das forças armadas brasileiras, de 2010 a 2020.	23

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CABE – Comissão Aeronáutica Brasileira na Europa

CABW – Comissão Aeronáutica Brasileira em Washington

CG – Centro de Gravidade

COMAER – Comando da Aeronáutica

EUA – Estados Unidos da América

FAB – Força Aérea Brasileira

MD – Ministério da Defesa

SINAMOB – Sistema Nacional de Mobilização

SIPRI – *Stockholm International Peace Research Institute*

TCU – Tribunal de Contas da União

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	METODOLOGIA	11
3	REFERENCIAL TEÓRICO	12
3.1	Necessidade da regulamentação para a Administração Pública e sua natureza abstrata e genérica	12
3.2	A importância das fontes de suprimento logístico	15
4	APRESENTAÇÃO DOS DADOS	18
4.1	Arcabouço legal das contratações das fontes de suprimento logístico .	18
4.2	A lacuna de regulamentação das contratações no exterior	18
4.3	Fontes de Suprimento são vulnerabilidades críticas	20
4.4	A Mobilização Nacional precisa ser preparada em tempo de paz	21
4.5	A distribuição das fontes de suprimento da FAB de 2010 a 2020	22
5	ANÁLISE	24
6	CONCLUSÃO	27
	REFERÊNCIAS	29
	ANEXO A - FONTES DE SUPRIMENTO DE “ARMAS PRINCIPAIS” PARA O BRASIL (2010-2020).	32

1 INTRODUÇÃO

O estabelecimento das fontes de suprimento é uma tarefa estratégica para o sucesso do planejamento e das operações militares. Isto porque, diante de situações críticas, um país precisa assegurar que pode utilizar suas fontes primárias de força, poder e resistência, de forma a gerar o alcance de resultados positivos decisivos.

No âmbito da Força Aérea Brasileira (FAB), cujo principal meio de emprego do Poder Militar são as aeronaves e os sistemas de controle do espaço aéreo, as fontes de suporte finalístico são essenciais para manter sua operabilidade. Devido a esta relevância, infere-se que a gestão desse suporte mereça atenção especial da instituição, mesmo em tempo de paz, para que atenda às necessidades em caso de mobilização nacional.

Numa visão prática, vale refletir que o estabelecimento das fontes de suprimento envolve a realização de processos administrativos de contratação. Cabe esclarecer que as contratações públicas brasileiras podem ser realizadas por meio de licitações processadas por repartições localizadas em solo pátrio ou processadas por repartições sediadas no exterior, como é o caso de embaixadas e das comissões logísticas dos comandos militares. A licitação realizada no Brasil com abrangência nacional é denominada de “licitação nacional”. A licitação de repartição localizada no Brasil com abrangência internacional é denominada de “licitação internacional”. E a licitação feita por organização brasileira sediada no exterior é conhecida como “licitação no exterior”.

Portanto, como os meios da Força Aérea são provenientes de diversos fornecedores internacionais, o acesso a esses meios envolve contratações no exterior, cuja regulamentação encontra-se pendente no ordenamento jurídico brasileiro.

Ao pensar sobre a normatização dessas licitações, surge a inquietação da possibilidade de equilíbrio entre o determinismo procedimental e o atingimento de objetivos estratégicos, visto que a legislação nacional, que rege as contratações públicas, tende a descuidar de critérios específicos que compõem o preparo e o emprego do Poder Aeroespacial, que vão além da qualidade técnica e do preço, como, por exemplo, a visão de que a distribuição das fontes de suprimento a nível global é estratégica.

Essa complexidade muda o olhar de como as contratações precisam ser feitas, uma vez que são instrumentos de viabilização de estratégias vinculadas à soberania nacional, mudando também a visão da regulamentação desses processos administrativos.

Sabendo-se que a Lei nº 14.133, assinada em 1º de abril de 2021, atual Lei de Licitações e Contratos Administrativos, possui no parágrafo 2º do seu Art. 1º, a previsão de que as contratações públicas realizadas no exterior sejam regulamentadas por ministro de estado, o presente estudo visa a responder em que medida a regulamentação das contratações no exterior contribui para o estabelecimento de fontes de suprimento e para a realização das contratações necessárias à operabilidade da Força Aérea Brasileira.

Buscando responder o problema de pesquisa, o estudo é conduzido e balizado pelas seguintes questões norteadoras:

– Qual a relevância de regulamentar as contratações no exterior, enquanto suporte às contratações das fontes de suprimento logístico?

– Qual a relevância de se estabelecer as fontes de suprimento logístico necessárias à operabilidade da Força Aérea Brasileira?

Por meio das respostas às questões norteadoras, portanto, objetiva-se relacionar a regulamentação das contratações no exterior, com o estabelecimento das fontes de suprimento, enquanto função vital do Poder Militar.

Tal objetivo será, então, alcançado como consequência da consecução dos objetivos específicos descritos a seguir.

- a) Identificar o atual arcabouço legal que dá suporte às contratações das fontes de suprimento logístico para os vetores e o sistema de controle do espaço aéreo;
- b) Descrever a lacuna de regulamentação das contratações no exterior;
- c) Identificar a relevância das fontes de suprimento logístico, no contexto da teoria sobre Centro de Gravidade (CG), para a operabilidade dos vetores e do sistema de controle do espaço aéreo;
- d) Discutir a estratégia mais viável de estabelecimento das fontes de suprimento, em tempo de paz, com foco em aumentar a probabilidade de se manter os canais logísticos de suprimento em caso de mobilização nacional;
- e) Relacionar a regulamentação das contratações no exterior com o estabelecimento de fontes de suprimento e a realização das contratações.

A presente pesquisa surgiu da constatação de que entre as necessidades de estabelecimento das fontes de suprimento para a operabilidade das Forças Armadas, neste caso específico, da Força Aérea Brasileira, e o regramento estabelecido pela Lei de Licitações, existe uma lacuna que não abrange de maneira adequada as contratações realizadas no exterior.

Tendo em vista que grande parte do suporte logístico aos vetores e ao sistema de controle do espaço aéreo tem origem do exterior, há de se buscar melhorias no ordenamento legal para esta questão no Brasil, já que ela influencia diretamente na manutenção das condições vitais da soberania nacional.

Portanto, a visão proposta neste estudo reveste-se de importância na medida em que realiza um vínculo cognitivo entre os aspectos legais e o cumprimento da missão do Comando da Aeronáutica (COMAER), que possui as fontes de material aeronáutico e de controle do espaço aéreo como um dos seus pilares logísticos.

2 METODOLOGIA

O presente trabalho se desenvolveu, utilizando-se os métodos de pesquisa bibliográfico e documental, sendo classificado quanto ao discurso como expositivo-argumentativo, e quanto ao tipo como exploratório.

Para alcance dos objetivos propostos, o estudo consistiu inicialmente na identificação da relevância que a regulamentação possui no âmbito da Administração Pública, lançando mão dos estudos de Clève (1993), Mello (2000), Carvalho (2002) e Sá (2021) sobre o tema. Identificou-se, ainda, o atual arcabouço legal que dá suporte às contratações das fontes de suprimento logístico, por meio de pesquisa documental em legislações vigentes no Brasil.

Utilizou-se a pesquisa bibliográfica relacionada às teorias sobre Centro de Gravidade para a identificação da relevância das fontes de suprimento logístico para a operabilidade da Força Aérea Brasileira. Com o intuito de compreender o conceito proposto por Clausewitz, utilizou-se o artigo de Silva (1998), que traz uma visão da aplicação dos conceitos, além de Greene (2006) por sua abordagem clara e especializada em estratégias de guerra. Ainda acerca da literatura sobre Centro de Gravidade, selecionou-se o conhecimento desenvolvido por Eikmeier, em dois artigos, um de 2007 e um de 2010, nos quais o autor propõe a redefinição do conceito de CG, bem como um método lógico para análise de CG. Para identificação das

definições das componentes de um CG, buscou-se Strange (2005), que foi o autor que firmou tais conceituações, passando a ser amplamente utilizadas entre os estudiosos do assunto desde então. A proposição de Pape (1996) sobre o uso efetivo da coerção aérea por meio da negação corroborou com a percepção de que a cadeia logística de suprimentos representa uma vulnerabilidade estratégica.

