



UNIVERSIDADE DA FORÇA AÉREA
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AEROESPACIAIS

FERNANDO VITOR DA SILVA NEVES, Ten Cel Inf

GESTÃO INSTITUCIONAL NA FAB:
Emprego de Ferramentas de Planejamento Estratégico no COMGAP

Rio de Janeiro
2021



UNIVERSIDADE DA FORÇA AÉREA
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AEROESPACIAIS

FERNANDO VITOR DA SILVA NEVES, Ten Cel Inf

GESTÃO INSTITUCIONAL NA FAB:
Emprego de Ferramentas de Planejamento Estratégico no COMGAP

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Aeroespaciais da Universidade da Força Aérea, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Aeroespaciais.

Linha de Pesquisa: Poder Aeroespacial Brasileiro, Segurança e Defesa.

Orientador: Prof. Dr. Newton Hirata

Rio de Janeiro
2021

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca da UNIFA

Neves, Fernando Vitor da Silva

N511i Gestão institucional na FAB: emprego de ferramentas de planejamento estratégico no COMGAP / Fernando Vitor da Silva. – Rio de Janeiro: Universidade da Força Aérea, 2021.

105 f.: il., enc.

Orientador: Prof. Dr. Newton Hirata

Dissertação (mestrado) – Universidade da Força Aérea, Rio de Janeiro, 2021.

Referências: f. 90-95

1. Força Aérea Brasileira. 2. Gerenciamento da cadeia de suprimento. 3. Governança corporativa. 4. Balanced Scorecard. I. Título. II. Hirata, Newton. III. Universidade da Força Aérea.

CDU: 355.354:355.432

FERNANDO VITOR DA SILVA NEVES, Ten Cel Inf

GESTÃO INSTITUCIONAL NA FAB:
Emprego de Ferramentas de Planejamento Estratégico no COMGAP

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Aeroespaciais da Universidade da Força Aérea, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Aeroespaciais.

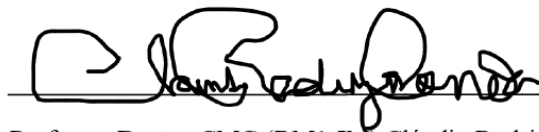
Aprovado por:

 Documento assinado digitalmente
NEWTON HIRATA
Data: 23/02/2023 12:59:36-0300
Verifique em <https://verificador.itl.br>

Presidente, Professor Doutor Newton Hirata - UNIFA

 Documento assinado digitalmente
PATRICIA DE OLIVEIRA MATOS
Data: 10/02/2023 11:24:14-0300
Verifique em <https://verificador.itl.br>

Professora Doutora Patrícia Oliveira Matos – UNIFA



Professor Doutor CMG (RM1-IM) Cláudio Rodrigues Corrêa - EGN

Rio de Janeiro

Dezembro de 2021

DEDICATÓRIA

À Flávia, minha companheira de vidas, que sempre me inspirou e me incentivou a estudar e a
buscar novos conhecimentos e desafios nessa minha existência.
Aos meus filhos João Vitor e João Lucas, os quais me ensinam a me tornar um ser humano
melhor e mais completo.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente gostaria de agradecer a Deus, quem nos deu o sopro da vida e por ser meu confidente nos momentos de dificuldade.

Em segundo lugar faço meu registro e meu reconhecimento à Prof^a Dr^a Maria Filomena Filomena Fontes Ricco pelas orientações iniciais e pelo tratamento sempre fraterno e atencioso dispensado a mim.

Um agradecimento especial ao Prof. Dr. Newton Hirata pela coragem em ter aceitado o desafio de me orientar nessa fase final e pela sempre cordial convivência desde os tempos de Academia da Força Aérea.

Aos meus comandantes na Base Aérea de São Paulo, o Cel Av Kennedy Fernandes Ferreira e Cel Av Jailson Oliveira da Silva, por terem sempre acreditado no potencial deste trabalho, e pela oportunidade ímpar e singular de terem me liberado para participar desse Programa.

A todos os mestres e doutores que contribuíram para que esse momento chegasse, sem vocês o processo de ensino-aprendizagem nunca seria completo e as dúvidas postas nas nossas cabeças nunca teriam solução.

Em especial, aos membros da minha banca de qualificação e defesa, Prof. Dr. Comandante Corrêa e à Prof^a. Dr^a Patrícia pelas orientações certeiras e valorosas contribuições ao trabalho.

Aos amigos da Turma 2018 que labutaram ombro a ombro nessa jornada, meu muito obrigado pela convivência sadia e fraterna!

E, finalmente, à minha família que sempre me apoiou e se orgulhou desse projeto. Que sempre soube esperar e me apoiar nos momentos de ausências. Meu reconhecimento pela paciência, resiliência e amor incondicional!

RESUMO

Esta dissertação tem por objetivo realizar uma análise da gestão institucional do Comando-Geral de Apoio (COMGAP), organização logística da FAB e um dos responsáveis por manter o Poder Aeroespacial. Utilizando-se da metodologia do estudo de caso e tendo o próprio COMGAP como objeto de estudo, a pesquisa realizou uma abordagem qualitativa para a análise do tema, buscando coletar as informações por meio do levantamento bibliográfico relacionado à administração estratégica, à governança, ao gerenciamento da cadeia de suprimentos, ao emprego do *Balanced Scorecard* (BSC) e, também, pela análise documental nas legislações da FAB. A pesquisa delimita o recorte temporal de 2015 a 2019, período coincidente com a reestruturação da FAB. No decorrer do estudo, procurou-se mostrar a possibilidade de emprego do *Balanced Scorecard* como ferramenta de medição de desempenho organizacional e gerador de sinergia com os demais envolvidos no processo logístico gerenciado pelo COMGAP. Como resultados foram levantados os *stakeholders* internos ao COMAER envolvidos no processo logístico da FAB, bem como as ferramentas gerenciais utilizadas pelo COMGAP e o relacionamento das ferramentas de gestão ao processo decisório do COMGAP. O estudo também apresenta alguns atributos desejáveis para a composição de um BSC voltado para a logística na FAB. E apresenta considerações sobre a possibilidade do emprego de um BSC voltado ao desempenho logístico do COMGAP.

Palavras-chave: Força Aérea Brasileira. Gerenciamento da cadeia de suprimento. Governança Corporativa. *Balanced Scorecard*.

ABSTRACT

This dissertation aims to carry out an analysis of the institutional management of the Comando-Geral de Apoio, the FAB's logistical organization responsible for supporting Aerospace Power. Using the case study methodology and having COMGAP itself as the object of study, the research carried out a qualitative approach to the analysis of the theme, seeking to collect the information through the bibliographic survey related to strategic administration, governance, management supply chain, and the use of the Balanced Scorecard and, also, by documentary analysis in FAB legislation. The survey delimits the time frame from 2015 to 2018, a period coinciding with the restructuring of the FAB. During the study, we sought to show the possibility of using the Balanced Scorecard as a tool for measuring organizational performance and generating synergy with the others involved in the logistics process managed by COMGAP. As a result, the Stakeholders internal to COMAER involved in the FAB logistical process were raised, as well as the management tools used by COMGAP for this management and relates the management tools to the COMGAP decision-making process. The study also presents some desirable attributes for the composition of a BSC focused on logistics at the FAB. And it presents considerations about the possibility of using a BSC adapted and aimed at measuring the logistical performance of COMGAP.

Keywords: *Brazilian Air Force. Supply Chain Management. Corporative Governance. Balanced Scorecard.*

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Sistema de Governança em órgãos e entidades da administração pública.....	29
Figura 2 - Relação entre a governança e a gestão.....	31
Figura 3 - Unindo a SCM ao BSC	44
Figura 4 - Visão do Processo de Planejamento Estratégico do MD	57
Figura 5 - Visão Geral do Processo de Planejamento e Gestão Institucional da Aeronáutica	59
Figura 6 - Base Normativa para a Governança no COMAER.....	61
Figura 7 - Estrutura Organizacional do COMGAP.....	65
Figura 8 - Mapeamento dos Stakeholders do Projeto	75

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Princípios básicos de governança	27
Quadro 2 - Sistema de Medição de Desempenho	37
Quadro 3 - Perspectivas do <i>Balanced Scorecard</i>	38
Quadro 4 - Perspectivas financeiras e do cliente do BSC para o Setor Público	41
Quadro 5 - Levantamento Bibliográfico	48
Quadro 6 - Documentos do MD e do COMAER consultados na pesquisa.....	49
Quadro 7 - Procedimentos Metodológicos.....	50
Quadro 8 - Questionário (Parte I - Ferramentas de Gestão Institucional).....	51
Quadro 9 - Questionário (Parte II - Ferramentas de Medição de Desempenho Institucional)	52
Quadro 10 - Questionário (Parte III - Ferramentas de Gestão Logística)	52
Quadro 11 - Conceituação Logística na Aeronáutica.....	63
Quadro 12 - Órgãos de Direção Setorial do COMGAP	66
Quadro 13 - Quadro comparativo de ações	68
Quadro 14 - Ferramentas de Gestão do COMGAP	70
Quadro 15 - <i>Stakeholders</i> do Processo Logístico do COMGAP	76
Quadro 16 - Definição dos tipos de relacionamentos	77
Quadro 17 - Atributos Desejáveis	80
Quadro 18 - Associação dos Atributos Desejáveis e os Documentos de Gestão do COMGAP	80
Quadro 19 - Resultados de Entrevista	84
Quadro 20 - Atributos Desejáveis Sugeridos	86

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

APICS	<i>American Production Inventory Control Society</i>
BASP	Base Aérea de São Paulo
BSC	<i>Balanced Scorecard</i>
CELOG	Centro Logístico da Aeronáutica
CSCMP	<i>Council of Supply Chain Management and Professionals</i>
CMTAER	Comandante da Aeronáutica
COMAER	Comando da Aeronáutica
COMGAP	Comando-Geral de Apoio
DCA	Diretriz do Comando da Aeronáutica
DIRINFRA	Diretoria de Infraestrutura da Aeronáutica
DIRMAB	Diretoria de Material Aeronáutico e Bélico
DTI	Diretoria de Tecnologia da Informação
EMAER	Estado-Maior da Aeronáutica
EMGAP	Estado-Maior do COMGAP
END	Estratégia Nacional de Defesa
ESG	Escola Superior de Guerra
FAB	Força Aérea Brasileira
GCS	Gerenciamento da Cadeia de Suprimento
GSCF	<i>Global Supply Chain Forum</i>
GUARNAE	Guarnição de Aeronáutica
IBGC	Instituto Brasileiro de Governança Corporativa
ICA	Instrução do Comando da Aeronáutica
ILA	Instituto de Logística da Aeronáutica
MCA	Manual do Comando da Aeronáutica
MD	Ministério da Defesa
ODS	Órgão de Direção Setorial
OM	Organização Militar
OTAN	Organização do Tratado do Atlântico Norte
PCA	Plano do Comando da Aeronáutica
PEECFA	Planos Estratégicos de Emprego Conjunto das Forças Armadas

PEMAER	Plano Estratégico Militar da Aeronáutica
PND	Política Nacional de Defesa
RICA	Regimento Interno do Comando da Aeronáutica
SCM	<i>Supply Chain Management</i>
SCO	Sistema de Catalogação OTAN
SILOMS	Sistema Integrado de Logística de Material e de Serviços
SISAP	Sistema de Administração de Pessoal
SISAU	Sistema de Saúde da Aeronáutica
SISCON	Sistema de Contraincêndio
SISENG	Sistema de Engenharia
SISMA	Sistema de Material Aeronáutico
SISMAB	Sistema de Material Bélico
SISMAERO	Sistema de Mobilização Aeroespacial
SISPAT	Sistema de Patrimônio
SISPED	Sistemática de Planejamento Estratégico de Defesa
SISTRAN	Sistema de Transporte de Superfície
SPEM	Sistemática de Planejamento Estratégico Militar
SPGIA	Sistemática de Planejamento e Gestão Institucional da Aeronáutica
TCU	Tribunal de Contas da União

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
1.1	Objetivos.....	16
1.2	Justificativa	16
1.3	Delimitação do Estudo e Estrutura da Dissertação	17
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E DOCUMENTAL.....	19
2.1	A Administração Estratégica.....	19
2.2	Governança	24
2.2.1	A Governança Corporativa e a Governança no Setor Público	25
2.3	Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos (Supply Chain Management)	31
2.4	A Medição do Desempenho Organizacional	35
2.4.1	O Balanced Scorecard	38
2.4.2	O Balanced Scorecard aplicado ao Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos.....	42
3	METODOLOGIA.....	46
4	A GESTÃO NA FORÇA AÉREA BRASILEIRA.....	55
4.1	O Planejamento Institucional na FAB.....	55
4.2	A Governança no COMAER.....	59
4.3	A Logística na FAB e o COMGAP.....	62
5	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS.....	69
5.1	Identificação das Ferramentas de Gestão Institucional e o Processo Decisório do COMGAP	69
5.2	Definição dos Stakeholders do Processo Logístico do COMGAP	73
5.3	Definição dos Atributos Desejáveis do Processo Logístico	78
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	89
	REFERÊNCIAS	92
	ANEXO A – Roteiro de Entrevista	99
	ANEXO B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)	105
	ANEXO C – Trabalhos Revisados	107

1 INTRODUÇÃO

O Estado é o principal componente do amplo fenômeno da interação internacional. Como peça-chave na relação sujeito-objeto, o Estado tem centralidade e prerrogativas unívocas que o distingue, de forma pontual, de outros atores internacionais (CASTRO, 2012, p. 99). É o Estado, pois, o principal ator nas relações internacionais, é meio e fim, é agente e paciente dos objetos complexos da vida externa e interna.

Diante disso, tem-se o Estado brasileiro. Firmado em fundamentos constitucionais, tais como, a soberania, a cidadania, a dignidade da pessoa humana, os valores sociais do trabalho e da livre-iniciativa e o pluralismo político. Na esfera internacional, defende os direitos à independência nacional, prevalência dos direitos humanos, a autodeterminação dos povos, não intervenção, igualdade entre os Estados, defesa da paz, solução pacífica dos conflitos, repúdio ao terrorismo e ao racismo, cooperação entre os povos para o progresso da humanidade e concessão de asilo político (BRASIL, 2012, p. 12).

