



ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS DA AERONÁUTICA
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS 1/2021

RAFAEL FERNANDO HEITKOETTER, Cap Eng

Gestão de aquisições por meio de Fundações de Apoio: uma alternativa para
aumentar a eficiência na execução físico-financeira dos projetos de desenvolvimento
de Lançadores de Satélites

Rio de Janeiro
2021

ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS DA AERONÁUTICA
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS 1/2021

RAFAEL FERNANDO HEITKOETTER, Cap Eng

Gestão de aquisições por meio de Fundações de Apoio: uma alternativa para aumentar a eficiência na execução físico-financeira dos projetos de desenvolvimento de Lançadores de Satélites

Trabalho de conclusão de curso apresentado no Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais da Aeronáutica como requisito parcial para aprovação no Curso de Pós-graduação em Gestão Pública com ênfase em Projetos e Processos.

Linha de Pesquisa: Administração Militar

Orientador: Maj Inf Wellington Azevedo dos Santos

Rio de Janeiro
2021

RAFAEL FERNANDO HEITKOETTER, Cap Eng

Gestão de aquisições por meio de Fundações de Apoio: uma alternativa para aumentar a eficiência na execução físico-financeira dos projetos de desenvolvimento de Lançadores de Satélites

Trabalho de conclusão de curso apresentado no Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais da Aeronáutica.

Aprovado por:

Wellington Azevedo dos Santos, Maj Inf
EAOAR

Antônio Pereira Damasceno Neto, Maj Av
EAOAR

Rio de Janeiro
2021

RESUMO

A capacidade de projetar e fabricar veículos lançadores de satélites, em termos de segurança e soberania, é de importância estratégica para o Brasil, pois garante a sua autonomia para o acesso ao espaço. Nesse cenário, a Força Aérea Brasileira (FAB) possui a responsabilidade legal de desenvolver esses artefatos, por meio de seu Departamento de Ciência e Tecnologia. Nos últimos anos, os projetos apresentaram muitas dificuldades na execução de suas aquisições, principalmente pela incompatibilidade entre as atividades de Pesquisa e Desenvolvimento e da Administração Pública. Especificamente, a proposta desse ensaio é defender que a gestão de aquisições realizada por meio da atuação de Fundações de Apoio aumenta a eficiência da execução físico-financeira desses projetos. Argumenta-se que a atuação das Fundações nas aquisições é capaz de proporcionar a flexibilidade necessária que os projetos de desenvolvimento requerem. Outro argumento defende que a utilização de Fundações é capaz de diminuir a burocracia e trazer maior celeridade aos processos de aquisições. A utilização de Fundações de Apoio, em suma, funciona como uma ferramenta de gestão, capaz de propiciar a flexibilidade e celeridade, condições necessárias para o sucesso desses projetos, permitindo a adequação das aquisições com as necessidades dos projetos, resultando em maiores níveis de eficiência na execução físico-financeira, e reduzindo o caminho da FAB pela busca da autonomia e independência tecnológica para inserção de um satélite em órbita.

Palavras-chave: Aquisições. Fundações de Apoio. Ciência, Tecnologia e Inovação. Pesquisa e Desenvolvimento.

1 INTRODUÇÃO

As atividades de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) são instrumentos fundamentais para a busca de soluções para os grandes desafios sociais, ambientais e econômicos do País (BRASIL, 2018a). Uma demanda estratégica apontada tanto na Estratégia Nacional de Ciência e Tecnologia 2016/2022, como importante para a capacitação do País na área aeroespacial (BRASIL, 2018a, p. 14), quanto na Estratégia Nacional de Defesa como essencial para a defesa nacional, é a aquisição da capacidade de projetar e fabricar veículos lançadores de satélites (BRASIL, 2012, p. 93).

Nesse cenário, o Instituto de Aeronáutica e Espaço (IAE) organização do Comando da Aeronáutica, subordinada ao Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial (DCTA), é a instituição responsável pelo desenvolvimento dessas atividades.