A seguir, o mapeamento das fontes de suprimento, foi obtido por meio de levantamento de dados no *SIPRI Arms Transfer Database*, disponível no site do *Stockholm International Peace Research Institute* (SIPRI), onde se conseguiu visualizar dados da relação comercial de defesa do Brasil nos últimos 10 anos, para as denominadas “armas principais”, do inglês “major weapons”.

A partir dos dados levantados, foi possível, então, ter um mapa das fontes de suprimento estabelecidas e, então, debater a necessária regulamentação das contratações no exterior, como parte integrante dessa estratégia de Estado, levando-se em consideração que é em tempo de paz que se prepara a Mobilização Nacional.

A análise foi conduzida em torno da estratégia mais viável de estabelecimento das fontes de suprimento, em tempo de paz, e ficou evidenciada a relação entre a regulamentação das contratações no exterior e o estabelecimento de tais fontes.

O estudo aqui desenvolvido possui limitações relativas ao volume dos dados coletados, pois optou-se pela utilização de informações de domínio público, disponíveis no *SIPRI Arms Transfer Database*, preservando-se, assim, informações dos sistemas internos da FAB, que exigiriam minuciosa seleção e tratamento de modo a não expor elementos com classificação de sigilo.

Para que a preocupação levantada por este estudo possa ser consistentemente debatida, traz-se a seguir as principais teorias e reflexões acerca do tema.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Necessidade da regulamentação para a Administração Pública e sua natureza abstrata e genérica

Clève (1993) assevera que “o fundamento formal do poder regulamentar reside na Constituição ou na lei” (CLÈVE, 1993, p. 220-221). O autor menciona que, no Brasil, o embasamento formal é a previsão constitucional e nossa Constituição Federal

outorga a atribuição de regulamentar ao Chefe do Poder Executivo, no inciso IV do Artigo 84. Assim, podemos concluir que, se a lei provém do Poder Legislativo e o regulamento do Poder Executivo, regulamentar é uma atividade legislativa secundária, visto que os regulamentos são atos normativos, semelhantes à lei em seu aspecto material.

Mello (2000) esclarece que regulamento é o ato “expedido com a estrita finalidade de produzir as disposições operacionais uniformizadoras necessárias à execução de lei cuja aplicação demande atuação da Administração Pública” (MELLO, 2000, p.298). Nesse trecho o autor destaca a função de regrar aspectos mais práticos e operacionais, ou seja, um detalhamento necessário à execução. Portanto, é correto afirmar que os regulamentos são ferramentas para a melhor aplicação da lei, ao definir os aspectos procedimentais para a Administração Pública cumprir o objetivo da lei.

Acrescente-se à importante atribuição constitucional de regulamentar e à necessária função de produzir disposições operacionais uniformizadoras, o fato de que ao gestor público é permitido fazer somente o que está previsto em lei, entendimento contido no princípio da legalidade.

Ao apresentar o princípio da legalidade, destacado a seguir, Sá (2021) ressalta que este é o princípio citado no inciso II, do Artigo 5º do texto constitucional.

Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:

[...]

II - ninguém será **obrigado a fazer ou deixar de fazer** alguma coisa senão **em virtude de lei**;

(BRASIL, 1988, grifo nosso).

O autor esclarece que, por este princípio, o administrador público somente poderá agir nos termos determinados pela lei, que é o mesmo que dizer que o gestor público não detém a faculdade de produzir atos sem que haja norma antecedente que regule a matéria.

Nesse sentido, entende-se que há íntima relação entre a regulamentação e o poder-dever do administrador público e que sem previsão legal prévia seus atos podem ser considerados inválidos ou passíveis de responsabilização.

A partir de tal entendimento, surge a reflexão sobre o espectro de possibilidades que a legislação é capaz de prever e sobre as fronteiras da discricionariedade da Administração, em especial a militar.

Para Carvalho (2002) "Os regulamentos [...] regulam um número imprevisível de situações, e revestem-se das características de abstração e generalidade, qualidades próprias das leis." Com esta afirmação, o autor traz ao debate a impossibilidade de a norma ser concreta e específica, visto que é de sua natureza ser abstrata e genérica.

Portanto, ao passo que os regulamentos existem para a melhor aplicação da lei e que eles materializam as condições para que o órgão cumpra o objetivo da lei, eles também são incapazes de prever todas as possibilidades e possuem necessariamente um grau de abstração e generalismo.

Essas características vêm ao encontro da peculiaridade da atividade militar, pois, no caso específico das Forças Armadas, que são instituições de Estado, cujas missões constitucionais são essenciais para a soberania do país, resta adequado conferir alguma liberdade de ação administrativa, principalmente em casos que fujam à normalidade, como calamidade pública, conflitos armados, entre outros que caracterizem a grave perturbação da ordem.

A respeito desse aspecto é válido observar o que prevê o Art. 142 da Constituição Federal de 1988:

Art. 142. As Forças Armadas, constituídas pela Marinha, pelo Exército e pela Aeronáutica, são **instituições nacionais permanentes e regulares**, organizadas com base na hierarquia e na disciplina, sob a autoridade suprema do Presidente da República, e **destinam-se à defesa da Pátria, à garantia dos poderes constitucionais e, por iniciativa de qualquer destes, da lei e da ordem.**
(BRASIL, 1988, grifo nosso).

Carvalho (2002), ao citar os tipos de regulamentos, define um que se enquadra nos casos de comprometimento da ordem pública:

Regulamentos de necessidade. São aqueles expedidos pelo Governo como medidas de necessidade em casos extremos como guerra, calamidade pública etc., e que, posteriormente, são submetidos à apreciação do Legislativo, o qual poderá convalidá-lo ou não.
(CARVALHO, 2002).

A possibilidade de emissão de regulamentos de necessidade reforça a proeminência que a questão da liberdade de ação em estados de exceção possui, quando comparada com o menor grau discricionário dos atos administrativos em situação de normalidade.

Contudo, é preciso refletir que o preparo, para um possível emprego da expressão militar do Poder Nacional, é feito durante o período de paz, o que

pressupõe a necessidade de flexibilidade administrativa para o estabelecimento de atos estratégicos vinculados a tal preparo.

Por isso, tanto pela impossibilidade de as Forças Armadas estarem limitadas pela falta de previsões normativas, consequência da natureza abstrata e genérica dos regulamentos, quanto pela transcendência que o preparo das forças singulares para atuar em casos extremos requer, faz-se necessário entender como a regulamentação pode conceder respaldo jurídico sem que seja restritiva ao cumprimento da missão constitucional da Força Aérea Brasileira.

3.2 A importância das fontes de suprimento logístico

Com o intuito de avaliar a relevância das fontes de suprimento para a operabilidade da FAB, recorre-se às teorias relativas a Centro de Gravidade (CG). Como nos explica Silva (1998), Centro de Gravidade (CG) é um conceito desenvolvido por Carl von Clausewitz, um prussiano pensador filosófico, com experiência militar em guerras, em sua obra “Da Guerra”, que vem sendo aplicado em diversas áreas do conhecimento.

Para o autor, “o Centro de Gravidade do inimigo pode ser avaliado pela importância que representa para a destruição do seu poder militar, político, econômico, territorial e moral” (SILVA, 1998). Nesse sentido, em se identificando o CG, ao se realizar a sua destruição, alcança-se o colapso total da estrutura defensiva e ofensiva do inimigo.

Greene (2006) esclarece que o centro de gravidade é a fonte de poder da qual o inimigo depende. O autor avisa: você deve atacar onde o outro lado mais valoriza e protege. Ao discorrer sobre os pensamentos de Clausewitz, Greene (2006) menciona que o Centro de Gravidade nem sempre é o que se vê, como os equipamentos, o armamento e a tropa, mas sim o suporte sobre o qual repousa o poder. Segundo o autor, CG nas palavras de Clausewitz é “o centro de toda força e de todo movimento, do qual tudo depende” (GREENE, 2006), significando a parte que governa o todo, uma espécie de centro nervoso. Greene (2006) acrescenta que “atacar esse centro de gravidade, para neutralizá-lo ou destruí-lo, é a estratégia definitiva na guerra” (GREENE, 2006), uma vez que sem o CG, toda a estrutura entrará em colapso.