Considerando o tamanho geográfico, sua população e sua economia, o Brasil ocupa um espaço importante no sistema internacional. Segundo nomenclatura conhecida, em alguma medida, é comparado a países como Rússia, Índia, China e África do Sul (BRICS). É também uma referência importante em termos regionais (América do Sul e Atlântico Sul). O potencial do agronegócio, as riquezas naturais em geral, sobretudo minerais e, o ambiente amazônico em particular elevam a posição do país no mundo. De forma inerente a esse quadro, está a responsabilidade de preservação dos interesses nacionais, tais como a soberania, o patrimônio nacional e a integridade territorial. A despeito de ser um país pacífico, a cobiça presente ou futura de agentes externos, é uma variável que precisa ser considerada.

Para isso, a defesa nacional ganha espaço no contexto geopolítico e das relações interestatais. Deve-se entendê-la como o “conjunto de medidas e ações do Estado, com ênfase na expressão militar, para a defesa do território, da soberania e dos interesses nacionais contra ameaças preponderantemente externas, potenciais ou manifestas” (BRASIL, 2012, p. 15). Portanto, percebe-se que o termo defesa remete à manifestação da expressão militar do poder nacional.

A Escola Superior de Guerra (BRASIL, 2019b) pontua que o poder não emana apenas da vontade de ter satisfeita uma necessidade, interesse ou aspiração. É preciso que a vontade se

some à capacidade de alcançar tal satisfação. Ou seja, é preciso que existam os meios necessários e suficientes que integralizam esse poder. “Quando o referencial é a nação, o poder nacional reflete as possibilidades e limitações dos homens que a constituem e dos meios de que dispõem, nas suas características globais e nos efeitos de seu emprego” (BRASIL, 2019b).

Assim, a nação atribui ao Estado um poder a ser exercido pelo governo, mandatário daquela. Esse poder do Estado corresponde, destarte, ao segmento politicamente institucionalizado do poder nacional que pode ser entendido como

[...] a capacidade que tem o conjunto dos homens e dos meios que constituem a nação, atuando em conformidade com a vontade nacional, para alcançar e manter os objetivos nacionais. Manifesta-se em cinco expressões: a política, a econômica, a psicossocial, a militar e a científica e tecnológica (BRASIL, 2007, p. 200).

Para os fins da presente pesquisa, os esforços se concentram na expressão militar do poder nacional que “(...) é a manifestação de natureza preponderantemente militar do poder nacional, que contribui para alcançar e manter os objetivos nacionais” (BRASIL, 2019b, p.109).

Dessa forma, destacam-se as instituições militares como o componente essencial para essa projeção do poder nacional. Nesse contexto, a FAB se insere com a missão de “manter a soberania do espaço aéreo e integrar o território nacional, com vistas à defesa da pátria” (BRASIL, 2012, p. 5).

É ela a representante do Poder Aeroespacial, que por definição:

[...] é a capacidade resultante da integração dos recursos de que dispõe a Nação para a utilização do espaço aéreo e do espaço exterior, quer como instrumento de ação política e militar, quer como fator de desenvolvimento econômico e social, visando conquistar e manter os Objetivos Nacionais (BRASIL, 2012, p. 35).

Como elemento constitutivo desse poder insere-se a Força Aérea Brasileira¹ (FAB), assim como suas instalações, recursos humanos e materiais e em última análise, suas organizações. Estas têm diferentes e variados propósitos, desde ensino e pesquisa, passando por organizações de saúde, logística e distribuição até àquelas ligadas à atividade operacional, dentre outras.

Assim, traz-se à pauta o Comando-Geral de Apoio (COMGAP), organização militar do Comando da Aeronáutica que tem por finalidade assegurar o planejamento, o gerenciamento e o controle das atividades relativas ao apoio logístico de material e de serviços correlatos

¹ Uma discussão sobre o uso dos termos Aeronáutica, FAB e COMAER é encontrada em Jasper (2013).

(BRASIL, 2018). Sendo o COMGAP o responsável na estrutura da FAB em manter as aeronaves disponíveis e em plenas condições de voo, ele e sua gestão são protagonistas no âmbito do poder aeroespacial brasileiro.

Neiva Filho (2001 *apud* BRAZ, 2004, p. 14) destaca a importância da logística no curso das ações militares ao dizer que

[...] a logística poderá tornar-se uma séria limitação às operações se não tiver capacidade de atender às necessidades dos sistemas operacionais. Por outro lado, será um multiplicador do poder de combate e da mobilidade dos exércitos, se gerida de forma eficaz. O gerenciamento da logística deverá ser encarado como um dos grandes fatores de eficiência da Força Terrestre tanto em tempo de paz, quanto na guerra.

Considerando a Força Aérea Brasileira, um dos objetivos estratégicos traçados no Plano Estratégico Militar da Aeronáutica 2010-2031 (PEMAER) é o incremento da governança institucional, em que se considera que o foco da instituição deve ser sua atividade-fim. Para isso, é necessário compreender que suas organizações, em todos os níveis, do estratégico ao tático², têm a responsabilidade de executar, de forma eficaz, eficiente e efetiva as atividades de suporte administrativo. Soma-se a isso a necessidade de administrar adequadamente os recursos disponíveis. A FAB deve buscar a excelência nos processos de gestão, de forma a concorrer com o incremento da governança institucional (BRASIL, 2016, p. 38).

Essa excelência não pode ser respondida com improvisação, portanto, o planejamento e a gestão, bem como a adoção de ferramentas robustas, são exigências básicas. Nesse sentido, o primeiro parágrafo da Apresentação do PEMAER traz uma citação de Peter Drucker sobre planejamento estratégico. Drucker foi escritor e consultor americano nascido na Áustria, leitura obrigatória nos cursos de Administração e uma referência no mundo dos negócios. Esta breve menção é apenas para ilustrar como o desenvolvimento e o êxito da gestão privada com suas filosofias, políticas, modelos, ferramentas, técnicas e práticas, influenciam a gestão na área pública em geral, e nas organizações militares em particular. Isso ocorre do planejamento à execução das atividades, passando pela avaliação dos resultados.

Frente a esse panorama, a presente dissertação partiu do seguinte problema de pesquisa: como as ferramentas de planejamento estratégico contribuem para a gestão institucional do COMGAP? Como desdobramento da inquietação inicial, a pesquisa investigou também os

² Enquanto a prática e a literatura civil estabelecem como ordem hierárquica o planejamento estratégico, seguido do tático e depois o operacional, as organizações militares seguem a ordem do planejamento estratégico seguido do operacional e depois o tático.

*stakeholders*³ do COMGAP e a contribuição da ferramenta BSC (*Balanced Scorecard*) para a gestão desse grande comando. A seguir, esses temas são apresentados nos objetivos da pesquisa.

1.1 Objetivos

Objetivo Geral (OG) – Analisar como foi realizada a gestão institucional do COMGAP, no período de 2015 a 2019, com foco no emprego de ferramentas de gestão estratégica.

Com a finalidade de atingir o objetivo geral, foram formulados os seguintes objetivos específicos (OE).

OE 1 - Descrever as ferramentas de gestão institucional utilizadas pelo COMGAP;

OE 2 - Levantar os *stakeholders* externos e internos ao COMAER envolvidos no processo logístico gerenciado pelo COMGAP;

OE 3 – Verificar a aderência na utilização do *Balanced Scorecard* como ferramenta de análise do desempenho logístico do COMGAP; e

OE 4 - Identificar o emprego das ferramentas para a tomada de decisão no COMGAP.

1.2 Justificativa

A Política Nacional de Defesa (PND), a Estratégia Nacional de Defesa (END) e o Livro Branco de Defesa Nacional (LBDN) são documentos norteadores do mais alto nível do planejamento de ações destinadas à defesa nacional. Dentre elas, pelo alinhamento ao objeto desta pesquisa, destacam-se as ações de defesa do espaço aéreo brasileiro e reafirmação do poder aeroespacial brasileiro, delegados à Força Aérea Brasileira.

³ Tavares (2005) se refere aos *stakeholders* como públicos relevantes de uma organização, que correspondem a indivíduos, grupo de indivíduos ou organizações que podem ser considerados essenciais ao cumprimento de sua missão afetando-a positiva ou negativamente. Interessante notar que o termo *stakeholder* guarda relação com a expressão *shareholder*, ou seja, o acionista de uma corporação privada. Portanto, o acionista é apenas um dos muitos *stakeholders* de uma organização.

Diante desse cenário, e dentro da amplitude e da feição interdisciplinar dos temas e questões sobre o poder aeroespacial, torna-se essencial o fomento de conhecimento científico, objetivando metodologias que atendam às necessidades da organização. Elas devem auxiliar no desenvolvimento de soluções pensando no cumprimento da missão e otimização de recursos, considerando o cenário de demandas crescentes.

É necessário que o país seja possuidor de uma Força Aérea moderna, tanto do ponto de vista tecnológico por meio de seus vetores, mas também do ponto de vista administrativo e gerencial. A gestão correta e eficiente dos recursos públicos à luz da economicidade, é também uma preocupação de órgãos públicos de controle e fiscalização. Em decisão da segunda câmara do egrégio Tribunal de Contas da União em seu acórdão nº 3412/2017, recomenda:

[...] 1.8.4. dar ciência a todos os órgãos prestadores de contas de que, nos termos da Portaria/TCU n. 90/2014, a ausência de indicadores de desempenho de eficácia e efetividade prejudica o monitoramento e o acompanhamento da gestão, a retroalimentação do planejamento, a revisão tempestiva da estratégia traçada e a mensuração dos resultados obtidos e do alcance dos objetivos finalísticos [...] (BRASIL, 2017, p. 3).

Portanto, nessa linha de raciocínio e antes que se definam os indicadores de desempenho, faz-se importante, realizar uma análise da gestão institucional do COMGAP. Entende-se como gestão institucional a forma como o COMAER gerencia suas ações e organizações, cuja principal finalidade é definir as normas que balizam o planejamento, execução e controle, das ações administrativas, orçamentárias e financeiras (BRASIL, 2019a, p. 11).

O estudo em tela pode contribuir trazendo maior segurança ao sistema de gestão do COMAER, por meio de uma gestão pública atualizada, focada em resultados e orientada para fortalecer o poder aeroespacial. Ademais, este trabalho pode se prestar como instrumento de assessoria ao COMAER quanto à utilização do *Balanced Scorecard* no processo de avaliação de desempenho institucional.

1.3 Delimitação do Estudo e Estrutura da Dissertação

O objeto de estudo deste trabalho é a gestão institucional do Comando-Geral de Apoio (COMGAP). Em relação ao recorte temporal, a pesquisa considera o período de 2015 a 2019. O foco inicial era a primeira fase da reestruturação da FAB, compreendendo os anos de 2015 a 2018. Todavia, foram considerados documentos produzidos em 2019, muito em função das discussões acerca do processo de reestruturação. A escolha do COMGAP se deu pelo interesse

do pesquisador em estudar os processos logísticos na FAB, portanto, uma interface significativa com o COMGAP.

Quanto à estrutura do trabalho, a dissertação está organizada em seis capítulos contando com esta introdução. O capítulo 2 trata da “Fundamentação teórica e documental”. Traz inicialmente a evolução da administração estratégica até o conceito mais atual apresentado na literatura. Isso gerou subsídios para compreender aspectos da gestão institucional na FAB. Na sequência, debruçou-se sobre a gestão da cadeia de suprimentos com o intuito de se compreender melhor como esse tema é tratado no COMGAP. O capítulo termina com estudos sobre os sistemas de medição de desempenho organizacional e o *Balanced Scorecard*.

O capítulo 3, “Gestão na Força Aérea Brasileira”, mostra a aderência da FAB ao modelo de planejamento estratégico proposto pelo Ministério da Defesa, por meio da sua Sistemática de Planejamento e Gestão Institucional. Apresenta também, seu modelo de governança institucional. Na sequência, a pesquisa faz uma análise do COMGAP e como ele realiza a gestão logística da FAB.

O quarto capítulo destina-se aos procedimentos metodológicos utilizados para se conduzir a pesquisa. O quinto capítulo refere-se à “Apresentação e Análise de Resultados”. São apresentadas as ferramentas de gestão institucional empregadas pelo COMGAP e os *stakeholders* envolvidos no processo logístico. São abordados também os atributos desejáveis do processo logístico considerando o emprego do BSC. Para finalizar, o estudo propõe alguns critérios que podem ser considerados para a utilização de um BSC logístico.

O sexto e último capítulo traz as “Considerações Finais”.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E DOCUMENTAL

O referencial teórico deste estudo é constituído por obras que analisam e discutem as questões sobre administração estratégica, governança, gerenciamento da cadeia de suprimento e de sistemas de medição do desempenho organizacional.

Buscando complementaridade à fundamentação teórica, optou-se por trazer ao debate, discussões centradas em documentos de instituições do governo brasileiro, principalmente àqueles elaborados no âmbito do Comando da Aeronáutica. Acredita-se que esse diálogo, entre o referencial teórico e os documentos levantados, contribui para a compreensão do texto em sua totalidade. O capítulo passa por um itinerário de quatro itens que discutem administração estratégica; governança; gestão da cadeia de suprimentos (*supply chain management*) e medição do desempenho organizacional.

2.1 A Administração Estratégica

O conceito de estratégia da maneira como é conhecida atualmente originou-se das várias guerras e conflitos da antiguidade, pois, fizeram com que os militares começassem a pensar seriamente antes de agir. A condução das guerras passou a ser planejada com antecipação (CHIAVENATO; SAPIRO, 2016).

Para Foch a “[...] essência da estratégia é, assim, a arte da dialética das forças ou, melhor, a arte da dialética das vontades que utiliza a força para resolver o conflito entre as partes.” (CHIAVENATO; SAPIRO, 2016, p. 12).

Já Mintzberg (2001, p. 28), define estratégia como uma posição, especificamente, uma maneira de colocar a organização no que os teóricos chamam de ambiente. Por essa definição, a estratégia se torna a força de mediação ou harmonização entre a organização e o ambiente externo. Ele ainda trabalha o conceito de que o planejamento estratégico se difere do pensamento estratégico. O primeiro é análise e o outro é síntese.