Projetos de veículos lançadores de satélites são caracterizados por serem complexos, multidisciplinares, e por possuírem longos ciclos de desenvolvimento, de 10 a 15 anos, devido a grande quantidade de tecnologias a serem obtidas. Ao longo dos anos, após a aprovação da Lei 8.666/1993 que dispõe sobre Licitações e Contratos, constatou-se que um dos maiores óbices desses projetos estava relacionado às dificuldades na execução dos processos de aquisições.

Atualmente os processos licitatórios dos projetos são realizados pelo Grupamento de Apoio de São José dos Campos (GAP-SJ), OM responsável pelas licitações e contratos de dez OM subordinadas ao DCTA, para o atendimento de diversas demandas, desde aquisições de materiais e serviços tidos como comuns (limpeza, alimentos, corte de grama), como de itens específicos para atender os projetos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) dos Institutos do DCTA. Além do fato dos processos serem submetidos à Consultoria Jurídica da União de São José dos Campos (CJU-SJC) para análise jurídica.

Devido à alta demanda de pedidos de aquisições de vários setores, aliada a análise jurídica fora do âmbito do DCTA, resultaram em processos burocráticos e demorados, que ao longo dos anos tornaram os projetos de lançadores de satélites do IAE ineficientes na aplicação de recursos públicos.

Nesse contexto, esse ensaio defende que a gestão de aquisições realizada por meio da atuação de Fundações de Apoio aumenta a eficiência na execução físico-financeira desses projetos.

A tese é fundamentada em dois argumentos principais. O primeiro argumento demonstra que as Fundações de Apoio possibilitam a flexibilidade necessária à execução das aquisições dos projetos de PD&I, uma vez que os atuais processos de aquisições requerem prazos e planejamentos rígidos para submissão. Enquanto o segundo argumento aponta a atuação das Fundações de Apoio como ferramenta de gestão para proporcionar maior celeridade aos processos de aquisições, uma vez que os atuais processos são burocráticos e morosos.

2 DESENVOLVIMENTO

Buscando a criação de um ambiente favorável para as atividades de PD&I, em 2016 foi publicada a Lei nº 13.243/2016 que dispõe sobre o Novo Marco Legal em CT&I, que em 2018 foi regulamentado pelo Decreto nº 9.283/2018. A legislação trata do aprimoramento do ambiente normativo, a qual revisa instrumentos e procedimentos legais para a CT&I, especialmente para estimular e apoiar a cooperação e interação entre empresas e Instituições de Ciência e Tecnologia (ICT) (FARIA, 2018). De acordo com Rauen e Turchi (2017) quatro Institutos do DCTA são classificados como ICT, sendo o IAE um deles.

Dentro do contexto supracitado, as Fundações de Apoio surgem como agentes intermediadores necessários a essa cooperação e interação entre as ICT e as empresas privadas. Fundações de Apoio são instituições de natureza jurídica privada, sem fins lucrativos, que possuem credenciamento prévio submetido ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) (OLIVEIRA; CINTRA, 2018). Possuem a finalidade de dar suporte aos projetos de PD&I de interesse das ICT, com destaque para atividades de gestão administrativo-financeira, compras no mercado nacional e internacional, e assessoria jurídica.

Alinhado ao Novo Marco Legal de CT&I e ao que o próprio MCTI relata no Plano de Ação para a Promoção da Inovação Tecnológica 2018-2022 onde “a celeridade e flexibilidade na condução dos projetos, são condições para o sucesso das atividades de PD&I” (BRASIL, 2018b, p.22-23). A proposta de utilização das

Fundações de Apoio na gestão de aquisições dos projetos de desenvolvimento de lançadores de satélites do IAE tem como objetivo a busca pela flexibilidade e celeridade necessárias à execução dos projetos.

2.1 Fundações e a flexibilidade necessária aos projetos de PD&I

As atividades de PD&I tem como foco principal a busca de novos conhecimentos através da pesquisa científica e tecnológica e sua transformação em novos produtos ou serviços (PEREGRINO, 2018). Segundo Paranhos e Palma (2010) e Peregrino (2018), o planejamento dos projetos de PD&I requer flexibilidade, pois sua elaboração é baseada em hipóteses formuladas, oriundas de análises a serem validadas através de experimentos e ensaios. Essas hipóteses evoluem e se transformam, sendo muitas vezes imprevisíveis os resultados. O planejamento não possui todas as respostas, soluções e conclusões. A execução do projeto será o caminho para isso.