É possível interpretar a proposição de Clausewitz como se o CG fosse único, contudo, o entendimento mais completo é de que o Poder Militar possui vários Centros

de Gravidade, e não um apenas. De acordo com Greene (2006), um exército geralmente obtém seu poder de três ou quatro fontes simultâneas. O autor ressalta que ao derrubar um CG, o inimigo terá que depender mais dos outros CG, causando um desequilíbrio. Ao derrubar os outros, o inimigo estará perdido.

É razoável inferir que o conceito pode ser aplicado tanto de modo macro, para todo o Poder Militar de um país, por exemplo, quanto de modo micro, para o Poder Militar de uma das três Forças Armadas – Marinha, Exército ou Aeronáutica. Em cada análise, identificar-se-á Centros de Gravidade diferentes.

Segundo Eikmeier “O centro de gravidade é a entidade primária que possui a inerente capacidade de atingir o objetivo.” (EIKMEIER, 2010, tradução nossa) A definição proposta pelo autor traz em si duas condições para se classificar algo como um centro de gravidade: que seja a entidade primária e que tenha a capacidade de atingir o objetivo ou propósito especificado. Importante notar que, nas palavras do autor, o uso da palavra “primária” destina-se a excluir o secundário, o suporte ou o que for estranho, irrelevante, não relacionado ao que está em questão. O autor esclarece que, se algo é secundário ou de apoio, mesmo que seja essencial, não é o CG, mas sim um requisito. Portanto, de acordo com o Método DOER / USED, de Eikmeier, se algo é usado ou consumido para executar a ação primária (capacidade), é um requisito. Se algo contribui, mas não executa realmente a ação, é um requisito, não um CG.

Como nos explica Eikmeier (2007), há uma terminologia de análise de CG, que nos auxilia a entender o que está vinculado a um centro de gravidade: centros de gravidade, capacidades críticas, requisitos críticos e vulnerabilidades críticas.

A respeito desses termos, Strange (2005), propõe as seguintes definições, que são amplamente aceitas:

- Centros de Gravidade: são fontes primárias de força moral ou física, poder e resistência.
- Capacidades Críticas: são habilidades primárias, que merecem um centro de gravidade para ser identificado como tal no contexto de um determinado cenário, situação ou missão.
- Requisitos Críticos: são condições, recursos e meios essenciais para que uma capacidade crítica esteja totalmente operacional.
- Vulnerabilidades Críticas: são requisitos críticos, ou componentes dos mesmos, que são deficientes ou vulneráveis à neutralização, interdição ou ao ataque

(dano moral / físico), de forma a gerar o alcance de resultados decisivos - quanto menores os recursos e esforços aplicados e quanto menor o risco e o custo, melhor.

(STRANGE, 2005, tradução nossa).

Apesar de Centro de Gravidade ser um conceito essencialmente ofensivo, ele pode ser utilizado tanto para planejar o ataque quanto, de modo estratégico, para se defender. Neste último, cabe refletir quais são os meus Centros de Gravidade, seus requisitos críticos e suas vulnerabilidades críticas, que representam alvos para o oponente.

Nesse entendimento, a Doutrina de Operações Conjuntas MD-30-M-01, 2º volume, quando trata da “Determinação dos Centros de Gravidade”, orienta que, em um conflito, para se evitar que o oponente atinja os objetivos dele, deve-se canalizar os recursos para desarticular sua fonte primária da capacidade. O normativo esclarece, também, que, ao mesmo tempo, a canalização de recursos deve sustentar e proteger as próprias capacidades essenciais. “Durante a determinação do CG, deve-se identificar as vulnerabilidades críticas próprias e do adversário” (BRASIL, 2020a, p.215), para, assim, estabelecer as ações para proteção e exploração, respectivamente.

Especificamente em relação às fontes de suprimento, interessa mencionar o que propõe o cientista político Robert Anthony Pape Jr. Ao defender o uso efetivo da coerção aérea por meio da negação, Pape esclarece que o objetivo dos ataques às forças militares oponentes deve ser o de enfraquece-las até que forças terrestres possam avançar na zona de conflito com o mínimo de perdas. Com foco na frustração da estratégia inimiga, o autor afirma que as campanhas de negação se concentram em destruir a infraestrutura de apoio ao combate, buscando atingir a cadeia logística de suprimentos, a indústria fabricante de armamento, as vias de transporte e acesso e os meios de comunicação. Pape concluiu em seus estudos que “a estratégia de coerção funciona quando é voltada para vulnerabilidades estratégicas” (PAPE, 1996, tradução nossa).

De posse das reflexões aqui sintetizadas sobre os pontos-chave da inquietação de pesquisa, passa-se a relatar as informações coletadas para posterior discussão.

4 APRESENTAÇÃO DOS DADOS

4.1 Arcabouço legal das contratações das fontes de suprimento logístico

No que concerne às contratações das fontes de suprimento, cabe mencionar que a Força Aérea, enquanto órgão da Administração Direta, está primariamente sujeita ao regramento legal estabelecido no Brasil. Considerando que grande parte do suporte logístico, de material aeronáutico e de controle do espaço aéreo é proveniente de fornecedores estrangeiros, essas contratações podem ocorrer por meio de processos de licitação internacional realizados a partir do Brasil, ou de processos de contratação realizados no exterior pelas Comissões Aeronáuticas Brasileiras: a Comissão Aeronáutica Brasileira em Washington (CABW), sediada na cidade de Washington DC - EUA, e a Comissão Aeronáutica Brasileira na Europa (CABE), sediada na cidade de Londres - Reino Unido.

Para as licitações internacionais realizadas a partir de Unidades Gestoras sediadas no Brasil, é clara a aplicação do regramento estabelecido na Lei nº 14.133/2021, conhecida como nova Lei de Licitações, bem como de outros dispositivos legais nacionais relacionados ao tema.

Contudo para as contratações realizadas a partir de Unidades Gestoras sediadas no exterior, convive-se com a falta de regulamentação específica há anos.

4.2 A lacuna de regulamentação das contratações no exterior

O Art. 123 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, já previa a necessidade de regulamentação específica para licitações e contratações administrativas, realizadas por repartições sediadas no exterior, destacando que deveriam ser observadas as peculiaridades locais e os princípios básicos estabelecidos na própria Lei nº 8.666/1993 (BRASIL, 1993).

Diante da inexistência de um decreto que regulamentasse as contratações no exterior, o Comando da Aeronáutica (COMAER) tomou iniciativas de normatização interna para os processos administrativos de aquisição realizados por suas repartições no exterior, primeiramente emitindo orientações mais gerais, por meio do Ofício nº 51/SEFA/1358, de 29 de setembro de 1998, no qual foram definidos limites e modalidades licitatórias aplicáveis. Posteriormente, em 2012, foi publicada a

primeira versão do Manual do Sistema de Comércio Exterior do Comando da Aeronáutica – MCA 176-1, que abordou o tema de modo mais detalhado, expressando melhores práticas para as contratações processadas no exterior por organizações militares, no âmbito da FAB.

Tendo permanecido a ausência de regulamentação ao Art. 123 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, o assunto foi objeto de reiteradas determinações, via acórdão, pelo Tribunal de Contas da União (TCU), como, por exemplo, o Acórdão nº 7.248/2017 - 2ª Câmara, no qual foram também emitidas críticas ao ofício e ao manual do COMAER, esclarecendo que os normativos internos não constituíam a forma ideal para tal regulamentação, nem abrangiam todos os tópicos solicitados pelo TCU.

Em decorrência das determinações, o Ministério da Defesa (MD) designou um Grupo de Trabalho, composto por representantes das três forças singulares, para a elaboração de uma minuta de decreto, com vistas a disciplinar as compras e as alienações realizadas pelas suas repartições no exterior.

Após a conclusão da minuta de decreto pelo Grupo de Trabalho, o Tribunal de Contas da União emitiu o Acórdão nº 4.993/2019 - 2ª Câmara, no qual teceu comentários detalhados sobre os artigos da minuta elaborada pelo MD e reiterou as determinações de que o Ministério da Defesa adotasse as medidas necessárias ao aprimoramento da minuta.