Seguindo essa linha de raciocínio, o período pós-Segunda Guerra trouxe evoluções importantes para o pensamento estratégico, pois, até então, ele era exigido para enfrentar ações bélicas com elevado grau de risco e imprevisibilidade, tal qual o problema de alocação de recursos limitados para uma economia de guerra. Isso incentivou o desenvolvimento de inovações na ciência da administração como novas técnicas operacionais que permitiram a

aplicação de metodologias de análise quantitativa nos processos formais de planejamento estratégico (CHIAVENATO; SAPIRO, 2016, p. 19).

As inovações, abordagens e novos contextos, serviram de base para estudos e sistematizações que ocorreram gradualmente, até chegarem ao que hoje se conhece como planejamento estratégico e, mais recentemente, de administração ou gestão estratégica. Foram encontrados vários padrões na evolução do planejamento estratégico, ao longo de aspectos semelhantes constatados em diferentes empresas. Estabeleceram-se, a partir daí, quatro fases: planejamento financeiro, planejamento a longo prazo, planejamento estratégico e administração ou gestão estratégica. (TAVARES, 2005).

A partir dos anos 1950, o foco principal residia no orçamento financeiro, com objetivo de um ou dois anos, o que representava a base para o planejamento financeiro e medição do crescimento das organizações. O processo de planejamento estratégico consistia em traduzir as previsões de vendas em programações de produção, estimando-se os custos, as receitas e os lucros associados ao volume de produção previsto (CARVALHO; PRIETO; BOUER, 2013; CHIAVENATO; SAPIRO, 2016).

Nos anos 1960 e início dos anos 1970, a ênfase para o planejamento residia na diversificação, na expansão em novos negócios, e isso frequentemente por meio de aquisições. Esse período ficou conhecido como o período de ouro do planejamento estratégico (CARVALHO; PRIETO; BOUER, 2013).

Esse período também foi marcado pela adoção do planejamento de portfólio e pelo rápido desenvolvimento das técnicas e ferramentas de previsão, que permitiram a ampliação do prazo de planejamento. As organizações poderiam trabalhar o futuro com mais acuidade e segurança, com o propósito de se adaptar a ele ou até mesmo antecipar-se a ele (CHIAVENATO; SAPIRO, 2016, p. 39).

Ainda durante os anos 1970 as circunstâncias mudaram. A diversificação falhou em entregar as sinergias pretendidas. Enfrentando um ambiente de negócios mais turbulento, as empresas não poderiam planejar seus investimentos para o longo prazo ou introduzir novos produtos com a antecedência pretendida pois não poderiam prever o que iria acontecer no futuro (CARVALHO; PRIETO; BOUER, 2013).

O resultado foi a mudança, nos anos 1980, do planejamento para o desenho da estratégia. Essa evolução passou a ser chamada administração estratégica.

[...] a administração estratégica é entendida aqui como um sistema escolhido de administração, que enfatiza sua própria flexibilidade, isto é, que provoca o aparecimento de programas estratégicos inovadores, que busca a mudança da própria política, que avalia mais o desenvolvimento do potencial para mudanças futuras do que o desempenho a curto prazo, e que entende os fundamentos do poder e das características culturais dentro da organização porque aí estão os principais geradores de sua própria flexibilidade (ANSOFF, 1987, p. 45).

A administração estratégica foi associada com o aumento do foco na competição como uma característica central do ambiente de negócios e a obtenção da vantagem competitiva como a meta principal da estratégia (CARVALHO; PRIETO; BOUER, 2013).

Nos anos 1990, o principal ponto da análise estratégica mudou do ambiente externo para dentro da organização. Surgiram conceitos de competência essencial e competição baseada em capacidades e recursos estratégicos. A organização em si se tornou a principal fonte de vantagem competitiva. Em um exercício de prospecção de futuros avanços em um mundo globalizado cujas características são forte mudança e concorrência acirrada, o planejamento estratégico tornou-se indispensável para o êxito organizacional (CHIAVENATO; SAPIRO, 2016).

[...] o planejamento estratégico estará deixando de ser anual ou quinquenal para se tornar contínuo e ininterrupto, cotidiano mesmo, deixando de ser rígido para se tornar flexível e adaptável, deixando de ser monopólio da alta direção para alcançar o compromisso e a dedicação de todos os membros da organização, com ênfase na execução e nos resultados do plano estratégico (CHIAVENATO; SAPIRO, 2016, p. 42).

Foi também nos anos 1990 que a preocupação com a implementação da estratégia começou a assumir maior importância ao invés da ênfase dada aos planos. Mintzberg, em seu artigo denominado *Ascensão e queda do planejamento estratégico* (1994) realiza justamente uma crítica a essa fixação dada pelos planejadores à elaboração dos planos e a sua ineficiência em se atingir os objetivos da organização, deixando de lado a essência da própria estratégia, como processo intuitivo e criativo, afirmando que as estratégias mais exitosas são visões, não planos.

No decorrer dos anos 1990 surgiu ainda uma nova abordagem para o pensamento estratégico conhecida como Abordagem ou Modelo Baseado em Recursos. Desenvolvida por

Hamel e Prahalad, o conceito residia na ideia de que a estratégia deveria ser mais ativa e interativa. Em 1994, os autores desenvolveram o conceito de competência central, que era a fonte de vantagem competitiva inerente à organização, como sendo o conjunto de habilidades e tecnologias que permitem à organização fornecer um benefício particular a seus clientes representado pelo conhecimento acumulado por seus profissionais aplicados na organização (CHIAVENATO; SAPIRO, 2016).

No início do Século XXI, o papel central da estratégia tem sido definido como o de alcançar os objetivos organizacionais a fim de melhorar o desempenho organizacional por meio do uso racional de recursos. O tema dominante é a estratégia aliada à inovação organizacional. Predominam aspectos como o ajuste entre tamanho e flexibilidade, responsividade e comprometimento com a responsabilidade social corporativa. A inovação, que busca ampliar as opções estratégicas e neutralizar a concorrência, também assumiu papel relevante (CARVALHO, PRIETO, BOUER, 2013).

Importante, também, trazer à tona a apresentação do entendimento do que seja a administração no serviço público. Nas palavras de Alexandre Moraes apresentadas por Costin (2010, p.3), o serviço público é “a atividade concreta e imediata que o Estado desenvolve para assegurar direitos coletivos”. De maneira complementar, é toda atividade fornecida pelo Estado, toda utilidade ou comodidade material fruível diretamente pelos administrados, caracterizada pela permissão constitucional e o com o amparo legal para isso. (FIGUEIREDO, 2008; BANDEIRA DE MELO, 2015)

Contudo, com o passar dos anos o entendimento de como esse serviço deva ser prestado tem sofrido substanciais alterações, tanto que a evolução veio apoiada pelos conceitos da *New Public Management* (NPM) ou, em português, da Nova Gestão Pública (NGP) que nada mais é do que “um modelo emergente de modernização pública mundial, caracterizado por um conjunto de princípios e práticas de gestão, oriundos de um movimento de governos de diversos países no sentido de desenvolver alternativas e soluções para os desafios os quais eram e ainda são colocados (como escassez de recursos públicos, aumento da pressão da sociedade por qualidade e equidade na prestação de serviços etc.), e para os quais o modelo burocrático não se mostrou capaz de responder satisfatoriamente.” (PACHECO, 2008, p. 27)

No caso brasileiro, essa tendência foi representada a partir da década de 1990 nas ações de reforma e modernização do Estado iniciadas por Bresser-Pereira, então Ministro da Administração Federal e Reforma do Estado, que tiveram por objetivo fazer uma transição de um modelo burocrático de administração para um modelo mais gerencial de administração da coisa pública, focados em valores modernos, voltado, principalmente, para atender as necessidades do cidadão.

Matias-Pereira (2020) destaca que tais movimentos devem ser entendidos como prioridades nas agendas governamentais, particularmente, em países em desenvolvimento, pois, além de oferecer maior transparência na gestão pública, oferecem maior eficiência, eficácia e efetividade na qualidade dos serviços públicos prestados.

Contudo, dentro do arcabouço da Administração Pública Federal tem-se o setor de defesa, constituído pelas Forças Armadas e responsáveis por efetuar o gerenciamento dos seus recursos financeiros, humanos e materiais, que, para efeitos da pesquisa, essas ações serão chamadas pelo termo Gestão da Defesa, que atualmente é atribuída, de maneira geral, ao Ministério da Defesa e, de maneira particular, a cada Força Armada (Exército, Marinha e Aeronáutica).

A Gestão da Defesa é realizada através de dois caminhos distintos, mas que se interconectam para proporcionar a sinergia necessária para o cumprimento do papel constitucional das Forças Armadas. O primeiro é uma administração pautada nas estratégias de defesa, a chamada Gestão Estratégica de Defesa⁴, com ações voltadas para o preparo e o emprego da expressão nacional do poder militar e a segunda, com ações voltadas ao gerenciamento administrativo e, neste ponto, se destacam os modelos de gestão, os planos e planejamentos utilizados para o cumprimento da missão.

Nesse sentido, Ricco e Paggiaro (2018) retratam de maneira resumida todo o *modus operandis* da Gestão da Defesa:

“No caso brasileiro, o planejamento da Defesa Nacional é orientado pela Constituição e algumas leis (BRASIL, 1988, 1999, 2017), estando a cargo do Ministério da Defesa. Estrutura-se em duas vertentes interconectadas: a Sistemática de Planejamento Estratégico Militar (BRASIL, 2005b) e o Sistema de Planejamento Estratégico de Defesa (BRASIL, 2015b). Estes macroprocessos acolhem, no nível de documentos de Estado e, conseqüentemente, supraministeriais, a Política Nacional de Defesa – PND (BRASIL, 2012b) e a Estratégia Nacional de Defesa – END (BRASIL, 2012a), além de outros documentos setoriais, portanto, específicos do Ministério da

⁴ Uma discussão sobre o uso do termo é encontrada em Ricco e Paggiaro (2018)

Defesa. A PND define os objetivos nacionais de defesa (BRASIL, 2012b) e a END as ações necessárias para atingi-los (BRASIL, 2012a)". (RICCO; PAGGIARO, 2018)

Em linhas gerais, pode-se dizer que o documento normativo responsável por delinear as ações de gerenciamento e de planejamento é a Sistemática de Planejamento Estratégico Militar (SPEM), cuja finalidade é “estabelecer a sistematização do planejamento de alto nível para as Forças Armadas visando a contribuir com o atendimento dos objetivos da Defesa Nacional”. (BRASIL, 2005),

No caso específico da Força Aérea Brasileira a apresentação de sua gestão será o objeto dos estudos do capítulo 4 da presente pesquisa.

Parte integrante da estratégia das organizações, a preocupação pela forma de condução das ações passa a se tornar um ativo valioso e um diferencial competitivo na administração dos negócios. As corporações do mundo moderno exigem um alto volume de capital e, desse modo, seus sócios precisam diluir os riscos de seus investimentos compartilhando-os com muitos outros investidores. Quando uma sociedade passa a ter um grande número de sócios, ou no caso específico das sociedades anônimas, de acionistas, passa a necessitar de um sistema de gestão que segregue a propriedade da gestão e ordene o processo decisório, reduzindo os conflitos de interesse e elevando o grau de segurança dos investimentos. A isso destina-se a Governança. (MAZALLI; ERCOLIN, 2018)

2.2 Governança

A evolução do ambiente político, financeiro e social nos últimos tempos têm demandado dos agentes públicos um maior cuidado com a tomada de decisão, ampliando seu foco para os interesses de seus *Stakeholders*. Cada vez mais, desafios sociais e ambientais globais, regionais e locais fazem parte do contexto de atuação das organizações, afetando sua estratégia e a geração de valor para a sociedade. Os agentes de governança devem considerar, portanto, as aspirações e a forma pela qual a sociedade em geral entende e absorve os efeitos positivos e negativos da atuação das organizações. Nesse novo ambiente, a Governança torna-se cada vez mais indispensável. Honestidade, integridade, responsabilidade, independência, visão de longo prazo e preocupação genuína com os impactos causados por suas atividades são fundamentais para o sucesso duradouro das organizações (IBGC, 2015).

2.2.1 A Governança Corporativa e a Governança no Setor Público

A preocupação com a governança surgiu da delegação de autoridade dos proprietários das organizações, quando passaram a administração para terceiros. O conceito, muito em voga neste século XXI, vem sendo construído desde o final da década de 1980 (ÁVILA; BERTERO, 2016; MACIEL, 2018; MELLO, 2006; TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, 2014).

No Brasil, diversas leis e decretos foram publicados de modo a institucionalizar direta ou indiretamente estruturas de governança e, isso, já a partir da Magna Carta de 1988 no caput do art. 1º, em que estabelece que “a República Federativa do Brasil [...] constitui-se em Estado Democrático de Direito”.

Em termos de governança, isso significa dizer que o cidadão tem poder para escolher seus representantes e que o poder não está concentrado no governo, mas emana do povo. A Constituição de 1988 ainda traz as condições necessárias à governança do Estado, ao fixar direitos e garantias fundamentais para os cidadãos e em organizar política e administrativamente o Estado brasileiro e os Poderes e, além disso, ao segregar papéis e responsabilidades, a partir de um sistema de freios e contrapesos, instituindo estruturas de controle externo e interno (BRASIL, 2014).

No mundo, o conceito de governança corporativa se desenvolveu em torno da relação entre as companhias e suas partes interessadas (*stakeholders*), a fim de se institucionalizar o papel Principal-Agente⁵ no que tange ao controle, desempenho e gestão dessas companhias, visando sempre ao lucro.

Para o *Cadbury Committee* (1992, p. 14), “a governança corporativa é o sistema pelo qual as empresas são dirigidas e controladas.” Em um contexto mais abrangente, Slomski et al. (2008) apresentam o conceito da governança corporativa, como um sistema de decisões e práticas de gestão voltadas para a determinação e controle do desempenho e da direção estratégica das corporações.

⁵ Em 1976, Jensen e Meckling publicaram estudos focados em empresas norte-americanas e britânicas, mencionando o que convencionaram chamar de problema de agente-principal, que deu origem à Teoria da Firma ou Teoria do Agente-Principal. Segundo esses acadêmicos, o problema agente-principal surgia quando o sócio (principal) contrata outra pessoa (agente) para que administrasse a empresa em seu lugar (IBGC, 2018).

Seguindo essa ideia, a governança corporativa pode ser entendida como um sistema de relações que se estabelece numa sociedade entre administradores, acionistas, membros do conselho de administração, auditores e outros *stakeholders*. Por meio desse sistema, espera-se melhorar a gestão da sociedade e aumentar o valor da organização.