Por outro lado, apesar dos órgãos da Administração Pública estarem buscando a migração para o modelo gerencial, ainda possuem muito forte em sua estrutura o modelo burocrático, o qual é orientado pela formalidade, impessoalidade e profissionalismo (SILVA, 2017). Este modelo parte de uma desconfiança prévia dos gestores públicos sobre a ação dos administrados, caracterizando um modelo de cumprimento às normas e controle rígido (SILVA, 2017; PEREGRINO, 2018).

Considerando a natureza das atividades de PD&I e da Administração Pública, é notória a incompatibilidade entre elas. Esse descompasso é reconhecido pelo próprio Governo Federal no Plano de Ação para a Promoção da Inovação Tecnológica 2018-2022:

Embora **seja essencial a efetividade das leis** para a prevenção de desvios e irregularidades, **sua extensão para as ICT implicou em dificuldades para o SNCTI** [Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação] (BRASIL, 2018b, p.22, grifo nosso).

As atuais tentativas de adequação das atividades de PD&I a processos rígidos e burocráticos de controle tem tornado os projetos contraproducentes, custosos e geradores de ineficiência. No sentido de mudar esse panorama, a atuação das Fundações de Apoio visa proporcionar a flexibilidade necessária que esses projetos requerem.

Universidades e ICT públicas de carácter civil utilizam e reconhecem que os serviços prestados pelas Fundações de Apoio propiciam a flexibilidade aos projetos de PD&I. Conforme relatado por Paranhos e Palma (2010) “é opinião de grande parte da comunidade acadêmica que as atividades hoje exercidas pelas Fundações são consideradas como necessárias à flexibilidade para a condução das atividades de PD&I”.

A flexibilidade nas aquisições é resultante da possibilidade de submissão de pedidos de aquisições a qualquer época do ano. Atualmente, no GAP-SJ os prazos para submissão dos pedidos de aquisições são rígidos e limitados a um período de tempo relativamente curto, devido a duas condições. A primeira refere-se à necessidade de devolução ao erário, dos recursos financeiros não empenhados até o final do exercício fiscal. A segunda relacionada com a demora da disponibilização dos recursos financeiros no início de cada ano fiscal.

Com a atuação da Fundação de Apoio, os recursos financeiros podem ser repassados diretamente para a Fundação no início do projeto, após a celebração de um Convênio com o órgão financiador (BRASIL, 2013b). Quando repassados para a Fundação os recursos não gastos não são recolhidos ao final de cada ano fiscal, apenas após a prestação de contas no encerramento do Convênio e do projeto. Essa particularidade permite a flexibilidade de submissão de pedidos de aquisições a qualquer momento sem se limitar a prazos rígidos, se ajustando as necessidades dos projetos, como por exemplo, aquisições a serem realizadas de última hora devido a resultados inesperados em ensaios de desenvolvimento. O que por fim, resulta na execução das aquisições no momento que o projeto precisa, traduzindo-se em aumento da eficiência na execução físico-financeira.

2.2 Celeridade nas aquisições com as Fundações

Como destacado anteriormente assim como a flexibilidade, a celeridade também é uma das condições necessárias para o sucesso dos projetos de PD&I (BRASIL, 2018b). Essa maior celeridade na execução das aquisições pode ser atingida com as Fundações de Apoio. Em estudo de caso realizado por Campos, Olher e Costa (2015), referente à atuação de uma Fundação de Apoio no âmbito de uma Universidade Pública, é relatado que “a atuação das Fundações de Apoio vem

se destacando em proporcionar às ICT resultados imediatos e produtivos em seus projetos”.