Ressalte-se que se passaram 28 (vinte e oito) anos desde a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, sem que houvesse a concretização da regulamentação, cuja previsão de realização foi expressamente repetida na recém-publicada Lei nº 14.133, assinada em 1º de abril de 2021, atual Lei de Licitações e Contratos Administrativos.

O texto do parágrafo 2º, do Art. 1º, da nova lei de licitações, confirma a existência de uma lacuna de regulamentação até os dias atuais e estabelece a necessidade de se regulamentar, como se verifica no trecho legal destacado a seguir.

Art. 1º Esta Lei estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, e abrange:

[...]

§ 2º As contratações realizadas no âmbito das repartições públicas sediadas no exterior obedecerão às peculiaridades locais e aos princípios básicos estabelecidos nesta Lei, **na forma de regulamentação específica a ser editada por ministro de Estado.**

(BRASIL, 2021, grifo nosso)

Neste cenário, é notável que além de cumprir uma determinação, a regulamentação das contratações no exterior é necessária para dar maior publicidade

e transparência às licitações e contratos promovidos no exterior pela Administração Pública, e permitir o pleno exercício dos controles interno, externo e social, dando maior estabilidade e segurança jurídica aos atos praticados pelos diversos agentes públicos.

É pertinente refletir, contudo, que tal regulamentação deve servir de suporte ao Poder Militar da Força Aérea Brasileira, na medida em que viabilizar o acesso às diversas fontes de suprimento, a nível mundial, de material aeronáutico e de controle do espaço aéreo.

4.3 Fontes de Suprimento são vulnerabilidades críticas

Ao discorrer sobre centros de gravidade e vulnerabilidades críticas, Strange (2005) apresenta exemplos práticos bastante esclarecedores, dentre os quais destaca-se o replicado no Quadro 1.

Quadro 1 - JOINT COG MODEL, de Strange-Iron aplicado à Royal Air Force.

CENTRO DE GRAVIDADE	CAPACIDADE CRÍTICA
Royal Air Force	Negar o uso do espaço aéreo sobre o território britânico
REQUISITOS CRÍTICOS	VULNERABILIDADES CRÍTICAS
Rede C ²	Radares de vigilância
Suporte Logístico	Depósitos de armamento Indústrias de armamento Vias de comunicação Meios de transporte Depósitos de combustível Refinarias de petróleo
Vetores de Defesa Aérea	Aeronaves
Tripulações Operacionais	Instalações para treinamento e repouso
Infraestrutura de Apoio	Pistas de pouso Usinas elétricas

Fonte: STRANGE (2005).

Aplicando-se o quadro proposto por Strange-Iron (Quadro 1) ao caso específico da Força Aérea Brasileira, por analogia, pode-se afirmar que Suporte Logístico é um Requisito Crítico da Força Aérea Brasileira, e que as fontes de suprimento (depósitos e indústrias fornecedoras) são Vulnerabilidades Críticas. Isto porque eles são elementos que garantem o exercício de uma ou mais capacidades críticas da FAB,

como a capacidade de negar o uso do espaço aéreo sobre o próprio território, por exemplo.

É por isso que, como visto no capítulo anterior, Pape defende que na estratégia de coerção da negação, deve ser realizado o ataque ao suporte logístico do oponente, pois, assim, nega-se ao adversário o uso de suas capacidades críticas, fragilizando-o severamente. Há apenas uma diferença de nomenclatura, já que o que Pape chama de Vulnerabilidade Estratégica, Strange-Iron denominam de Vulnerabilidade Crítica.

Considerando que, no âmbito da Força Aérea Brasileira, as fontes de suprimento e suporte finalísticos são vulnerabilidades críticas, do requisito crítico “suporte logístico”, atuar de forma preventiva, para ampliar a possibilidade de defesa dessa vulnerabilidade é uma estratégia recomendada. Nesse sentido, estabelecer uma pluralidade de fontes de suprimento, espalhadas geograficamente, é objetivo coerente, uma vez que estando concentradas, a ação do inimigo sobre elas fica facilitada.

Ao pulverizar fontes de suprimento, pode-se dificultar a ação do inimigo, porque ele terá que ampliar sua área de ataque, podendo atingir outros países que sejam sede dos fornecedores, significando quebra de alianças ou perturbação de Estados neutros não participantes do conflito.

4.4 A Mobilização Nacional precisa ser preparada em tempo de paz

Prevista na Constituição Federal, a Mobilização Nacional é definida no inciso I, do Art. 2º, da Lei nº 11.631/07, que dispõe sobre a Mobilização Nacional e cria o Sistema Nacional de Mobilização – SINAMOB. De acordo com o texto legal, a Mobilização Nacional é o “conjunto de atividades planejadas, orientadas e empreendidas pelo Estado, complementando a Logística Nacional, destinadas a capacitar o país a realizar ações estratégicas, no campo da Defesa Nacional, diante de agressão estrangeira” (BRASIL, 2007).

Da definição, compreende-se que em havendo a intensificação de uma crise, o Estado deve integrar o esforço nacional para destiná-lo à defesa da pátria. É interessante perceber que o mesmo instituto assevera em seu Art. 3º que “o preparo da Mobilização Nacional consiste na realização de ações estratégicas que viabilizem a sua execução, sendo desenvolvido desde a situação de normalidade, de modo contínuo, metódico e permanente” (BRASIL, 2007).

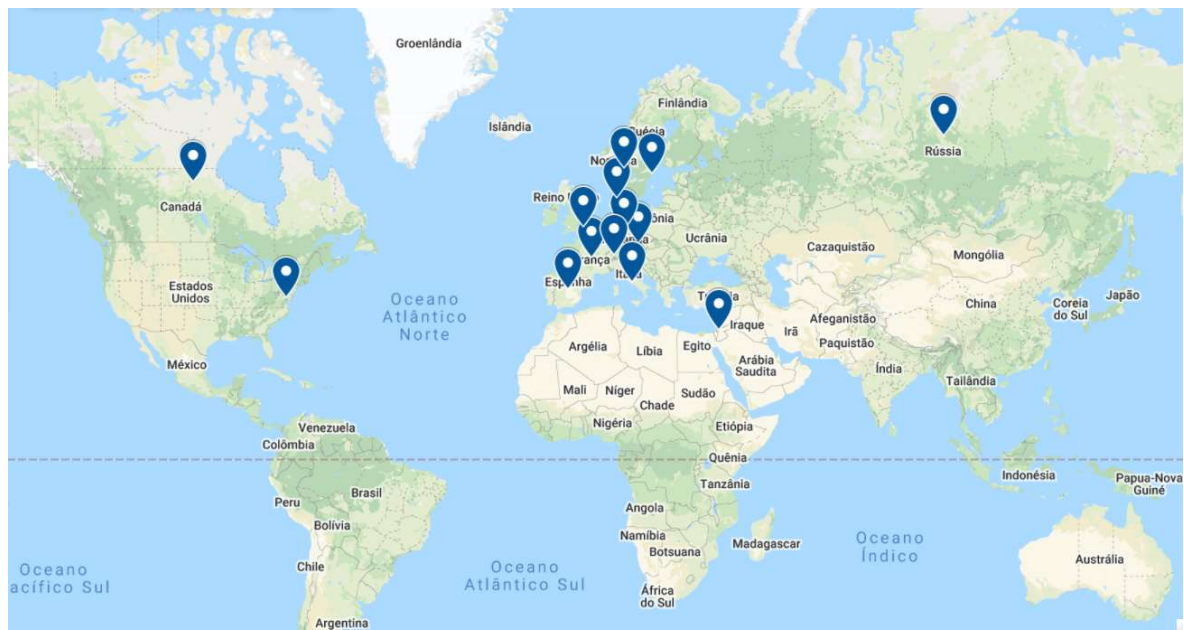
Como se pode notar, a mobilização precisa ser preparada na situação de normalidade. É em tempo de paz que devemos desenvolver nossos potenciais, de modo que se tornem poder quando o emprego da força for necessário.

