

Dissertação apresentada à Pró-Reitoria de Pós-Graduação do Instituto Tecnológico de Aeronáutica, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Ciências no Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias Espaciais, Área de Gestão Tecnológica.

Vladimir Minas

**ACORDOS DE COMPENSAÇÃO DO COMANDO DA
AERONÁUTICA: UMA AVALIAÇÃO DAS BARREIRAS À
TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA NOS PROJETOS DE
OFFSET EXECUTADOS NO PERÍODO DE 2000 A 2021**

Dissertação aprovada em sua versão final pelos abaixo assinados:



Prof. Dr. Fernando Teixeira Mendes Abrahão
Orientador

Prof.^a Dra. Emília Villani
Pró-Reitora de Pós-Graduação

Campo Montenegro
São José dos Campos, SP – Brasil
2022

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

Divisão de Informação e Documentação

Minas, Vladimir

Acordos de Compensação do Comando da Aeronáutica: Uma Avaliação das Barreiras à Transferência de Tecnologia nos Projetos de *Offset* executados no Período de 2000 a 2021 / Vladimir Minas. São José dos Campos, 2022. 250f.

Dissertação de mestrado – Curso de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias Espaciais, Área de Gestão Tecnológica – Instituto Tecnológico de Aeronáutica, 2022. Orientador: Prof. Dr. Fernando Teixeira Mendes Abrahão

1. Compensação *Offset* Defesa. 2. Transferência de Tecnologia. 3. Barreiras. 4. Capacidade Disseminativa. 5. Capacidade Absortiva. I. Instituto Tecnológico de Aeronáutica. II. Acordos de Compensação do Comando da Aeronáutica: Uma Avaliação das Barreiras à Transferência de Tecnologia nos Projetos de *Offset* executados no Período de 2000 a 2021.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

MINAS, Vladimir. **Acordos de Compensação do Comando da Aeronáutica: Uma Avaliação das Barreiras à Transferência de Tecnologia nos Projetos de *Offset* executados no Período de 2000 a 2021**. 2022. 250f. Dissertação de (mestrado em Gestão Tecnológica) – Instituto Tecnológico de Aeronáutica, São José dos Campos, 2022.

CESSÃO DE DIREITOS

NOME DO AUTOR: Vladimir Minas

TÍTULO DO TRABALHO: Acordos de Compensação do Comando da Aeronáutica: Uma Avaliação das Barreiras à Transferência de Tecnologia nos Projetos de *Offset* executados no Período de 2000 a 2021

TIPO DO TRABALHO/ANO: Dissertação / 2022

É concedida ao Instituto Tecnológico de Aeronáutica permissão para reproduzir cópias desta dissertação e para emprestar ou vender cópias somente para propósitos acadêmicos e científicos. O autor reserva outros direitos de publicação e nenhuma parte desta dissertação ou tese pode ser reproduzida sem a sua autorização (do autor).

Vladimir Minas

Rua Icatu, 300 apto 172B – Parque Industrial

CEP: 12235-649, São José dos Campos - SP

**ACORDOS DE COMPENSAÇÃO DO COMANDO DA
AERONÁUTICA: UMA AVALIAÇÃO DAS BARREIRAS À
TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA NOS PROJETOS DE
OFFSET EXECUTADOS NO PERÍODO DE 2000 A 2021**

Vladimir Minas

Composição da Banca Examinadora:

Prof. Dr.	Francisco Cristovão Lourenço de Melo	Presidente	-	ITA
Prof. Dr.	Fernando Teixeira Mendes Abrahão	Orientador	-	ITA
Prof. Dr.	Thiago Caliarí Silva		-	ITA
Prof. Dr.	Mauro Luiz Martens		-	UNIP

ITA

Resumo

Os Acordos de Compensação firmados pelo Comando da Aeronáutica junto a fornecedores internacionais de produtos e sistemas de defesa, no período de 2000 a 2021, são analisados sob a perspectiva das barreiras à transferência de tecnologia (*ToT*) vivenciadas nos projetos de *Offset*. Características que envolvem o fornecedor e o recipiente da tecnologia, além das características relacionadas ao próprio conhecimento tecnológico previsto e o contexto em que a transferência ocorre, são investigadas de modo a buscar uma melhor compreensão das causas, tipologias e impactos dessas barreiras na obtenção das capacidades tecnológicas pretendidas para a Base Industrial de Defesa (BID) brasileira. Como parte dos métodos e procedimentos adotados, foi realizada uma análise aprofundada da documentação contendo os registros sobre a execução dos projetos. Para suporte ao processo de inferência e interpretação dos resultados, foram empregadas técnicas como a Análise de Correspondência Múltipla (*MCA*), Análise de Redes Sociais (*SNA*) e Regressão Logística. Resultados dessa investigação demonstram que a determinação da ocorrência de barreiras à *ToT* nos projetos de *Offset* se relaciona de maneira equilibrada entre a Capacidade Disseminativa e a Capacidade Absortiva. Uma ênfase na negociação e obtenção de projetos que possuem relação predominante de complementação em vez de relação de competição, possui potencial para mitigação de riscos associados à consecução da transferência de tecnologia que ocorre por meio dos Acordos de Compensação.

Palavras-chave: Compensação *Offset* Defesa; Transferência de Tecnologia; Barreiras; Capacidade Disseminativa; Capacidade Absortiva.

Abstract

The Compensation Agreements signed by the Air Force Command with international suppliers of defense products and systems, from 2000 to 2021, are analyzed from the point of view of barriers to the transfer of technology (ToT) experienced in Offset projects. Characteristics involving the technology supplier and recipient, in addition to the characteristics related to the technological knowledge planned and the context in which the transfer takes place, are investigated in order to have a better understanding of the causes, typologies and impacts of these barriers in obtaining technological capabilities intended for the Brazilian Defense Industrial Base (DIB). As part of the procedures and methods defined, an in-depth analysis of the documentation containing the records on the project's execution was carried out. To support the process of inference and interpretation of results, techniques such as Multiple Correspondence Analysis (MCA), Social Network Analysis (SNA) and Logistic Regression were used. Results from this investigation demonstrate that the determination of the occurrence of barriers to ToT in Offset projects is connected in a balanced way between the Disseminative Capacity and the Absorptive Capacity. The focus on obtaining projects that have a predominant complementation approach rather than a competitive approach has potential to mitigate technology transfer risks in the Compensation Agreements.

Keywords: Compensation Offset Defense; Transfer of Technology; Barriers; Disseminative Capacity; Absorptive Capacity.