Cabe ressaltar que conforme relatado por Araújo (2018) e pelo próprio Tribunal de Contas da União (2013b), as Fundações de Apoio estão submetidas à mesma lei de licitações e contratos, a Lei 8.666/1993. Portanto, a maior celeridade na execução dos pedidos de compras pelas Fundações está associada a diferente abordagem na gestão e não no relaxamento das leis.

Atualmente o setor de licitações do GAP-SJ possui como missão realizar o correto emprego dos recursos públicos de acordo com as normas vigentes estabelecidas pelos órgãos do Estado Brasileiro que tratam do controle e fiscalização (PEREGRINO, 2018). Enquanto a CJU-SJC realizar o assessoramento dos órgãos e autoridades da Administração quanto às matérias de competência legal, de acordo com o previsto na Cartilha sobre Assessoramento Jurídico de Órgãos Militares (BRASIL, 2013a, p.104).

Nesse contexto, o atual processo de execução das aquisições não é eficiente sob a ótica da gestão de projetos, pois tanto o setor de licitações do GAP-SJ como a CJU-SJC não possuem envolvimento com prazos e prioridades dos projetos de PD&I, e menos ainda com os impactos resultantes dos atrasos nas aquisições. Além disso, o grande volume de pedidos de aquisições de diversos setores para os mais variados materiais e serviços, aliado ao demorado trâmite da documentação entre as OM e com a CJU-SJC, resultam inevitavelmente em processos de aquisições burocráticos e morosos, e que requerem prazos rígidos para submissão.

Por outro lado, com a atuação das Fundações de Apoio na gestão das aquisições dos projetos essa celeridade pode ser alcançada. A celeridade é oriunda do fato da Fundação possuir pessoal exclusivamente dedicado aos processos de compras do projeto e também a sua análise jurídica, não existindo concorrência com demandas de outros setores. Com isso, evita-se o trâmite da documentação em setores não envolvidos com o processo, e também se evita que esses processos fiquem parados aguardando apreciação, devido ao grande volume de pedidos e análises de prioridades. Além do fato da equipe da Fundação poder contatar diretamente a gerência do projeto para esclarecimento de dúvidas relativas a prazos e prioridades. Como resultado aumenta-se o número de aquisições realizadas, permitindo-se maiores níveis de eficiência na execução físico-financeira.

3 CONCLUSÃO

As atividades de CT&I são de suma importância para a construção da base do desenvolvimento do Brasil. Observando-se os aspectos de segurança e soberania, a FAB está contida nesse cenário como um dos atores responsáveis em proporcionar o acesso ao espaço, por meio de seus projetos de desenvolvimento de lançadores de satélites. Com a publicação do Novo Marco Legal em CT&I as Fundações de Apoio se apresentam como uma ferramenta de gestão para superar a burocracia e proporcionar as condições necessárias aos projetos. A proposta deste ensaio foi defender que a gestão de aquisições realizada por meio da atuação das Fundações de Apoio aumenta a eficiência na execução físico-financeira desses projetos.

Para tal, evidenciou-se que a atuação das Fundações de Apoio na gestão de aquisições é capaz de proporcionar a flexibilidade necessária que os projetos de desenvolvimento requerem. Com a possibilidade de submissão de processos a qualquer momento durante a execução, adequa-se a gestão de aquisições às necessidades do projeto, resultando-se em maior eficiência na execução.

Além disso, foi demonstrado que com as Fundações de Apoio a celeridade na execução das aquisições pode ser alcançada. Como demonstrado, a disponibilidade de uma equipe exclusiva para as aquisições do projeto, além de diminuir a burocracia nos trâmites, e de não possuir conflito de prioridades com outros setores, tem canal direto de comunicação com a gerência do projeto. Com isso, aumenta-se o número de aquisições, e conseqüentemente os níveis de eficiência na execução.