O termo *stakeholders* ganha mais destaque quando contrastado com as expressões *shareholders* e *stockholders* entendidos como os acionistas de uma corporação. Ou seja, está cada vez mais claro que os lucros dos acionistas devem respeitar interesses coletivos diversos que são afetados pelo negócio.

Edward Freeman chegou a estabelecer uma Teoria dos *Stakeholders*, em que argumenta que há outras partes envolvidas, incluindo órgãos governamentais, grupos políticos, organizações não governamentais, associações comerciais, sindicatos, associações de consumidores, potenciais empregados e clientes. A lista pode incluir os competidores, uma vez que afetam as decisões da organização analisada (FREEMAN, 2015).

No COMAER as partes interessadas são definidas pela DCA 16-1, como sendo:

[...] pessoas, grupos ou instituições com interesse em bens, serviços ou outros benefícios provenientes das ações desenvolvidas pelo COMAER, podendo ser afetados positiva ou negativamente, ou mesmo envolvidos no processo de decisão e execução dessas ações. Em resumo, são aqueles cuja atuação e opinião deve ser levada em conta na formulação de estratégias, na *accountability* e na transparência. No COMAER, as partes interessadas tipicamente são, dentre outras: Autoridades Decisoras, usuários ou operadores do serviço ou equipamento em questão, setores responsáveis pela manutenção, setores responsáveis pela aquisição, fornecedores, desenvolvedores e o próprio cidadão brasileiro em geral (BRASIL, 2017, p.9).

De uma maneira geral, o papel da governança corporativa é o de aprimorar as relações entre as companhias, o mercado investidor e as demais partes interessadas. Slomski et al. (2008, p. 6) ressaltam que as principais ações preconizadas pela maioria dos mercados que adotaram os princípios de governança corporativa são: reduzir a assimetria informacional; tratar de modo equitativo todos os investidores; reduzir os custos e o conflito de agência; incentivar a análise das informações da companhia por empresas de auditoria externa; aumentar os poderes do conselho de administração sobre os altos executivos; e nomear conselheiros não vinculados aos altos executivos.

Já o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC) define a Governança Corporativa como sendo “[...] o sistema pelo qual as empresas e demais organizações são

dirigidas, monitoradas e incentivadas, envolvendo os relacionamentos entre sócios, conselho de administração, diretoria, órgãos de fiscalização e controle e demais partes interessadas.” (INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA, 2015, p. 20).

A governança corporativa apoia-se em um conjunto de princípios, regras e procedimentos que os acionistas estabeleceram para melhorar a gestão (SLOMSKI et al., 2008). No entanto, em virtude de sua extensão e diversidade de definições, tais princípios podem variar por região e corporação, por isso, este estudo adota os princípios básicos de governança corporativa proposto pelo IBGC.

O Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa do IBGC está fundamentado nos princípios básicos da transparência, equidade, prestação de contas e da responsabilidade corporativa (IBGC, 2015, p. 20). E, como esses quatro princípios são compreendidos, está apresentado no Quadro 7.

Quadro 1 - Princípios básicos de governança

Princípio Básico	Descrição
Transparência	Consiste no desejo de disponibilizar para as partes interessadas as informações que sejam de seu interesse e não apenas aquelas impostas por disposições de leis ou regulamentos. Não deve restringir-se ao desempenho econômico-financeiro, contemplando também os demais fatores (inclusive intangíveis) que norteiam a ação gerencial e que conduzem à preservação e à otimização do valor da organização.
Equidade	Caracteriza-se pelo tratamento justo e isonômico de todos os sócios e demais partes interessadas (<i>stakeholders</i>), levando em consideração seus direitos, deveres, necessidades, interesses e expectativas.
Prestação de Contas (<i>accountability</i>)	Os agentes de governança devem prestar contas de sua atuação de modo claro, conciso, compreensível e tempestivo, assumindo integralmente as consequências de seus atos e omissões e atuando com diligência e responsabilidade no âmbito dos seus papéis.
Responsabilidade Corporativa	Os agentes de governança devem zelar pela viabilidade econômico-financeira das organizações, reduzir as externalidades negativas de seus negócios e suas operações e aumentar as positivas, levando em consideração, no seu modelo de negócios, os diversos capitais (financeiro, manufaturado, intelectual, humano, social, ambiental, reputacional etc.) no curto, médio e longo prazos.

Fonte: Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa (IBGC, 2015).

Já o Tribunal de Contas da União por meio de seu Referencial Básico de Governança (BRASIL, 2014) traz à tona uma complementação e ampliação do entendimento do termo

Governança, apresentando além do conceito de governança corporativa, os conceitos de governança global e governança pública.

[Governança Global, conforme Weiss e Thakur (2010), é] o conjunto de instituições, mecanismos, relacionamentos e processos, formais e informais, entre Estado, mercado, cidadãos e organizações, internas ou externas ao setor público, através dos quais os interesses coletivos são articulados, direitos e deveres são estabelecidos e diferenças são mediadas.

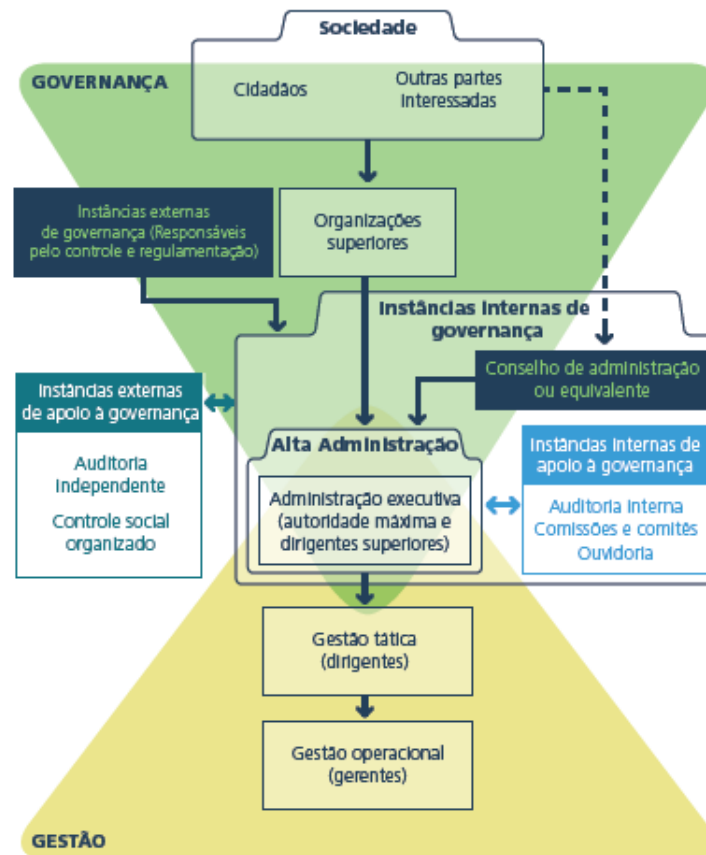
[...E, Governança Pública, conforme Matias-Pereira (2010), é] o sistema que determina o equilíbrio de poder entre os envolvidos — cidadãos, representantes eleitos (governantes), alta administração, gestores e colaboradores — com vistas a permitir que o bem comum prevaleça sobre os interesses de pessoas ou grupos (BRASIL, 2014, p. 18).

Contudo, quando se fala em governança, conforme Dallari (2015), dois tipos de atores estão envolvidos: o principal e o agente. No setor público, o principal se refere à sociedade, pois, compartilha as percepções de finalidade e valor e detêm o poder social, podendo exercê-lo de forma conjunta e ordenada por meio de estruturas criadas para representá-la (BRASIL, 2014).

Complementarmente, os agentes são aqueles a quem foi delegada autoridade para administrar os ativos e os recursos públicos, enfim, autoridades, dirigentes, gerentes e colaboradores do setor público.

O sistema de governança no setor público, apresentado na Figura 1, reflete a maneira como os diversos atores se organizam, interagem e procedem para obter boa governança. Envolve as estruturas administrativas (instâncias), os processos de trabalho, os instrumentos, o fluxo de informações e o comportamento de pessoas envolvidas direta, ou indiretamente, na avaliação, no direcionamento e no monitoramento da organização (BRASIL, 2014).

Figura 1 - Sistema de Governança em órgãos e entidades da administração pública



Fonte: TCU (BRASIL, 2014, p. 28).

Nesse modelo apresentado pelo TCU fica evidenciada a existência de algumas instâncias que possuem papel destacado no sistema de governança no setor público. Sendo elas as instâncias internas e externas de governança, bem como as instâncias internas e externas de apoio à governança.

Além dessas instâncias, pode-se observar outras estruturas existentes e que contribuem para a boa governança da organização, sendo elas a administração executiva, responsável por avaliar, direcionar e monitorar internamente o órgão ou a entidade. A gestão tática, responsável por coordenar a gestão operacional em áreas específicas e a gestão operacional, responsável pela execução de processos produtivos finalísticos e de apoio.

De uma maneira geral, o sistema de governança no setor público tem por função realizar a avaliação do ambiente, os cenários, o desempenho e os resultados. Além disso, deve direcionar e orientar a preparação, a articulação e a coordenação de políticas e planos, alinhando as funções organizacionais às necessidades das partes interessadas assegurando o alcance dos

objetivos estabelecidos. Deve também monitorar os resultados, o desempenho e o cumprimento de políticas e planos, confrontando-os com as metas estabelecidas e as expectativas das partes interessadas (TCU, 2014, p. 30).

Para o TCU, economicidade mede o custo dos insumos e recursos alocados a uma atividade e eficiência mede a relação entre a quantidade de produto e o custo dos insumos do processo (maior benefício possível da utilização dos recursos). Eficácia mede o alcance de metas de entrega de bens e serviços (objetivo-produto) e a efetividade mede o alcance dos objetivos finalísticos (objetivo-resultado, produzir os efeitos pretendidos), traduzidos em solução ou redução de problemas na sociedade. Portanto, a governança busca os melhores resultados considerando esses parâmetros.

De modo complementar, a gestão diz respeito ao funcionamento do dia a dia de programas e de organizações no contexto de estratégias, políticas, processos e procedimentos que foram estabelecidos pelo órgão (WORLD BANK, 2013, *apud* TCU, 2014, p. 31). Preocupa-se mais diretamente com a eficácia e a eficiência das ações.

Em resumo, a gestão é inerente e integrada aos processos organizacionais, sendo responsável pelo planejamento, execução, controle, ação, pelo manejo dos recursos e poderes colocados à disposição de órgãos e entidades para a consecução de seus objetivos. A governança por sua vez, provê o direcionamento, monitora, supervisiona e avalia a atuação da gestão, com vistas ao atendimento das necessidades e expectativas dos cidadãos e demais partes interessadas (BRASIL, 2014, p. 31). Essa relação aparece contextualizada na Figura 2.

Figura 2 - Relação entre a governança e a gestão

Fonte: TCU (BRASIL, 2014, p. 31).

A gestão e a governança têm atribuições e papéis distintos, mas se complementam de forma a gerar a sinergia necessária para uma organização. Uma sem a outra pode resultar uma série de problemas, desde falhas na execução no curto prazo, ao risco da perenidade da organização no médio e longo prazo. Na sequência, para melhor compreensão do tema da pesquisa, o levantamento teórico e documental trata do gerenciamento da cadeia de suprimentos.

2.3 Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos (*Supply Chain Management*)

O homem sempre precisou buscar meios para a sobrevivência e, para tal, descobriu a importância de processos, como produzir, armazenar e transportar bens. Também percebeu que vivendo em grupo e com um pouco de cooperação mútua, as tarefas do dia-a-dia se tornavam não tão difíceis e os resultados eram quase sempre melhores (PIRES, 2007, p. 22).

O consumo e a produção podem ocorrer em âmbitos geográficos limitados e distintos. Nessas situações, sistemas logísticos bem desenvolvidos e baratos incentivariam um intercâmbio de mercadorias com outras áreas produtoras do país, ou mesmo do mundo (BALLOU, 2008).

O aumento da produtividade e do volume de produção na emergente indústria da Grã-Bretanha, nos séculos passados, criou a necessidade de se buscarem novos mercados e de se transportarem mercadorias de forma mais eficiente, ou seja, de se melhorar o desempenho dos processos logísticos (PIRES, 2007, p. 24).

A Revolução Industrial marcou uma transformação significativa nas relações trabalhistas nas cadeias produtivas. Se antes o artesão era o proprietário de seus instrumentos de trabalho,

isso deixou de acontecer após a revolução. Máquinas, ferramentas e dispositivos tornaram-se muito mais complexos e caros, passando a ser acessíveis apenas aos proprietários do capital. Essa e muitas outras transformações surgidas nesse período de revolução ainda persistem e balizam muitas questões referentes à atual gestão das cadeias de suprimentos (PIRES, 2007).

Sistemas logísticos eficazes dão ao comércio mundial condições de tirar proveito do fato de não serem as terras e as pessoas que nelas vivem uniformemente produtivas. A logística é a essência do comércio. Ela contribui decisivamente para melhorar o padrão econômico de vida geral (BALLOU, 2008, p. 25).

Uma definição do termo logística, considera que ela é o ramo da ciência militar que lida com a obtenção, manutenção e transporte de material, pessoal e instalações. Como esta definição situa a logística apenas em um contexto militar, não engloba a essência da gestão da logística empresarial (BALLOU, 2008).

Uma representação mais fiel desse conceito pode ser aquela promulgada pelo *Council of Supply Chain Management Professionals (CSCMP)*⁶. Trata-se de uma organização de gestores logísticos, educadores e profissionais da área, criada em 1962 nos Estados Unidos, para incentivar o ensino da logística e incentivar o intercâmbio de ideias.

Logística é o processo de planejamento, implantação e controle do fluxo eficiente e eficaz de mercadorias, serviços e das informações relativas desde o ponto de origem até o ponto de consumo com o propósito de atender às exigências dos clientes (BALLOU, 2008, p. 27).

Essa definição, entretanto, sugere igualmente ser a logística parte do processo da cadeia de suprimentos, e não do processo inteiro. Assim, Ballou (2008) explica que a cadeia de suprimentos abrange todas as atividades relacionadas com o fluxo e transformação de mercadorias desde o estágio da matéria-prima até o usuário final, bem como os respectivos fluxos de informação.