Nessa percepção, o estabelecimento pulverizado das fontes de suprimento por sua natureza estratégica e crítica, precisa ser um dos objetivos das contratações mesmo durante a situação de normalidade. Com esta potencialidade, o suporte logístico se transforma numa fonte de poder, no caso de necessária Mobilização Nacional, para fazer frente a eventuais agressões.

4.5 A distribuição das fontes de suprimento da FAB de 2010 a 2020

Por meio de pesquisa no *SIPRI Arms Transfer Database*, disponível no site do *Stockholm International Peace Research Institute* (SIPRI), foi possível identificar a localização das fontes de suprimento estabelecidas pelo Brasil, de 2010 a 2020. Os dados obtidos constam integralmente no Anexo 1 e as localizações foram compiladas no mapa da Figura 1.

Figura 1 - Fontes de suprimento estabelecidas pelo Brasil, de 2010 a 2020.



Fonte: Elaboração própria, com base nas informações do *SIPRI Arms Transfer Database*, utilizando a ferramenta Google My Maps.

As informações presentes no *SIPRI Arms Transfer Database*, mostram as fontes de suprimento das forças armadas do Brasil nos últimos 10 anos, para as

denominadas “armas principais”, do inglês “major weapons”, que incluem aeronaves, armamento, submarinos, carros de combate, motores, artilharia anti-aérea, radares, entre outros. A pesquisa nos esclarece que tais fontes de suprimento estão sediadas nos seguintes países: Canadá, Estados Unidos da América, República Checa, Dinamarca, França, Alemanha, Israel, Itália, Reino Unido, Noruega, Rússia, Espanha, Suécia e Suíça.

A descrição dos bens, contida no Anexo 1 deste trabalho, permitiu identificar as origens de suprimento para cada uma das forças armadas, sintetizadas no Quadro 2.

Quadro 2 - Países fornecedores das forças armadas brasileiras, de 2010 a 2020.

	Marinha do Brasil	Exército Brasileiro	Força Aérea Brasileira
Países Fornecedores	Dinamarca	República Checa	Canadá
	EUA	EUA	EUA
	França	França	França
	Alemanha	Suíça	Espanha
	Israel	Israel	Israel
	Itália	Itália	Itália
	Noruega	Rússia	Rússia
	Reino Unido	Suécia	Suécia
	-	-	Reino Unido

Fonte: Elaboração própria, com base nas informações do *SIPRI Arms Transfer Database*.

O Quadro 2 nos mostra que as três forças armadas brasileiras necessitam de fontes de suprimento internacional, envolvendo, portanto, aquisições em diversos países, formando uma carteira diversificada de fornecedores.

Em especial, a Força Aérea Brasileira estabeleceu as fontes de suprimento de 2010 a 2020 que constam mapeadas na Figura 2.

entre o pedido e a entrega, a capacidade de fornecimento de bens e serviços, a confiabilidade dos produtos, a segurança de materiais explosivos, e, ainda, qual a legislação nacional que rege as contratações públicas.

Adicionalmente a essa complexidade, como se verificou nas seções anteriores, a ausência de regulamentação das contratações no exterior, por si só, gera insegurança jurídica para os gestores na realização das contratações das fontes de material aeronáutico e de controle do espaço aéreo.

Paralelamente à questão da carência de regulamentação, verificou-se que o ataque à cadeia logística de suprimentos inimiga é estratégico, acarretando a conclusão de que proteger a própria cadeia logística de suprimentos também o é. Portanto, com base nesse entendimento, percebe-se que no âmbito da Força Aérea Brasileira, as fontes de suprimento e suporte finalísticos são relevantes.

Em razão das fontes de suporte finalístico da Aeronáutica serem tecnologicamente intensivas, nota-se que elas têm origem em diversos países. Por este motivo, o Comando da Aeronáutica possui duas Comissões Aeronáuticas Brasileiras localizadas no exterior – a CABW e a CABE –, com a finalidade de realizar as atividades logísticas de apoio e de serviços, dentro de suas áreas de atuação, nos termos dos seus regimentos internos, RICA 21-125/2019 e RICA 21-121/2020. (BRASIL, 2019, 2020b)

Um fator importante a considerar, quando se trata de fontes de suprimento, deve ser a própria natureza das aquisições de defesa. Distintos de um bem ou *commodity*, meios de emprego militar ou materiais de defesa são comercializados muitas vezes de Estado para Estado. Quando não, os Estados são importantes mediadores nesse processo. Isso faz com que exista, para além da dimensão econômica, uma dimensão política e estratégica nas transações envolvendo equipamentos ou suprimentos de defesa. Dada a sensibilidade do comércio de meios de violência, é relevante que a diplomacia de defesa permita uma comunicação de boa qualidade com governos e potenciais exportadores.

Pensando especificamente nas duas comissões aeronáuticas, sediadas em dois países, ambas cumprem papéis distintos. EUA e Reino Unido são polos de produtos de defesa, e, apesar da forte conexão entre ambos, possuem áreas e expertises diferenciadas em cada um deles. Enquanto os Estados Unidos da América representam o grande líder no continente americano, é também um ícone mundial na área de defesa, com o qual há interesse de se estabelecer conexões comerciais e

colaborações institucionais. Já o Reino Unido estabelece conexão com a indústria de defesa local, da União Europeia, de antigas colônias britânicas e da *Commonwealth*, provendo outras oportunidades de parceria para a FAB, quer seja para obtenção de bens quer seja de serviços, e facilitando o acesso à Eurásia e à Ásia.

Numa visão político-estratégica, nota-se que as Comissões significam uma forma sutil de projeção do Poder Nacional, seja na sua expressão econômica, por realizar contratações a nível global, seja na expressão militar, por transacionar bens e serviços de defesa.

Na perspectiva da estratégia militar, vislumbra-se que essas Comissões atuam no sentido de estabelecer uma variedade de fontes de suprimento, com dispersão geográfica, aumentando a capacidade decisória e o acesso a produtos de defesa pela FAB, ao mesmo tempo em que reduz a probabilidade de interrupções no fornecimento.

Aumentar, em tempo de paz, a probabilidade de se manter os canais logísticos de suprimento caso a mobilização nacional se torne necessária, constitui uma estratégia prudente a ser mantida pela FAB, e é nesse ponto que se consegue relacionar a regulamentação das contratações no exterior com o estabelecimento de fontes de suprimento e a realização das contratações.

Constatada a necessidade de regulamentação para as contratações no exterior e evidenciado que o estabelecimento de uma diversidade de fontes de suprimento, geograficamente dispersa, é uma atividade estratégica para o sucesso do planejamento e das operações militares, resta esclarecido que a regulamentação das contratações no exterior contribui para o estabelecimento das fontes de suprimento, por conceder legitimidade aos atos praticados pela Administração, desde que a norma seja elaborada com foco no objetivo dessas contratações.

Como anteriormente mencionado, o estabelecimento pulverizado das fontes de suprimento precisa ser um dos objetivos das contratações durante a situação de normalidade, de modo que sendo um potencial, possa ser transformado em poder, diante da necessidade de Mobilização Nacional.

Nesse sentido, vale lembrar que o objetivo da lei não é “ser lei”, mas se adequar a diversos casos concretos, por meio do seu conteúdo normativo abstrato. Logo, mais importante que regulamentar por si só, é regulamentar as contratações no exterior viabilizando o acesso às diversas fontes de suprimento, e servir de suporte ao Poder Militar de uma Força Armada para o cumprimento da sua missão constitucional, de proteção da Nação e de garantia da sua soberania, como é o caso da FAB.

6 CONCLUSÃO

Com o objetivo de identificar em que medida a regulamentação das contratações no exterior contribui para o estabelecimento de fontes de suprimento necessárias à operabilidade da Força Aérea Brasileira, o presente estudo partiu do entendimento de que o estabelecimento das fontes de suprimento é uma tarefa estratégica para o sucesso do planejamento e das operações militares, considerando que um Estado precisa assegurar o uso das suas fontes primárias de força, poder e resistência, de forma a gerar o alcance de resultados decisivos em situações de crise.