Face ao exposto nesse ensaio e partindo da premissa que processos devem ser adequados para o atendimento da atividade fim da OM e não o contrário. Conclui-se que a utilização das Fundações de Apoio nos projetos de desenvolvimento de lançadores de satélites é uma ferramenta capaz de proporcionar a flexibilidade e celeridade, condições que são necessárias para o sucesso desses projetos. Em síntese, com as Fundações de Apoio, o IAE conseguirá adequar as aquisições com as necessidades dos projetos, o que conseqüentemente traduzir-se-á no aumento da eficiência na execução físico-financeira, e na redução do caminho da FAB pela busca da autonomia e independência tecnológica para inserção de um satélite em órbita.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, T. S. O Protagonismo das Fundações de Apoio na Cadeia de Ciência, Tecnologia e Inovação e seus Desafios para uma Regulamentação Jurídica Adequada. *In*: SOARES, F. M.; PRETE, E. K. E. **Marco Regulatório em Ciência, Tecnologia e Inovação: texto e contexto da Lei nº 13.243/2016**, Arraes Editores, p. 67-78, Belo Horizonte, 2018.
- BRASIL. Advocacia-Geral da União. **Cartilha sobre Assessoramento Jurídico de Órgãos Militares**. Cadernos da Consultoria-Geral da União. Brasília: CGU, 2013a.
- BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. **Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2016/2022: Sumário Executivo**. Brasília: MCTIC, CGEE, 2018a.
- BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. **Plano de Ação para a Promoção da Inovação Tecnológica 2018-2022**. Brasília: MCTIC, 2018b.
- BRASIL. Ministério da Defesa. **Estratégia Nacional de Defesa**. Brasília: MD, 2012.
- BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Convênios e outros repasses**. 4ª edição. Brasília: Secretaria-Geral de Controle Externo, 2013b.
- CAMPOS, L. F.; OLHER, B.; COSTA, I. A atuação das Fundações de Apoio às Instituições Federais de Ensino Superior: O Estudo de Caso da Fundação de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão Deputado Ultimo de Carvalho, MG – Brasil. **HOLOS**, Ano 31, Vol. 6, p. 222-235, Nov. 2015.
- FARIA, A. P. O que é “Inovação”, seus tipos, e como tal fenômeno relaciona-se com uma Estrutura Institucional para o Desenvolvimento Científico. *In*: SOARES, F. M.; PRETE, E. K. E. **Marco Regulatório em Ciência, Tecnologia e Inovação: texto e contexto da Lei nº 13.243/2016**, Arraes Editores, p. 20-39, Belo Horizonte, 2018.
- OLIVEIRA, A. G.; CINTRA, L. P. O papel das Fundações de Apoio na Gestão de Projetos para o Desenvolvimento das Atividades dos Institutos de Ciência e Tecnologia (ICTs). *In*: SOARES, F. M.; PRETE, E. K. E. **Marco Regulatório em Ciência, Tecnologia e Inovação: texto e contexto da Lei nº 13.243/2016**, Arraes Editores, p. 54-66, Belo Horizonte, 2018.
- PARANHOS, R. P. R.; PALMA, M. A. M. Um novo olhar para o futuro da política brasileira de Ciência, Tecnologia e Inovação. **Soldagem & Inspeção**. São Paulo, Vol. 15, nº 2, p. 165-168, Abr./Jun. 2010.
- PEREGRINO, F. Questões sobre a Burocracia e as Sociedades Industriais e do Conhecimento. *In*: SOARES, F. M.; PRETE, E. K. E. **Marco Regulatório em Ciência, Tecnologia e Inovação: texto e contexto da Lei nº 13.243/2016**, Arraes Editores, p. 1-19, Belo Horizonte, 2018.

RAUEN, C. V.; TURCHI, L. M. Apoio à Inovação por Institutos Públicos de Pesquisa: Limites e Possibilidades Legais da Interação ICT-Empresa. *In*: TURCHI, L. M.; MORAIS, J. M. **Políticas de apoio à inovação tecnológica no Brasil: avanços recentes, limitações e propostas de ações**, Cap. 4, p. 113-164, Brasília: Ipea, 2017.

SILVA, T. A. Conceitos e Evolução da Administração Pública: O Desenvolvimento do Papel Administrativo. **VIII Seminário Internacional sobre Desenvolvimento Regional**, UNISC, Santa Cruz do Sul – RS, Set. 2017.