Cabe ressaltar que desde o seu surgimento, o *Supply Chain Management (SCM)* tem sido muitas vezes confundido com a logística, devendo esta, ser considerada um subconjunto do SCM, tendo em vista que ela abrange um escopo maior de processos e funções que a logística.

⁶ Originalmente chamado de *Council of Logistics Management (CLM)*, teve sua denominação alterada em 2004.

Tanto que, em 1998, o *CSCMP* modificou sua definição de logística com o intuito de esclarecer a dúvida.

Logística é a parte dos processos da cadeia de suprimentos (SC) que planeja, implementa e controla o efetivo fluxo e estocagem de bens, serviços e informações correlatas desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o objetivo de atender as necessidades dos clientes (PIRES, 2007, p. 58).

O *Supply Chain Management* (SCM), portanto, pode ser entendido como a integração dessas atividades, mediante relacionamentos aperfeiçoados na cadeia de suprimentos, com o objetivo de conquistar uma vantagem competitiva sustentável.

Pode-se mencionar também a percepção do *Global Supply Chain Forum* (GSCF) para o tema, definindo que “SCM é a integração dos processos de negócios desde o usuário final até os fornecedores originais (primários) que providencia produtos, serviços e informações que adicionam valor para os clientes e *stakeholders*.” (PIRES, 2007, p. 58).

Pires (2008) faz uma referência à definição de gerenciamento da cadeia de suprimentos promovida pela *American Production Inventory Control Society* (APICS), em que se entende como os processos que envolvem fornecedores-clientes e ligam empresas desde a fonte inicial de matéria-prima até o ponto de consumo do produto acabado. Abrange ainda, as funções dentro e fora de uma empresa que garantem que a cadeia de valor possa fazer e providenciar produtos e serviços ao cliente.

Christopher (2011, p. 2) afirma que, a logística é essencialmente uma orientação de planejamento e estrutura que visa criar um plano único para o fluxo de produtos e informações por meio de um negócio. O gerenciamento da cadeia de suprimentos baseia-se nessa estrutura e busca alcançar a articulação e a coordenação entre os processos de outras entidades em andamento, ou seja, fornecedores e clientes, e a própria organização.

A definição adotada por Christopher (2011, p. 3) é a de que “*Supply Chain Management* é o gerenciamento de relacionamentos a montante e a jusante⁷ com fornecedores e clientes para oferecer um valor superior ao cliente a um custo menor para a cadeia de suprimentos como um todo”.

⁷ No caso de uma cadeia de suprimentos a Jusante são as empresas que estão mais próximas do consumidor final. E a Montante são as empresas localizadas mais próximas à fonte (fornecedores). (FERREIRA et al., 2016, p. 69).

Ele ainda ressalta que o termo cadeia deveria ser substituído por rede de relacionamentos, uma vez que normalmente existirão vários fornecedores e, de fato, fornecedores para fornecedores, bem como vários clientes e clientes dos clientes a serem incluídos no sistema total. Uma rede de organizações interdependentes e conectadas trabalhando juntas e de forma cooperativa para controlar, gerenciar e melhorar o fluxo de materiais e informações de fornecedores para usuários finais.

Um dos temas centrais dos estudos de Christopher é o de que efetivamente a logística e o gerenciamento da cadeia de suprimentos podem prover uma fonte maior de vantagem competitiva. Em outras palavras, uma posição de superioridade duradoura sobre os concorrentes em termos de preferência do cliente pode ser alcançada a partir de uma melhor gestão da logística e da cadeia de suprimentos.

Nessa mesma linha de raciocínio, Wood Jr e Zuffo (1998), corroboram afirmando que o *supply chain management*, uma metodologia baseada na visão sistêmica da empresa e no conceito de cadeia de valores, envolve a integração de todas as atividades ao longo da cadeia de valores: da geração de matérias-primas ao serviço ao cliente final, deixa de ter um enfoque operacional para adquirir um caráter estratégico.

Para Porter (1989), cadeia de valores é o conjunto de atividades de uma empresa que agregam valor, desde a entrada de matérias-primas até a distribuição de produtos acabados. E, em termos competitivos, valor é o montante que os compradores (clientes) estão dispostos a pagar por aquilo que uma empresa lhes oferece.

Dentro desse prisma, Christopher (2011, p. 29) ressalta que o valor para o cliente significa a relação entre os benefícios percebidos de uma transação e os custos totais incorridos. Essa relação pode ser calculada usando-se a Equação (1).

$$\text{Valor para o cliente} = \frac{\text{custo total de propriedade}}{\text{percepções de benefícios}} \quad (1)$$

Já a vantagem competitiva é a relação custo-benefício oferecida pela empresa que seja mais atraente comparativamente a outras empresas que atuam no mesmo segmento do mercado. A logística tem a capacidade de atuar tanto no numerador quanto no denominador, conforme pode ser observado na Equação (2) (CHRISTOPHER, 2011).

$$\text{Valor para o cliente} = \frac{\text{Custo} \times \text{Tempo}}{\text{Qualidade} \times \text{serviço}} \quad (2)$$

Por fim, um bom gerenciamento da cadeia de suprimentos trará valor para todos os componentes da cadeia, tanto fornecedores, operadores logísticos e, principalmente, para os clientes finais. E propiciará condições para ser avaliada.

2.4 A Medição do Desempenho Organizacional

Baseado no entendimento contido na assertiva “Medir é importante: O que não é medido não é gerenciado.” (KAPLAN; NORTON, 1997, p. 21), a partir dos anos 1980, as empresas despertaram para o interesse em otimizar a necessidade de se avaliar e medir o desempenho organizacional.

Porém, a avaliação do desempenho teve origem na gestão do setor público já no início do século XX, como uma ferramenta técnica, sendo que seu uso mais antigo remonta 1907, quando o *New York City Bureau of Municipal Research* (Departamento de Pesquisa Municipal da Cidade de Nova Iorque, em tradução livre) iniciou a avaliação de desempenho logo após a cidade adotar um sistema formal de orçamento (KRÜGER, 2015).

As perspectivas financeira e operacional traziam uma visão distorcida da realidade das empresas, apresentando uma visão fragmentada e desalinhada dos objetivos e visão estratégica dos negócios. Havia um foco excessivo na eficiência, deixando de lado a eficácia e um foco nos resultados de curto prazo, preterindo investimentos em áreas geradoras de vantagens competitivas de longo prazo. A cultura de sistemas de avaliação de desempenho nas empresas surgiu nas áreas financeiras e correlatas, como forma de manter acionistas e outros interessados atualizados quanto aos resultados de eficiência e eficácia em relação aos seus investimentos. O conceito de monitoramento da estratégia podia ser visto sob vários aspectos e na perspectiva de diferentes interessados (CARVALHO; PRIETO; BOUER, 2013).

Foi observado que a pressão por desempenho financeiro a curto prazo pode levar as empresas a reduzir os investimentos em desenvolvimento de produtos, melhoria de processos, desenvolvimento de recursos humanos, tecnologia da informação, bancos de dados e sistemas, além do desenvolvimento de clientes e mercados. Porém, mesmo trazendo esses tipos de problemas, havia a necessidade de se estabelecer algum tipo de controle e definir padrões,

monitoramento e comparações do desempenho com padrões estabelecidos a fim de efetuar as ações corretivas e assegurar o alcance dos objetivos desejados (KAPLAN; NORTON, 1997). “A efetiva busca por um melhor desempenho nas organizações depende da estruturação de um sistema de medição de desempenho”. (JUNIOR; MIYAKE, 2011, p. 166).

Sobre sistemas de avaliação, Fischmann e Zilber (2000) afirmam que em um ambiente de alta competição, o executivo requer melhores condições e medidas para definir e dirigir as estratégias e o desempenho das organizações. Necessitam de outros subsídios além de meras informações financeiras, a fim de guiar a organização para a mudança, posições de liderança no mercado, implementar eventuais novos negócios e ter condições de avaliar e julgar eficazmente o futuro.

A medição do desempenho refere-se a um processo de quantificação da eficiência e eficácia de uma ação, o que é feito a partir de um conjunto de métricas que formam um sistema de medição de desempenho (NEELY et al., 1995). Quanto mais complexa for a organização, mais robustos devem ser esses sistemas, considerando que servirão de apoio à decisão do gestor. Um Sistema de Medição de Desempenho Organizacional (SMDO) pode ser definido como:

O conjunto de pessoas, processos, métodos, ferramentas e indicadores estruturados para coletar, descrever e representar dados com a finalidade de gerar informações sobre múltiplas dimensões de desempenho, para seus usuários dos diferentes níveis hierárquicos. Com base nas informações geradas, os usuários podem avaliar o desempenho de equipes, atividades, processos e da própria organização, para tomar decisões e executar ações para a melhoria do desempenho (FIGUEIREDO et al., 2005).

Com o passar do tempo os sistemas de medição de desempenho passaram a adotar uma visão multidimensional, agregando outras perspectivas vinculadas à proposição de valor da organização, incorporando conceitos de modelos de negócios mais adequados à busca de uma certa vantagem competitiva (CARVALHO; PRIETO; BOUER, 2013). Novas perspectivas de desempenho foram incorporadas aos Sistemas de Indicadores de Desempenho (SID), como a dos clientes e outros *stakeholders*, dos processos, dos recursos e competências, da inovação e do aprendizado. O Quadro 8 apresenta uma seleção de modelos de medição de desempenho que dão uma ideia da diversidade de características e perspectivas que se pode lançar para cumprir essa que é uma tarefa essencial para as organizações.

Quadro 2 - Sistema de Medição de Desempenho

Sistema de medição de desempenho	Referência	Características
<i>Performance Measure Questionnaire</i> (PMQ)	Dixon, Nanni e Vollmann, 1990	Objetiva identificar as necessidades de melhoria das organizações. Avalia a efetividade do sistema de medição de desempenho segundo quatro aspectos.
<i>Strategic Measurement and Reporting Technique</i> (SMART)	Lynch e Cross, 1991	Objetiva levar a visão da organização, traduzida em objetivos financeiros, aos sistemas de operação. Utiliza dois tipos de medidas: as que medem eficiência interna das atividades e departamentos e as que medem a efetividade externa em termos de mercado.
Modelo Quantum de Medição de Desempenho (MQMD)	Hronec, 1994	Cria uma matriz associando todos os processos à estratégia da organização por meio de um conjunto de medidas de desempenho que abrangem três níveis: a organização, os processos e as pessoas.
Sete Critérios de Desempenho (SCD)	Sink e Tuttle, 1993	Objetiva avaliar o desempenho global da organização por meio de todos os seus pontos-chave em relação a sete critérios de desempenho.
<i>Balanced Scorecard</i> (BSC)	Kaplan e Norton, 1992 e 1997	Objetiva medir o desempenho com medidas estratégicas, operacionais e financeiras. Busca prover respostas para quatro perguntas básicas: i) Como os consumidores nos veem?; ii) Em que devemos nos exceder?; iii) Como nós continuaremos a melhorar e a criar valor?; e iv) Como atendemos aos nossos acionistas?
<i>Integrated and Dynamic Performance Measurement System</i> (IPMS)	Bititci, Carrie e McDevitt, 1997 Bititci, Turner e Begemann, 2000	Busca viabilizar o desdobramento da visão e da estratégia por meio da estrutura hierárquica e promover a integração entre a unidade operacional, a supervisão, a média gerência e a alta direção.
<i>Integrated and Dynamic Performance Measurement System</i> (IDPMS)	Ghalayini, Noble e Crowe, 1997	Busca a integração das três principais áreas funcionais da empresa (gerência, equipes de melhoria e chão de fábrica). Enfoca a troca de informações e o <i>feedback</i> entre as áreas.
<i>Performance Prism</i> (PP)	Neely, Adams e Crowe, 2001	Utiliza o prisma de desempenho para responder perguntas relacionadas à satisfação dos interessados, às estratégias, aos processos, às capacidades, e à contribuição dos interessados (<i>stakeholders</i>).
Modelo de Excelência da Gestão	FNQ – Fundação Nacional da Qualidade, 2008	Fornece uma visão abrangente de como otimizar o desempenho organizacional. É mais uma ferramenta de diagnóstico do que um sistema de medição. Reflete a experiência, o conhecimento e o trabalho de pesquisa de muitas organizações e especialistas no Brasil.

Fonte: Junior; Miyake, 2011, p. 168.

Houve uma ampliação do espectro de partes envolvidas. Não se concentra somente nos acionistas e clientes, mas também nos colaboradores, fornecedores, governo e comunidade, assegurando que seus gestores prestem atenção em todas as principais facetas de desempenho em uma perspectiva não só econômica da organização (CARVALHO; PRIETO; BOUER, 2013).

Para o escopo da presente pesquisa, foi utilizado o *Balanced Scorecard* por entender que ele esteja mais diretamente ligado aos objetivos específicos deste trabalho. Sua essência reside em avaliar como a estratégia está sendo empregada para o alcance dos objetivos e por proporcionar uma maior interação com as partes envolvidas (*stakeholders*) em diversas perspectivas. Pode-se dizer que apresenta uma visão interna e ao mesmo tempo externa, de curto e médio prazo e ao mesmo tempo de longo prazo. Dessa forma, busca satisfazer interesses de uma ampla gama de atores que vai desde o acionista, passando por colaboradores até a sociedade de uma forma geral.

2.4.1 O *Balanced Scorecard*

Desenvolvido pelos professores norte-americanos Robert S. Kaplan e David P. Norton e proposto pela primeira vez na edição da *Harvard Business Review* de janeiro/fevereiro de 1992, o *Balanced Scorecard* (BSC) é uma ferramenta de gestão. Ela traduz a visão e a estratégia da empresa em medidas de desempenho, representadas por um conjunto balanceado de métricas que constituem um mapa estratégico (KAPLAN; NORTON, 1997; TAVARES, 2005).

A principal contribuição da proposta desses dois autores parte da constatação de que as medidas financeiras tradicionais não captam a totalidade do esforço organizacional em busca de seu futuro desejado (TAVARES, 2005).