No âmbito da Força Aérea Brasileira (FAB), cujo principal meio de emprego do Poder Militar são as aeronaves e os sistemas de controle do espaço aéreo, as fontes de suporte finalístico, essenciais para manter a operabilidade, são provenientes de diversos fornecedores internacionais, o que envolve contratações no exterior e sujeita o Comando da Aeronáutica, enquanto órgão da Administração Direta, primariamente ao regramento legal estabelecido no Brasil.

Contudo, atualmente no Brasil, há uma carência de regulamentação nesse aspecto, por isso a Lei nº 14.133, assinada em 1º de abril de 2021, atual Lei de Licitações e Contratos Administrativos, possui no parágrafo 2º do seu Art. 1º, a previsão de que as contratações públicas realizadas no exterior sejam regulamentadas por ministro de estado.

Visto que os regulamentos são ferramentas para a melhor aplicação da lei, ao definir os aspectos procedimentais para a Administração Pública, e que ao gestor público é permitido fazer somente o que está previsto em lei, de acordo com o princípio da legalidade, conclui-se que a regulamentação das contratações no exterior é necessária para dar maior publicidade e transparência às licitações e contratos promovidos no exterior pela Administração Pública, ao passo que também concede maior estabilidade e segurança jurídica aos atos praticados pelos diversos agentes públicos.

É pertinente refletir, porém, que tal regulamentação deve servir de suporte ao Poder Militar da Força Aérea Brasileira, na medida em que viabilizar o acesso às diversas fontes de suprimento, a nível mundial, de material aeronáutico e de controle do espaço aéreo.

Com o intuito de avaliar a relevância das fontes de suprimento para a operabilidade da FAB, recorrendo-se às teorias relativas a Centro de Gravidade (CG),

pode-se afirmar que Suporte Logístico é um Requisito Crítico da Força Aérea Brasileira, e que as fontes de suprimento são Vulnerabilidades Críticas. Portanto, estabelecer uma pluralidade de fontes de suprimento, espalhadas geograficamente é uma forma de atuar preventivamente para ampliar a possibilidade de defesa dessa vulnerabilidade.

As informações obtidas no *SIPRI Arms Transfer Database*, para o período de 2010 a 2020, permitiram identificar as origens de suprimento para cada uma das forças armadas, identificando-se aquisições em diversos países localizados principalmente na América do Norte e na Europa ocidental, acrescidos de Israel (Ásia), e Rússia (Eurásia).

Constatada a necessidade de regulamentação para as contratações no exterior e evidenciado que o estabelecimento de uma diversidade de fontes de suprimento, geograficamente dispersa, é uma atividade estratégica para o sucesso do planejamento e das operações militares, pois aumenta a probabilidade de se manter os canais logísticos de suprimento, estabeleceu-se o vínculo cognitivo entre os aspectos legais e o suporte à missão do Comando da Aeronáutica.

Entende-se, por fim, que o objetivo do estudo foi alcançado ao perceber que a normatização contribui para o estabelecimento das fontes de suprimento, na medida em que traz segurança jurídica, desde que o regramento possibilite o acesso estratégico às diversas fontes de suprimento e sirva de suporte ao Poder Militar, sendo ferramenta do cumprimento da missão constitucional da FAB.

Por derradeiro, cabe mencionar que o estudo possui limitações relativas ao volume dos dados coletados, pois optou-se pela utilização de informações de domínio público, disponíveis no *SIPRI Arms Transfer Database*, evitando-se dificuldades relacionadas a informações com classificação de sigilo. Futuras pesquisas sobre o tema podem explorar os resultados obtidos pela Administração após a emissão do decreto que vier a regulamentar as contratações no exterior ou, ainda, analisar a utilidade de a FAB instituir uma Comissão Aeronáutica Brasileira na Ásia.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Portal da Legislação, 1988. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm Acesso em: 01/08/2021.

BRASIL. **Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021**. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Brasília: Portal da Legislação, 2021. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/l14133.htm Acesso em: 11/04/2021.

BRASIL. **Lei nº 11.631, de 27 de dezembro de 2007**. Dispõe sobre a Mobilização Nacional e cria o Sistema Nacional de Mobilização – SINAMOB. Brasília: Portal da Legislação, 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11631.htm Acesso em: 30/07/2021.

BRASIL. **Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993**. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Brasília: Portal da Legislação, 1993. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8666cons.htm Acesso em: 27/08/2020.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Portaria Normativa n. 84/GM-MD, de 15 de setembro de 2020**. Aprova a Doutrina de Operações Conjuntas – MD30-M-01/Volume 2 (2ª Edição/2020). Brasília, DF, 2020a. Disponível em: <https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/estado-maior-conjunto-das-forcas-armadas/estado-maior-conjunto-das-forcas-armadas/doutrina-militar/publicacoes> Acesso em: 19/03/2021.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Portaria SEFA nº 48/AJUR, de 19 de abril de 2017. Aprova a reedição do Manual que versa sobre as instruções relativas às atividades do Sistema de Comércio Exterior do Comando da Aeronáutica (MCA 176-1). **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, nº 069, 27 abr. 2017.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Regimento Interno do Comando da Aeronáutica. Portaria CELOG nº 13/ASEC, de 23 de julho de 2020b. Aprova a reedição do RICA 21-121 “Regimento Interno da Comissão Aeronáutica Brasileira na Europa”. **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Brasília, nº 132, 28 jul. 2020.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Regimento Interno do Comando da Aeronáutica. Portaria CELOG nº 3/ASEC, de 28 de novembro de 2019. Aprova a reedição do RICA 21-125 “Regimento Interno da Comissão Aeronáutica Brasileira em Washington”. **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Brasília, nº 225, 10 dez. 2019.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Acórdão nº 7.248/2017 - Segunda Câmara.** Relator: Ministro André de Carvalho. Sessão de 15/08/2017. Disponível em: https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/documento/acordao-completo/*/NUMACORDAO%253A7248%2520ANOACORDAO%253A2017%2520COLEGIADO%253A%2522Segunda%2520C%25C3%25A2mara%2522/DTRELEVANCIA%2520desc%252C%2520NUMACORDAOINT%2520desc/0/%2520 Acesso em: 01/08/2021.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Acórdão nº 4.993/2019 - Segunda Câmara.** Relator: Ministro André de Carvalho. Sessão de 09/07/2019. Disponível em: <https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/documento/acordao-completo/4993%252F2019%2520-%2520segunda%2520C%25C3%25A2mara/%2520/DTRELEVANCIA%2520desc%252C%2520NUMACORDAOINT%2520desc/1/%2520>. Acesso em: 01/08/2021.

CARVALHO, Marcelo de. **O Decreto Regulamentar como Atividade Legislativa do Poder Executivo.** Revista Jurídica: 2002. Disponível em: https://www.al.sp.gov.br/repositorio/358_arquivo Acesso em: 07/07/2021.

CLÈVE, Clèmerson Merlin. **Atividade Legislativa do Poder Executivo no Estado Contemporâneo e na Constituição de 1988.** São Paulo: Revista dos Tribunais, 1993.

EIKMEIER, Dale C. **A logical method for center-of-gravity analysis.** Military Review September-October 2007.

EIKMEIER, Dale C. **Redefining the Center of Gravity.** National Defense University Press, issue 59, 4th quarter 2010.

GREENE, Robert. **The 33 strategies of war.** London: Profile Books LTD, 2006.

MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Curso de Direito Administrativo.** 12.ed. São Paulo: Malheiros, 2000.

PAPE, Robert Anthony. **Bombing to Win: air power and coercion at war.** Ithaca, Nova Iorque: Cornell Paperbacks, 1996.

SÁ, Rodrigo Moraes. **O Princípio Constitucional da Legalidade.** Revista Científica Semana Acadêmica ISSN 2236-6717 Fortaleza: EDITORA Unieducar Inteligência Educacional Ltda, 2021. Disponível em: https://semanaacademica.org.br/system/files/artigos/o_principio_constitucional_da_legalidade_-_artigo_cientifico_0.pdf Acesso em: 07/07/2021.