O *Balanced Scorecard* traduz missão e estratégia em objetivos e medidas, organizados segundo quatro perspectivas diferentes: financeira, do cliente, dos processos internos e do aprendizado e crescimento (Quadro 9). O BSC cria uma estrutura, uma linguagem para comunicar a missão e a estratégia, e utiliza indicadores para informar os funcionários sobre às expectativas no curto, médio e longo prazo. Ao articularem os resultados desejados pela organização com as expectativas, os vetores desses resultados, os executivos esperam canalizar as energias, as habilidades e os conhecimentos específicos das pessoas na organização inteira, para alcançar as metas de longo prazo (KAPLAN; NORTON, 1997).

Quadro 3 - Perspectivas do *Balanced Scorecard*

Perspectiva	Kaplan e Norton, 1997	Tavares, 2005
Financeira	As medidas financeiras são valiosas para sintetizar as consequências econômicas imediatas de ações consumadas. As medidas financeiras de desempenho indicam se a	Os indicadores financeiros constituem-se na medida mais objetiva da contribuição do conjunto de ações descrito para a melhoria dos resultados da empresa. Os indicadores

	estratégia de uma empresa, sua implementação e execução estão contribuindo para a melhoria dos resultados financeiros.	identificados em outras dimensões necessitam ser transformados em medidas financeiras. Sua não-conversão pode ser danosa porque o conjunto descrito originalmente, por mais que possa ser tido como excelente, não garante uma estratégia vitoriosa. Apenas traduz a estratégia da empresa em objetivos específicos mensuráveis.
Cliente	Permite que os executivos identifiquem os segmentos de clientes e mercados, nos quais a unidade de negócios competirá com as medidas do desempenho da unidade nesses segmentos-alvo. Entre as medidas essenciais de resultado estão a satisfação do cliente, a retenção de clientes, a aquisição de novos clientes, a lucratividade dos clientes e a participação em contas nos segmentos-alvo. A perspectiva do cliente permite que os gerentes das unidades de negócios articulem as estratégias de clientes e mercados que proporcionarão maiores lucros futuros.	Os interesses dos clientes para o modelo podem enquadrar-se em quatro categorias: prazo, qualidade, desempenho e serviços. Para colocar o BSC em funcionamento, as empresas precisam definir objetivos ou metas de prazo, de qualidade, de desempenho e de serviços. É indispensável para a adoção dessa perspectiva que a empresa adote algum mecanismo para que o cliente possa efetivamente ser ouvido e monitorado.
Processos Internos	Os executivos identificam os processos internos críticos nos quais a empresa deve alcançar a excelência. As medidas dos processos internos estão voltadas para aqueles que terão maior impacto na satisfação do cliente e na consecução dos objetivos financeiros da empresa.	
Aprendizado e Crescimento	Identifica a infraestrutura que a empresa deve construir para gerar crescimento e melhoria a longo prazo. O aprendizado e o crescimento organizacionais provêm de três fontes principais: pessoas, sistemas e procedimentos organizacionais.	

Fonte: O autor a partir de Kaplan e Norton (1997) e Tavares (2005).

Ações orientadas aos funcionários no âmbito do BSC, incluem uma combinação de medidas genéricas de resultado — satisfação, retenção, treinamento e habilidades dos funcionários — com vetores específicos dessas medidas, a exemplo de indicadores detalhados de habilidades específicas para o novo ambiente competitivo. Vale mencionar a importância dos sistemas de informação que podem disponibilizar, em tempo real, informações relevantes e precisas sobre clientes e processos internos para os funcionários que se encontram na linha de frente da tomada de decisões. As medidas de procedimentos organizacionais podem examinar o alinhamento dos incentivos aos funcionários com os fatores globais de sucesso organizacional, e os índices de melhoria dos processos críticos, internos ou voltados para os clientes. Essa capacidade de melhorar, inovar e aprender possui uma relação muito próxima

com a perspectiva de perenização da empresa e de seu valor de mercado (KAPLAN; NORTON, 1997; TAVARES, 2005).

Segundo os autores, o BSC deve ser utilizado como um sistema de comunicação, informação e aprendizado, não como um sistema de controle. A principal inovação do BSC é a sua capacidade de interação com outras perspectivas além da financeira, trazendo complementação aos indicadores nas demais perspectivas. Capacita, assim, a empresa a acompanhar os resultados financeiros, ao mesmo tempo em que monitora o progresso no desenvolvimento das capacidades e aquisições de ativos intangíveis necessários ao crescimento (KAPLAN; NORTON, 1997; TAVARES, 2005).

Além disso, os autores mostram como a utilização desse modelo possibilita o desenvolvimento e o crescimento da organização em todos os aspectos, pois ela abrange além das medidas contábeis e financeiras tradicionais, um conjunto com outras medidas relacionadas aos ativos intangíveis.

O *Balanced Scorecard* complementa as medidas financeiras do desempenho passado com medidas dos vetores que impulsionam o desempenho futuro. Os objetivos e medidas do *scorecard* derivam da visão e estratégia da empresa. Os objetivos e medidas focalizam o desempenho organizacional sob quatro perspectivas: financeira, do cliente, dos processos internos e de aprendizado e crescimento (KAPLAN; NORTON, 1997, p. 8, grifo do autor).

Tavares (2005) ressalta que o BSC é um instrumento que procura acompanhar a mudança nas oportunidades de criação de valor para o cliente pela gestão do patrimônio tangível e intangível (relacionamento com clientes, produtos, e serviços inovadores, processos, habilidades e motivação das pessoas). Baseia-se na constatação de que a vantagem competitiva é devida mais ao conhecimento, capacidades e relacionamentos criados por pessoas do que dos investimentos em patrimônio físico e acesso a capitais.

Embora o setor privado e o setor público tenham como foco principal a preocupação em satisfazer os clientes, eles diferem quanto ao perfil desses e na amplitude de suas metas e ações, bem como na forma como utilizam os seus recursos financeiros (FELIX, 2010).

Kaplan e Norton (2004, p. 33) ressaltam que diferentes situações de mercado, estratégias de produtos e ambientes competitivos exigem diferentes *scorecards* (tabelas de desempenho). As unidades de negócios devem desenvolver medidas próprias, compatíveis com sua missão, estratégia, tecnologias e cultura.

Nesse sentido, é possível se pensar em uma adequação nas perspectivas do BSC para a sua aplicação nos órgãos da Administração Pública Federal (APF), pois “o modelo tradicional de BSC não é totalmente adequado aos órgãos da APF, sendo necessárias adaptações, que giram em torno de agregação e adequação de perspectivas” (FELIX; FELIX; TIMÓTEO, 2011, p. 62).

[...] o valor tangível de uma empresa do setor privado está refletido nos seus controles financeiros, representado pelo seu balanço. No entanto, para o setor público, o valor de um órgão se reflete na maneira como seus “clientes” usam os serviços que são oferecidos para os diversos segmentos da sociedade (FELIX; FELIX; TIMÓTEO, 2011, p. 51).

Nessa modelagem o BSC mantém o equilíbrio nas dimensões orçamentárias e não orçamentárias do negócio, permitindo ao nível estratégico monitorar os órgãos da APF com a visão operacional de longo prazo (Quadro 10).

Quadro 4 - Perspectivas financeiras e do cliente do BSC para o Setor Público

Perspectivas	
Financeira	Clientes
1. Os recursos financeiros são destinados aos órgãos por meio do orçamento público e visam permitir a execução das políticas públicas federais; 2. A ênfase não está nos resultados financeiros e não configura o lucro; 3. Não visa o retorno financeiro; 4. As metas principais, objetivos estratégicos e medidas associadas à execução de um ou mais objetivos estão relacionadas diretamente com o orçamento destinado a cada órgão da APF; 5. Não visa à competição com o mercado; 6. Não gera retorno para os investidores, mas deve prestar contas dos custos e investimentos realizados; e 7. Os gastos são limitados aos valores orçados.	1. O público-alvo, não é visto como um cliente, sendo dividido em 2 segmentos. a) Administração Pública Federal Deve ser tratada de forma diferenciada, pelo fato de receber orientações ou determinações dos órgãos normativos e de controle. b) Cidadão /Sociedade A satisfação do cidadão/sociedade é uma obrigação do Estado e os interesses são direcionados para a coletividade.

Fonte: Adaptado de Felix (2010, p. 27)

Felix (2010) apresenta uma proposta com adaptações que buscam viabilizar a gestão estratégica nos órgãos da APF, oferecendo base para servir ao cidadão/sociedade, mantendo os custos e investimentos sob o teto orçamentário e melhorando a articulação interna e externa com os diversos segmentos da sociedade, empresas públicas ou privadas e organismos internacionais. Trata-se de um conjunto organizado de informações, que se subdivide nas perspectivas Cidadão/Sociedade, Administração Pública Federal (APF), Processos internos,

Relações governamentais, Aprendizado e Crescimento orçamentário. (FELIX; FELIX; TIMÓTEO, 2011).

A Perspectiva Orçamentária envolve os custos operacionais e investimentos a serem realizados e que estejam previstos no orçamento público, sob a ótica dos recursos disponibilizados no Plano Plurianual (PPA), na Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e na Lei de Orçamento Anual (LOA) que, em conjunto, materializam o planejamento e a execução das políticas públicas federais.

A Perspectiva do Cidadão/Sociedade está relacionada com os objetivos estratégicos inerentes aos serviços a serem prestados ao cidadão e à sociedade, considerando os preceitos de uma gestão pública moderna focada em resultados e orientada para a eficiência. A Perspectiva da Administração Pública Federal, por sua vez, envolve uma abordagem com foco na modernização da gestão pública, nos resultados das tomadas de decisões e no desenvolvimento da eficiência nas instituições públicas brasileiras (FELIX; FELIX; TIMÓTEO, 2011).

Já a Perspectiva Relações Governamentais envolve as articulações entre os órgãos de governo, empresas privadas e organismos internacionais. O objetivo principal é manter o relacionamento na busca de parcerias e soluções que sejam adequadas ao desenvolvimento das atividades e que venham a provocar melhorias nos processos críticos de cada órgão da APF (FELIX; FELIX; TIMÓTEO, 2011).

Felix (2010) aponta que as perspectivas de processos internos e de aprendizado e crescimento atendem plenamente às atividades desenvolvidas pela APF. Por outro lado, o BSC não apresenta uma perspectiva que contemple as ações que são desenvolvidas pelos diversos Conselhos, Câmaras, Comitês e Grupos de Trabalho para os quais os servidores que pertencem aos órgãos da APF são designados. Tais participações geram ações que podem ocasionar impactos nos processos internos de cada órgão.

2.4.2 O *Balanced Scorecard* aplicado ao Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos

Brewer e Speh (2000) trazem uma outra perspectiva para a utilização do *Balanced Scorecard*, ao proporem uma adaptação para a medição do desempenho para a criação de uma

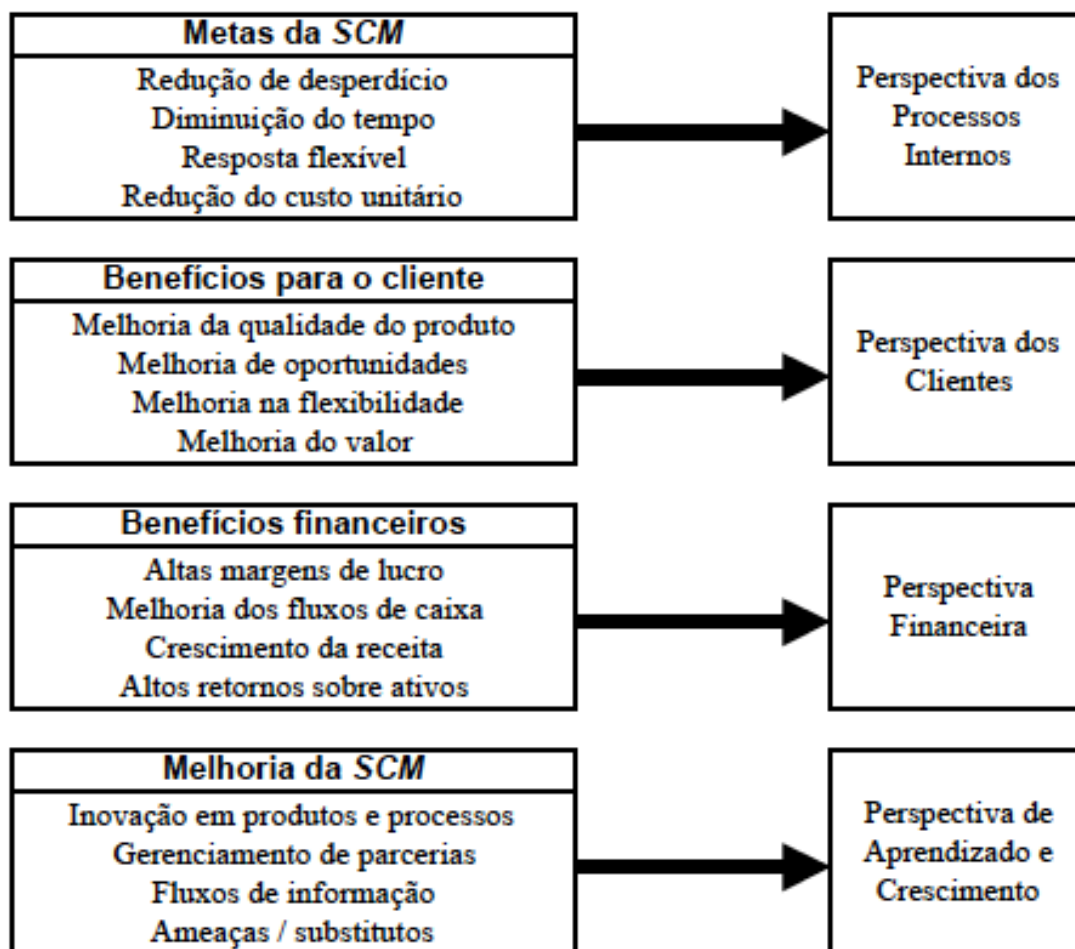
sinergia entre todos os membros da cadeia de suprimentos. Trata-se, portanto, de uma aplicação pontual, uma espécie de customização da ferramenta.

Os indicadores de desempenho para uma cadeia de suprimentos enfatizam o desempenho de um grupo de empresas, em termos de criar valor para o cliente. Assim, a filosofia da avaliação de desempenho é considerada de três formas: 1) As empresas da cadeia devem trabalhar de forma colaborativa, e os indicadores de desempenho devem refletir isso; 2) As empresas e os gerentes devem estar motivados a trabalhar em colaboração com os parceiros da cadeia de suprimentos, e os indicadores de desempenho devem incentivar comportamento colaborativo; e 3) Cada empresa na cadeia de suprimentos, independentemente de quanto à montante ela está, precisa ter como foco a satisfação e a minimização de custos para servir o cliente final (BREWER; SPEH, 2001; GASPARETTO; BORNIA, 2002).

A avaliação do desempenho em cadeias de suprimentos requer uma abordagem colaborativa e orientada pela confiança, de modo que as empresas vejam seu sucesso em termos de desempenho da cadeia na sua totalidade. Assim, as empresas precisam superar a desconfiança; fazer com que todos entendam o processo e que a alta administração apoie a iniciativa; vincular os processos de reconhecimento aos indicadores da cadeia; obter consenso sobre os objetivos da cadeia; desenvolver indicadores comuns e padronizados, focalizados no cliente (BREWER; SPEH, 2001; GASPARETTO; BORNIA, 2002).

Brewer e Spech discutem os principais cuidados na implementação de um *Balanced Scorecard* para uma cadeia de suprimentos, assim como avaliam os conceitos do BSC comparados com os principais conceitos da cadeia de suprimentos (Figura 3). O trabalho desses autores tem o mérito de discutir a necessidade de os membros das várias empresas envolvidas definirem juntos os indicadores que deverão ser mensurados, o que será a base da geração de sinergia entre as empresas envolvidas nesse projeto conjunto (BREWER; SPEH, 2001; GASPARETTO; BORNIA, 2002).

Figura 3 - Unindo a SCM ao BSC



Fonte: Traduzido de Brewer e Speh (2001, p. 85).

A sinergia deve ser buscada a partir da definição conjunta dos critérios que deverão compor as medidas para avaliação. Essa nova abordagem oferece quatro benefícios primários. Em primeiro lugar, enfatiza a natureza interfuncional e inter-firma das cadeias de suprimento e reconhece a necessidade de determinar em que medida as empresas trabalham juntas de maneira eficaz e até que ponto as funções são coordenadas e integradas. Em segundo, a estrutura aumentará a chance de que uma abordagem de gestão equilibrada seja, de fato, praticada dentro

das empresas e entre os parceiros da cadeia de suprimento. Em terceiro lugar, as medidas de exemplo são sugestões que podem estimular a administração a criar outras medidas apropriadas às suas circunstâncias únicas. Em quarto lugar, o uso dessa nova abordagem deve ajudar os funcionários e gerentes a focarem a atenção em atingir metas que estão além das medidas típicas de desempenho usadas nas empresas (BREWER; SPEH, 2001; 2000).

3 METODOLOGIA

Para efeitos de classificação desta pesquisa, toma-se como base as taxonomias apresentadas por Vergara (2014), Gil (2002) e Ventura (2007).

Quanto aos fins da pesquisa, o estudo se enquadra como sendo de caráter exploratório-descritivo, pois intenciona proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito e, a partir do estudo de caso, também intenciona descrever a gestão institucional do COMGAP.

Trata-se de uma pesquisa qualitativa por atender melhor aos objetivos propostos ao trabalho. Flick (2009) destaca que um dos objetivos a serem alcançados com a pesquisa qualitativa é a estruturação empírica bem fundamentada de enunciados relacionados a sujeitos e situações, nesse caso o COMGAP e a sua gestão. Uma das justificativas apontadas por Flick (2009, p. 24) para a escolha da pesquisa qualitativa é a de que “os campos de estudo não são situações artificiais criadas em laboratório, mas sim práticas e interações de sujeitos na vida cotidiana”.

Assim, foram realizados levantamento documental e pesquisa de campo. Nesses tipos de pesquisa, a preocupação fundamental está no estudo e na análise do mundo empírico em seu ambiente natural, ou seja, valoriza-se o contato direto e prolongado do pesquisador com o ambiente e a situação que está sendo estudada. A pesquisa observou o fenômeno da Gestão Institucional do COMGAP nos documentos disponíveis e em seu próprio local de ocorrência.

Como estratégia de ação, optou-se pela escolha da análise de conteúdo descrita por Bardin (2006), pois segundo a autora:

[...] a análise de conteúdo aparece como um conjunto de técnicas de análise das comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens. [...] A intenção da análise do conteúdo é a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção (ou eventualmente, de recepção), inferência esta que recorre a indicadores (quantitativos ou não) (BARDIN; 2006; p. 38).

Nesse bojo, Vergara (2004) contribui para a justificativa de escolha da análise de conteúdo como metodologia ao afirmar que é uma técnica para o tratamento de dados que visa identificar o que está sendo dito a respeito de determinado tema e que, apesar de ter sua origem na análise de discursos, hoje em dia abarca também a análise de documentos institucionais,

dentre outros. Portanto, a aplicação da análise de conteúdo nesta pesquisa se refere a uma perspectiva abrangente, desde a pesquisa bibliográfica relacionada a conteúdos específicos da gestão institucional e ferramentas de gestão, passando pela análise de documentos até a consulta aos especialistas, operadores do COMGAP.

Utilizando-se ainda da técnica descrita por Bardin (2006) a pesquisa ocorreu em três fases: 1) pré-análise, 2) exploração do material e 3) tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

Na pré-análise se organiza o material a ser analisado com o objetivo de torná-lo operacional, sistematizando as ideias iniciais. Trata-se da organização propriamente dita por meio de quatro etapas: (a) leitura flutuante, que é o estabelecimento de contato com os documentos da coleta de dados; (b) escolha dos documentos, que consiste na demarcação do que será analisado; (c) formulação das hipóteses e dos objetivos; (d) identificação e determinação de indicadores, por meio de recortes de texto nos documentos de análise (BARDIN, 2006).

A segunda fase consiste na exploração do material com a definição de categorias e a identificação das unidades de registro e das unidades de contexto nos documentos. Trata-se de uma etapa que possibilita ou não a riqueza das interpretações e inferências. Esta é a fase da descrição analítica, a qual diz respeito ao *corpus* (qualquer material textual coletado) submetido a um estudo aprofundado. Dessa forma, a codificação, a classificação e a categorização são básicas nesta fase (BARDIN, 2006).

Essa fase, fruto de pesquisa bibliográfica, foi alcançada pelo estudo sistematizado desenvolvido com base em material indicado no Quadro 5, o qual traz as informações dos autores escolhidos, agrupados por temas e com as justificativas das escolhas (VERGARA, 2015).

Quadro 5 - Levantamento Bibliográfico

Tema	Referencial Teórico	Justificativa
Administração Estratégica	- Ansoff - Chiavenato - Tavares	Definir bases conceituais para um melhor entendimento da Gestão Estratégica empregada no meio corporativo e nos órgãos da Administração Pública Federal.
Governança	- Slomski et al	Definir e bases conceituais para um melhor entendimento.
Gerenciamento da Cadeia de Suprimento	- Ballou - Christopher - Pires	Definir bases conceituais para um melhor entendimento da atuação do COMGAP como órgão logístico do Poder Aeroespacial.
Sistemas de Medição de Desempenho Organizacional	- Figueiredo - Neely	Compreender as bases conceituais existentes para a avaliação de desempenho organizacional.
<i>Balanced ScoreCard</i>	- Kaplan e Norton - Felix - Brewer e Speh	Definir bases conceituais para o entendimento do método, bem como sua aplicabilidade na Administração Pública Federal e no meio logístico como ferramenta de avaliação de desempenho.

Fonte: O autor.

Para essa segunda fase, foi realizada também, uma investigação documental a partir da coleta de dados em documentos ostensivos, elaborados e emitidos dentro das estruturas do MD e do COMAER, principalmente aqueles sobre governança, planejamento, gestão institucional e o processo de reestruturação da FAB. Foram coletadas, ainda, informações disponíveis em sistemas corporativos de TI, que dão suporte aos processos de decisão e logístico da Aeronáutica. Os documentos considerados estão ordenados no Quadro 6, conforme a hierarquia das normatizações.

Quadro 6 - Documentos do MD e do COMAER consultados na pesquisa

	Documento	Órgão Emissor	Ano da Publicação
PND	Política Nacional de Defesa	MD	2012
END	Estratégia Nacional de Defesa	MD	2012
DCA 1-1	Doutrina Básica da Força Aérea Brasileira	EMAER	2012
DCA 2-1	Doutrina de Logística da Aeronáutica	EMAER	2003
DCA 11-1	Sistemática de Planejamento e Gestão Institucional da Aeronáutica	EMAER	2019
DCA 11-45	Concepção Estratégica – Força Aérea 100	EMAER	2017
DCA 11-53	Diretriz para a Reestruturação da Força Aérea Brasileira	EMAER	2016
DCA 11-68	Diretriz de Reestruturação e Mudança de Sede do Comando-Geral de Apoio (COMGAP) e de Organizações Militares Subordinadas	EMAER	2017
DCA 16-1	Governança no COMAER	EMAER	2019
DCA 16-2	Gestão de Riscos no COMAER	EMAER	2019
MCA 16-1	Formulação de Indicadores Estratégicos para o COMAER	EMAER	2019
PCA 11-47	PEMAER 2016-2041	EMAER	2017
PCA 7-1	Plano Específico do COMGAP de Desenvolvimento e Manutenção do SILOMS para o período de 2008 a 2011	COMGAP	2007
PCA 11-1	Plano Setorial do Comando-Geral de Apoio, para o período de 2019 a 2022	COMGAP	2019
PCA 11-216	Plano Específico do COMGAP para a Reestruturação e Mudança de Sede	COMGAP	2017
ROCA 20-2 (revogado)	Regulamento do Comando-Geral de Apoio	COMGAP	2017
ROCA 20-2 (vigente)	Regulamento do Comando-Geral de Apoio	COMGAP	2017
RICA 20-35 (revogado)	Regimento Interno do COMGAP	COMGAP	2015
RICA 20-35 (vigente)	Regimento Interno do COMGAP	COMGAP	2018

Fonte: O autor.

Por meio dos procedimentos metodológicos escolhidos e indicados no Quadro 7, conjugando, tratando e confrontando os dados coletados das fontes primárias e secundárias com o referencial teórico adotado, este estudo buscou atingir cada um dos seus quatro objetivos específicos.

Quadro 7 - Procedimentos Metodológicos

Objetivo Específico	Propósito	Procedimento	Fontes	Produto
OE 1	Exploratório	Pesquisa documental	- PEMAER - PCA 11-1 - Plano Setorial do COMGAP (2019-2022) - DCA 11-68 - Diretriz de Reestruturação e Mudança de Sede do Comando-Geral de Apoio (COMGAP) e de Organizações Militares Subordinadas	Contexto do COMGAP no período da pesquisa
OE 2	Exploratório/ Descritivo	Pesquisa documental	- PEMAER - PCA 11-1 - Plano Setorial do COMGAP (2019-2022)	Alinhamento do COMGAP às diretrizes superiores
OE 3	Exploratório	Pesquisa documental Questionário	- PCA 11-1 - Plano Setorial do COMGAP (2019-2022) - PCA 11-216 - Plano Específico do COMGAP para a Reestruturação e Mudança de Sede - ROCA 20-2 - Regulamento do Comando-Geral de Apoio - Questionário com a Alta-direção do COMGAP	Gestão corporativa do COMGAP explicitada
OE 4	Exploratório	Pesquisa documental Questionário	- Questionário com a Alta-direção do COMGAP - Questionário com os gestores das Organizações Militares subordinadas ao COMGAP	Ferramentas de gestão institucional do COMGAP Efetividade das ferramentas de gestão institucional nas decisões do COMGAP exposta

Fonte: O autor.

Importante destacar que o estudo procurou analisar a gestão institucional do COMGAP sob a ótica do emprego das ferramentas gerenciais utilizadas para o cumprimento de sua missão. Nesse sentido, na sequência, é apresentada uma proposta de avaliação do desempenho organizacional aplicável ao COMGAP. Ressalta-se que não foi intenção desta pesquisa realizar a medição do desempenho organizacional, mas sim propor o uso de uma ferramenta para esse fim.

Preliminarmente, após levantamento na bibliografia voltada à gestão estratégica, foram catalogadas algumas das ferramentas gerenciais utilizadas no mundo corporativo. Em seguida, foram aplicados questionários de modo estruturado, tendo como meta o mapeamento de quais ferramentas de gestão, de desempenho institucional e de gestão logística o COMGAP empregava para a realização de sua gestão institucional.

Com relação ao perfil dos respondentes, a pesquisa contou com a participação de seis entrevistados, sendo eles oficiais gerais e oficiais superiores da alta-direção do COMGAP e de Unidades Subordinadas, por entender que tais pessoas estavam mais familiarizadas em como a gestão institucional do COMGAP era realizada. Dessa forma, poderiam contribuir com dados mais relevantes ao processo de mapeamento.

Para isso, a utilização da ferramenta *Google Forms* possibilitou a distribuição do questionário (Quadros 8, 9 e 10) para o público-alvo elencado, de forma a coletar os dados de interesse sobre as ferramentas de gestão empregadas pelo COMGAP.

Quadro 8 - Questionário (Parte I - Ferramentas de Gestão Institucional)

1. A gestão é inerente e integrada aos processos organizacionais, sendo responsável pelo planejamento, execução, controle, ação, enfim, pelo manejo dos recursos e poderes colocados à disposição de órgãos e entidades para a consecução de seus objetivos. Nesse contexto, com relação aos elementos utilizados para a realização dessa gestão, assinale a(s) opção(ões) da(s) ferramenta(s) utilizada(s) que contribui (em) para o alcance dos objetivos de sua Organização Militar:		
Ferramentas	Emprego no COMGAP	
	Sim	Não
Planejamento Estratégico		
Missão		
Visão		
Valores		
Análise do Ambiente (SWOT)		
Administração por Objetivos (APO)		
Diagrama de Ishikawa (Espinha de Peixe)		
Fatores Críticos de Sucesso (FCS)		
Cadeia de Valor		
Mapeamento de Processos		
Sistema 5S		
Matriz BCG		
Matriz GE		
<i>Downsizing</i>		
<i>Benchmarking</i>		
Reengenharia de Sistemas e de Processos		
Teoria da Restrição (TOC)		
Teoria da Melhoria Contínua		
Análise de Forças de Porter		
Retorno Sobre o Investimento (ROI)		
<i>Project Management Body of Knowledge (PMBOK)</i>		

Fonte: O autor.