SILVA, Júlio Sérgio Dolce da. **Os conceitos de Clausewitz aplicados aos estudos estratégicos do mundo contemporâneo.** Revista da ESG, Ano XIII, nº 36 Rio de Janeiro: Escola Superior de Guerra, 1998. Disponível em: <https://revista.esg.br/index.php/revistadaesg/article/view/634/572> Acesso em: 27/08/2020.

SIPRI Arms Transfers Database. Solna: Stockholm International Peace Research Institute. Disponível em: http://armstrade.sipri.org/armstrade/page/trade_register.php
Acesso em: 12/07/2021.

STRANGE, Joseph. **Centers of Gravity & Critical Vulnerabilities**: building on the clausewitzian foundation so that we can all speak the same language. Marine Corps University, Perspectives on Warfighting. Number Four. Second Edition. 2005.

ANEXO A - FONTES DE SUPRIMENTO DE “ARMAS PRINCIPAIS” PARA O BRASIL (2010-2020).

Transfers of major weapons: Deals with deliveries or orders made for 2010 to 2020

Note: The ‘No. delivered’ and the ‘Year(s) of deliveries’ columns refer to all deliveries since the beginning of the contract. The ‘Comments’ column includes publicly reported information on the value of the deal. Information on the sources and methods used in the collection of the data, and explanations of the conventions, abbreviations and acronyms, can be found at URL <<http://www.sipri.org/contents/armstrad/sources-and-methods>>.

Source: SIPRI Arms Transfers Database

Information generated: 12 July 2021

Supplier/ recipient (R)	ordered	No. designation	Weapon description	Year(s) Weapon of order	Year delivery	of delivered	No. Comments
Canada							
R: Brazil	(99)	PT6	Turboprop/turboshaft	(2001)	2003-2012	(99)	For 99 EMB-314 (ALX or A-29/AT-29) trainer/combat aircraft produced in Brazil; PT-6A-68B version
	4	PW100	Turboprop/turboshaft	2014	2017-2019	4	PW127 version for 2 C-295 transport aircraft from Spain
	2	PW100	Turboprop/turboshaft	2018	2020	2	PW127 version for 1 C-295 transport aircraft from Spain
Czechia							
R: Brazil	(45)	T3-928	Diesel engine	(2013)	2017-2020	(40)	T3C-928-90 version; for 45 ASTROS-2 Mk-6 MLR (AV-LMU) produced in Brazil (on T815-7 6x6 wheeled chassis from Czechia)
Denmark							
R: Brazil	3	Scanter-4100	Air/sea search radar	2011	2012-2013	3	For 3 VT-90M OPV from UK
France							
R: Brazil	2	P-400	Patrol craft	2006	2009-2010	2	\$20 m deal; NAPA-500 version; produced under licence in Brazil; Brazilian designation Macae
	43	EC725 Super Cougar	Transport helicopter	2008	2010-2020	(38)	Part of EUR1.9 b 'H-XBR' programme; H225M version; incl 3 CSAR version; Brazilian designations H-36, HM-4, UH-15A and UH-15B; delivery planned 2010-2022
	2	P-400	Patrol craft	2009			NAPA-500 version; produced under licence in Brazil; Brazilian designation Macae

	4	Scorpene	Submarine	2009			Part of EUR6.8 b 'SDP' programme; S-BR version; produced under licence in Brazil; Brazilian designation Riachuelo; delivery planned 2021-2024
	1	SNBR	Nuclear submarine	2009			Part of EUR6.8 b 'SDP' programme; produced under licence in Brazil with nuclear reactor designed and produced in Brazil; delivery planned 2033/2034
	(20)	AM-39 Exocet	Anti-ship missile	(2011)	2018-2020	(15)	AM-39 Block-2Mod-2 version; for EC-725 (AH-15B) helicopters; incl production of components in Brazil
	5	EC725 Super Cougar	Anti-ship helicopter	2012	2019-2020	(2)	Part of EUR1.9 b 'H-XBR' programme; H225M version; Brazilian designation AH-15B and Operacio MB; delivery planned 2019-2022
	(10)	MM-40 Exocet	Anti-ship missile	(1995)	2010	(10)	For Barroso frigate
		F21 533mm	AS/ASW torpedo	(2009)	2019	(2)	For Scorpene submarines
	1	Foudre	AALS	2015	2015	1	Second-hand; EUR80 m (\$85 m) deal; Brazilian designation Bahia
<hr/>							
Germany							
R: Brazil	(4)	MEKO-A100	Frigate	2020			BRL9.1 (\$2) billion 'CV03' or Tamandaré programme; produced under licence in Brazil; delivery planned 2025-2028
	220	Leopard-1A5	Tank	2006	2009-2012	(220)	Second-hand but modernized before delivery; part of EUR86 m deal (incl 30 more for spares only)
	16	MTU-396	Diesel engine	2010			For 4 Scorpene submarines from France
	2	BPz-2	ARV	2011	2012	2	Second-hand but modernized before delivery
	(1)	BrPz-1 Biber	ABL	2011	2012	1	Second-hand but modernized before delivery
	6	MAN-280	Diesel engine	2011	2012-2013	6	For 3 VT-90M OPV from UK
	1	PiPz-2 Dachs	AEV	2011	2012	1	Second-hand
	34	Gepard	SPAAG	2013	2013-2015	(34)	Second-hand; EUR37 m deal (incl 3 more for spare parts)
	3	EC135	Light helicopter	2019	2020	(3)	EUR25 m deal; H135M version; Brazilian designation UH-17; for use in Antarctica
<hr/>							
Israel							
R: Brazil	(216)	UT-25/UT-30	IFV turret	(2010)	2014-2020	(70)	\$260 m deal; UT-30 version; for VBTP-MR IFV produced in Brazil
	(200)	Python-4	BVRAAM	(2002)	2010-2015	(200)	For F-5M combat aircraft
	9	EL/M-2022	MP aircraft radar	(2005)	2011-2014	9	Part of EUR320 m 'P-X' programme for modernization of 9 P-3A ASW aircraft to P-3AM (P-3BR); EL/M-2022A(V)3 version
	(200)	Derby	BVRAAM	(2006)	2006-2010	(200)	For modernized F-5E (F-5M) combat aircraft
	10	Litening	Aircraft EO system	2006	2011-2013	(10)	Litening-3 version; for AMX and F-5M combat aircraft
	10	RecceLite	Aircraft recce system	2006	2014-2020	(8)	Part of \$50 m deal; for modernized AMX (A-1) combat aircraft
	(12)	EL/M-2032	Combat ac radar	2009	2015-2020	(9)	For modernization of 12 A-4KU (AF-1) combat aircraft
	(2)	Hermes-450	UAV	2010	2011	(2)	Brazilian designation RQ-450
	2	Hermes-450	UAV	(2012)	2013	2	BRL48 m (\$25 m) deal; Brazilian designation RQ-450; assembled in Brazil
	150	Lizard	Guided bomb	2013	2014-2015	(150)	\$2.1 m deal; Lizard-2 version

	4	Air refuel system	Air refuel system	(2014)			For modernization of 4 C-1 transport aircraft to KC-2 tanker/transport aircraft
	2	EL/M-2022	MP aircraft radar	2014	2017-2019	2	EL/M-2022A(V)3 version for 2 C295 (SC-105A) transport/SAR aircraft
	1	EL/M-2022	MP aircraft radar	(2014)	2020	1	EL/M-2022A(V)3 version for 1 C295 (SC-105A) transport/SAR aircraft from Spain
	(2)	Hermes-900	UAV	2014	2014	(2)	For Super Lynx (AH-11B) helicopters; for anti-ship role; selected 2020 but possibly not yet ordered by end-2020
	..	Spike-ER	Anti-tank missile	(2020)			
<hr/>							
Italy							
R: Brazil	(14)	SCP-01 Scipio	Combat ac radar	2004	2013-2020	(8)	Designed for Brazil for modernization of 14 AMX (A-1) combat aircraft to A-1M (incl production of components in Brazil)
	(1580)	VBTP Guarani	APC	2009	2012-2020	(454)	Original BRL6 b (EUR2.5 b) deal for 2044 but in 2018 reduced to 1580; incl command post, ambulance, ARV and 120mm mortar carrier versions; delivery planned 2012-2038
	46	Grifo	Combat ac radar	2000	2006-2013	(46)	EUR60 m deal; for 'F-5BR' modernization programme of 46 F-5E combat aircraft to F-5M; Grifo-F version
	(2)	AW119 Koala	Light helicopter	2010	2010-2011	2	For military police; from US production line
	3	Grifo	Combat ac radar	2011	2014-2017	3	Grifo-F version; for modernization of 3 F-5F combat aircraft to F-5FM
	(36)	Skyward	Aircraft IRST	(2014)			For 36 Gripen-E (Gripen-NG) combat aircraft from Sweden
	32	LMV	APV	2019	2020	1	BRL68 m (\$16 m) deal; part of 'VBMT-LSR' programme; delivery planned 2020-2022
	(4)	Super Rapid 76mm	Naval gun	(2020)			For 4 MEKO-A100 (Tamandare) frigates from Germany
<hr/>							
(multiple sellers)							
R: Brazil	100	Meteor	BVRAAM	2019			EUR200 m deal; for Gripen-E combat aircraft
<hr/>							
Norway							
R: Brazil	8	Penguin-2	Anti-ship missile	2008	2012	(8)	NOK140 m (\$20 m) deal; for SH-60 helicopters
	(20)	Penguin-2	Anti-ship missile	2012	2015	20	EUR33 m deal
<hr/>							
Russia							
R: Brazil	(150)	9M114	Anti-tank missile	(2008)	2010	(150)	For Mi-35M combat helicopters
	12	Mi-35M	Combat helicopter	2009	2010-2014	12	\$150 m deal; Brazilian designation AH-2 Sabre
	(300)	Igla-S	Portable SAM	(2010)	2010-2012	(300)	
	(130)	Igla-S	Portable SAM	(2014)	2015-2016	(130)	
<hr/>							
Spain							
R: Brazil	2	C-295	Transport aircraft	2014	2017-2019	2	For SAR; Brazilian designation SC-105
	1	C-295	Transport aircraft	2018	2020	1	For SAR; Brazilian designation SC-105

Sweden							
R: Brazil	36	Gripen-E	FGA aircraft	2015	2020	1	SEK39 b (\$5.8 b) 'F-X2' programme (offsets incl production of components and assembly in Brazil and technology transfers); Gripen-NG version; incl 8 Gripen-F version; Brazilian designation F-35E; delivery planned 2021-2024/2025
	(80)	RBS-70 Mk-3 Bolide	Portable SAM	2014	2014-2017	(80)	BRL28 m or SEK80 m (\$12 m) deal (incl 16 launchers)
	(50)	RBS-70	Portable SAM	2018	2019-2020	(50)	RBS-70NG version
<hr/>							
Switzerland							
R: Brazil	18	Piranha-3	APC	2008	2010-2014	(18)	Piranha-3C version; incl 2 command post, 1 ARV and 1 ambulance version; possibly incl production of components in Brazil
	(6)	Fieldguard-3	Fire control radar	2012	2014-2019	(6)	\$52 m deal; for use with Astros-2020 and Astros-2 Mk-3M MRL
<hr/>							
United Kingdom							
R: Brazil	3	VT-90	OPV	2011	2012-2013	3	GBP133 m (USD208 m) deal (originally produced for Trinidad and Tobago but cancelled 2010)
	.	Air refuel system	Air refuel system	2012			For KC-390 tanker/transport aircraft produced in Brazil
	8	Seaspray	MP aircraft radar	(2013)	2015-2020	(6)	Seaspray-500E version for modernization of 8 P-95M MP aircraft
	3	Tyne	Gas turbine	(2013)	2013	3	Probably second-hand
	(36)	Raven ES-05	Combat ac radar	2015	2020	1	For 36 Gripen-E (Gripen-NG) combat aircraft from Sweden
	1	Ocean	AALS	2018	2018	1	Second-hand; GBP84 m (\$117 m) deal
	1	Adams Challenge	Support ship	(2019)	2020	1	Second-hand; for submarine rescue role; Brazilian designation Guillobel
<hr/>							
United States							
R: Brazil	9	P-3A Orion	ASW aircraft	2002	2011-2014	9	Second-hand; \$10 m deal (part of \$425 m 'P-X' programme incl modernization of 9 in Spain to P-3AM; 3 more for spare parts only)
	(30)	Mk-48 Mod-5 ADCAP	AS/ASW torpedo	(2007)	2010-2012	(30)	Part of \$58 m deal; Mk-48 Mod-6 version; for modernized Type-209-1400 (Tupi) submarines
	30	C-7	Diesel engine	2008	2013-2014	(30)	For modernization of 30 M-113A1 to M-113MB1
	(18)	C-9	Diesel engine	2008	2010-2014	(18)	For 18 Piranha-3 APC from Switzerland
	4	S-70B/SH-60B Seahawk	ASW helicopter	2009	2012-2013	(4)	\$164 m deal; Brazilian designation MH-16
	4	S-70/UH-60L	Helicopter	2009	2011	(4)	\$60 m deal
	6	S-70/UH-60L	Helicopter	2009	2012	(6)	\$73 m deal
	(150)	6V-53	Diesel engine	(2010)	2013-2015	(150)	For modernization of 150 M-113B to M-113BR (M-113A2 Mk-1)
	9	Cessna-208 Caravan	Light transport ac	2010	2011	(9)	Brazilian designation C-98A
	4	C-1 Trader	Light transport ac	2011			Second-hand; modernized to KC-2 Turbo Trader tanker/transport aircraft in USA before delivery (2-4 more delivered for spare parts); delivery planned 2021
	5	APS-143(V)	MP aircraft radar	(2013)	2019-2020	(2)	For 5 EC725 (AH-15B) helicopters from France

32	M-109A5 155mm	Self-propelled gun	2013	2019	(32)	Second-hand M-109A5 version as aid but modernized to M-109A+BR before delivery in \$54 m deal
4	M-109A5 155mm	Self-propelled gun	2013	2015	4	Second-hand; aid; for training
2	S-70B/SH-60B Seahawk	ASW helicopter	2013	2015	2	\$87 m deal; S-70B version; Brazilian designation SH-16
(16)	T-800	Turboshaft	2014	2019-2020	(8)	For modernization of 8 Super Lynx ASW helicopters
(56)	V2500	Turbofan	(2014)	2019-2020	(6)	For 28 C-390 transport aircraft produced in Brazil
(236)	6V-53	Diesel engine	2015	2017-2020	(236)	For modernization of 236 M-113B to M-113BR (M-113A2 Mk-1)
23	AAV-7RAM/RS	APC	2015	2017-2018	(23)	\$118 m deal; second-hand AAV-7A1 rebuilt to AAV-7RAM/RS version; incl 2 command post and 1 ARV version; Brazilian designation CLAnf
(36)	F414	Turbofan	(2015)	2020	(1)	For 36 Gripen-E (Gripen-NG) combat aircraft from Sweden
46	M-113	APC	2015	2016	46	Second-hand; M-113A2 version; incl 34 M-577A2 command post version; aid
4	M-88	ARV	2015	2016	4	Second-hand
1	Boeing-767	Transport aircraft	2016	2016	1	Second-hand; lease; Boeing-767-300ER version; Brazilian designation C-767
10	J52	Turbojet	(2017)	2017	10	Second-hand; spares for A-4 combat aircraft
(36)	M-109A5 155mm	Self-propelled gun	2017	2018	36	Second-hand; aid (24 more delivered for spare parts)
(60)	M-113	APC	2017	2020	30	Second-hand; aid; M-577A2 version
6	Shorts-360	Transport aircraft	2017			Second-hand; C-23B+ version; 2 more for spare parts; delivery planned 2021
4	M-88	ARV	2018	2019	4	Second-hand
40	M-992 FAASV	ALV	2018	2018	40	Second-hand; aid; M-992A2 version
6	ScanEagle	UAV	2019			Delivery planned 2021
(4)	Harpoon Block-2	Anti-ship missile/SSM	2020			AGM-84L version; for P-3 ASW aircraft
12	L-ATV	APV	2020			JLTV version; delivery planned from 2022
60	M-113	APC	(2020)			Second-hand; aid; M-577A2 command post version