Quadro 9 - Questionário (Parte II - Ferramentas de Medição de Desempenho Institucional)

2. Ferramentas de Medição de Desempenho Institucional são definidas como um conjunto de pessoas, processos, métodos, ferramentas e indicadores estruturados para coletar, descrever e representar dados com a finalidade de gerar informações sobre múltiplas dimensões de desempenho, para seus usuários dos diferentes níveis hierárquicos, nesse contexto assinale a(s) opção(ões) de Ferramentas de Medição de Desempenho Organizacional utilizada(s) que melhor contribuem para o alcance dos objetivos de sua Organização Militar.

Ferramentas	Emprego no COMGAP	
	Sim	Não
<i>Balanced Scorecard</i> (BSC)		
Pirâmide de Desempenho		
Prisma de Desempenho		
Modelo de Excelência da Gestão		
<i>Performance Measure Questionnaire</i> (PMQ)		
<i>Strategic Measurement and Reporting Technique</i> (SMART)		
Modelo Quantum de Medição de Desempenho (MQMD)		
Sete Critérios de Desempenho (SCD)		
<i>Integrated and Dynamic Performance Measurement System</i> (IDPMS)		

Fonte: O autor.

Quadro 10 - Questionário (Parte III - Ferramentas de Gestão Logística)

3. Com relação às Ferramentas de Gestão Logística existentes, assinale a(s) opção(ões) de ferramentas utilizada(s) em seu setor ou na sua Organização Militar para um melhor gerenciamento do Processo Logístico:

Ferramentas	Emprego no COMGAP	
	Sim	Não
<i>Enterprise Resource Planning</i> (ERP)		
<i>Customer Relationship Management</i> (CRM)		
<i>Transportation Management System</i> (TMS)		
<i>Warehouse Management System</i> (WMS)		
Roteirizador		

Fonte: O autor.

Assim, para cumprir o objetivo específico 3, a pesquisa trouxe ao debate a necessidade de verificar a melhor forma de se realizar a medição do desempenho do COMGAP como órgão central de logística da FAB. Para isso, é apresentada a utilização do BSC como metodologia que pode ajudar a preencher os quesitos de medição e avaliação do desempenho logístico.

O BSC permite e pressupõe uma interação com os *stakeholders* internos e externos envolvidos no processo logístico gerenciado pelo COMGAP e, com isso, a possibilidade de verificar como essa gestão está sendo executada, a partir das perspectivas do modelo e da visão dos *stakeholders*.

Importante lembrar que o modelo do BSC criado por Kaplan e Norton pressupõe quatro perspectivas, dos Clientes, Financeira, Processos Internos e Crescimento e Aprendizagem, voltado fundamentalmente para organizações privadas. Nesse sentido, preliminarmente,

inspirado na proposta de Felix (2010), houve a necessidade de se considerar o emprego da ferramenta na Administração Pública Federal e ainda, voltada para ao desempenho logístico aeroespacial.

Sobre esse tema, foi realizado um levantamento dos atributos logísticos, aqui denominados Atributos Desejáveis, de maior relevância que poderiam ser considerados e que tivessem aderência às quatro perspectivas do BSC. A revisão da literatura voltada à medição de desempenho logístico, foi fundamental para se chegar aos atributos desejáveis propostos.

Uma das limitações apresentadas pela pesquisa qualitativa se refere à validação dos procedimentos de pesquisa como um todo e dos resultados apurados. Flick (2009) destaca a existência de três aspectos a serem considerados para essa validação. O primeiro deles se refere ao próprio pesquisador, no interesse em validar a pesquisa e os resultados obtidos. Em segundo lugar, por parte dos consumidores da pesquisa, que buscam avaliar o que lhes foi apresentado. E em terceiro lugar, a comunidade científica, quando da avaliação da pesquisa durante a apreciação de propostas de pesquisa e em revisões por pares de manuscritos submetidos para a publicação em periódicos.

Portanto, como forma de validar os resultados apresentados, principalmente, no que se refere ao modelo proposto de BSC para a avaliação de desempenho organizacional do COMGAP, o estudo utilizou dois aspectos da triangulação descrita acima por Flick (2009). A perspectiva do pesquisador foi somada à revisão da literatura para indicar os Atributos logísticos Desejáveis de maior relevância. O segundo aspecto, de certa forma, compreende os consumidores da pesquisa. Nesse sentido, foi realizada uma consulta (Anexo A) a oficiais superiores diretamente ligados à gestão logística no COMAER. Objetiva-se com esse levantamento, uma consulta para validar a aplicação dos Atributos Desejáveis propostos.

Abre-se um parêntese para o tipo de validade buscada na pesquisa. Utilizou-se a taxonomia apresentada por Vieira (2009, p. 153) considerando a necessidade se ter confiabilidade e um grau aceitável de precisão. Dentre os métodos existentes, tem-se a validade de face ou de conteúdo, a validade relacionada a um critério ou validade preditiva e a validade de construto.

Por melhor se identificar com objetivos propostos, optou-se por utilizar a validade de face ou de conteúdo que de acordo com Vieira:

[...] é o grau em que um instrumento aparentemente mede o que foi projetado para medir. A validade de face é em geral determinada por: (a) especialistas na questão, que consideram se o instrumento mede o que foi projetado para medir; (b) uma amostra de pessoas do tipo das que serão submetidas ao questionário e que darão seu juízo sobre se o instrumento parece medir a característica de interesse (VIEIRA, 2009, p. 153).

Corroborado ainda por Vergara (2005, p. 257), na pesquisa qualitativa as amostras são intencionais, selecionadas por tipicidade ou por acessibilidade. Os dados são coletados por meio de técnicas pouco estruturadas e tratados por meio de análise de cunho interpretativo.

Dessa forma, foi aplicado um instrumento de avaliação com questões fechadas e abertas a quatro especialistas, com o fito de verificar o alinhamento dos Atributos Desejáveis propostos, às necessidades do processo logístico na FAB e, conseqüentemente, a concordância ou não da aplicação na prática. Como perfil, os especialistas consultados foram oficiais superiores com conhecimento e vários anos de experiência em logística e que estavam ligados diretamente ao tema.

A partir de então, o estudo pôde dar entrada à terceira e última fase da análise de conteúdo, que diz respeito ao tratamento dos resultados, inferência e interpretação. Ocorre nela a condensação e o destaque das informações para análise, culminando nas interpretações inferenciais, é o momento da intuição, da análise reflexiva e crítica (BARDIN, 2006).

4 A GESTÃO NA FORÇA AÉREA BRASILEIRA

Em um recorte mais generalizado, as Forças Armadas são as responsáveis pela construção da capacidade militar, componente principal do esforço da Defesa Nacional e formulam, por intermédio do planejamento estratégico militar, as ações relacionadas ao preparo e emprego do poder militar nacional, para atender às demandas da defesa do País.

Para a FAB, a escolha da estratégia decorre da análise das possíveis rotas que podem ser utilizadas para alcançar os objetivos. As estratégias são escolhas da Instituição e fundamentadas nas análises dos caminhos a serem percorridos associando os recursos disponíveis aos desafios e aos riscos que afetam a organização. (BRASIL, 2019a)

Elaborar o planejamento de qualquer organização é essencial, e entender esse processo se faz necessário e, por isso, neste momento a pesquisa voltará as atenções para o interior da Força Aérea. Assim, a primeira e segunda sessões se responsabilizarão em mostrar o entendimento do processo de planejamento e governança institucional da FAB e como eles se aderem à condução pretendida pelo Ministério da Defesa.

Na terceira e última sessão do capítulo será retomado o tema central da pesquisa através da apresentação do COMGAP e como ele realiza a administração logística da FAB.

4.1 O Planejamento Institucional na FAB

Na Força Aérea Brasileira, em janeiro de 2016, foi constituída uma Comissão Especial para coordenar os estudos relativos à reestruturação da Força, elaborando um programa de transformação da FAB, com o objetivo de garantir o cumprimento de sua Missão com maior eficiência, eficácia e efetividade (BRASIL, 2019a). A finalidade desse programa era fortalecer a cultura do planejamento e aprimorar o processo de gestão, a fim de equacionar um dos maiores desafios de qualquer gestor, público ou privado, que se traduz no uso adequado dos recursos colocados à sua disposição.

Nesse sentido, Fischmann e Almeida (1991) destacam a aplicabilidade prática do planejamento estratégico, afirmando que as mudanças ambientais como a política e a economia exigem um maior grau de reflexão sobre as influências nos negócios das empresas. As técnicas de planejamento estratégico ajudam o gestor a estabelecer o caminho que a organização deverá

seguir, bem como os meios necessários. Essa lógica fez parte desse trabalho de mudança organizacional na FAB.

Para dar conta do processo de reestruturação, foi criada a Sistemática de Planejamento e Gestão Institucional da Aeronáutica (SPGIA) “[...] com o objetivo de aprimorar a sua capacidade de promover o alinhamento dos planejamentos em todas as camadas da Instituição, de modo a impulsionar o cumprimento da missão da FAB, bem como o alcance da visão de futuro almejada.” (BRASIL, 2019a, p. 7).

De acordo com a DCA 11-1, que disciplina o tema, a SPGIA possui a seguinte destinação: a) promover maior eficácia na administração da Aeronáutica, contribuindo para o cumprimento de sua destinação constitucional; b) condicionar processos e meios dedicados à consecução de metas compatíveis com a Concepção Estratégica e com os Objetivos Institucionais; c) promover a integração entre os planejamentos de longo, médio e curto prazos; d) harmonizar o planejamento orçamentário-financeiro desenvolvido na Aeronáutica com os Planos e Programas de Governo; e) possibilitar a obtenção das capacidades militares necessárias para o cumprimento da destinação constitucional da Aeronáutica; e f) propiciar continuidade administrativa, em todos os escalões da Aeronáutica, no que tange ao emprego dos recursos orçamentários e financeiros disponíveis (BRASIL, 2019a, p. 12).

Nesse contexto, o Planejamento Institucional da Aeronáutica possui a “finalidade de delimitar ações e responsabilidades, eliminando as dúvidas do que deve ser feito e por quem, de modo a minimizar os riscos associados a qualquer processo decisório” (BRASIL, 2019a, p. 10).

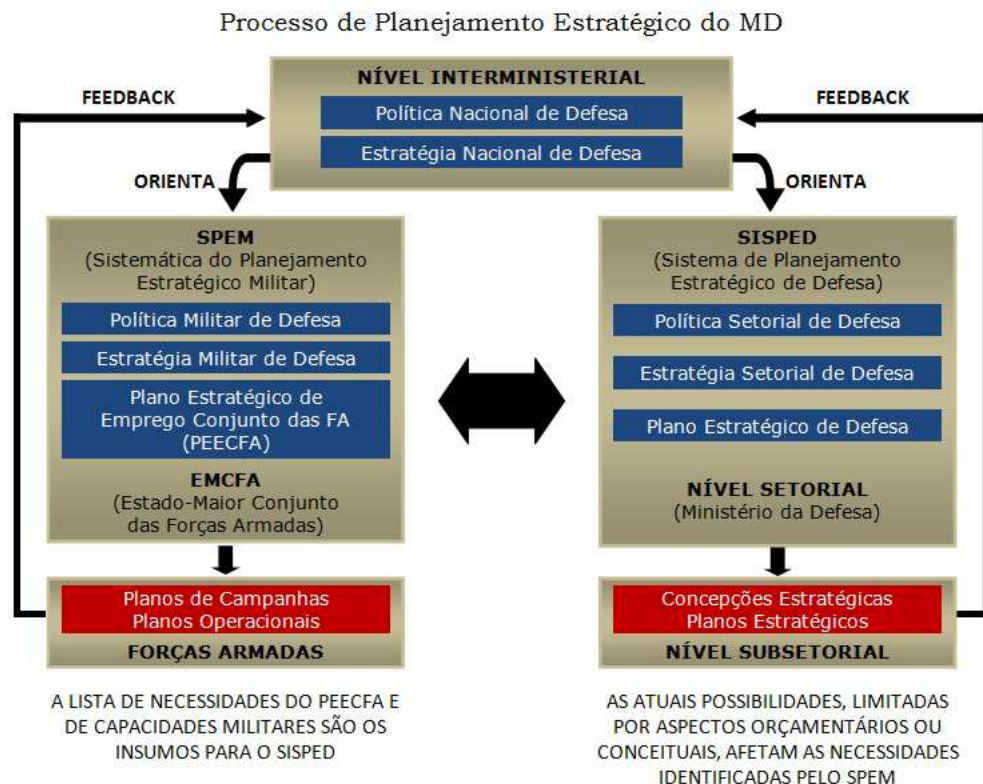
Ainda segundo a DCA 11-1, a Sistemática influencia fortemente o comportamento da Instituição, tanto por sua abrangência, quanto pelas ferramentas organizacionais que fornece. Ela se baseia em princípios de abrangência institucional, atuando sobre os processos administrativos de toda a instituição; do suporte à decisão, pela visualização das prioridades e das disponibilidades orçamentárias e financeiras; da aderência ao modelo governamental, ao prover uma estrutura compatível e integrada ao modelo de gestão do Governo Federal; da previsão integral de gastos, ao assegurar o planejamento dos dispêndios de recursos orçamentários do âmbito institucional. Atua ainda na transparência processual, ao proporcionar ampla visibilidade de processos institucionais e da melhoria contínua, ao buscar,

permanentemente, a excelência dos serviços que se propõe a prestar, pelo aprimoramento de seus recursos humanos, materiais e processuais.

Contudo, a SPGIA nada mais é do que um desdobramento subsetorial da própria sistemática de planejamento estratégico estabelecida pelo Ministério da Defesa e pelo poder executivo. Esse planejamento abrange três níveis. O nível nacional, que é de responsabilidade da mais alta autoridade executiva do País, o Presidente da República. O nível setorial, elaborado pelo Ministério da Defesa (MD) e demais órgãos com responsabilidades diretas com a Defesa. E o nível subsetorial, realizado pelas Forças Armadas (BRASIL, 2019a).

A Figura 4 traz uma visão geral do processo de Planejamento Estratégico do MD e seus desdobramentos nos demais níveis. Nela pode-se perceber que os fundamentos do planejamento para a Defesa Nacional iniciam-se tanto na Política Nacional de Defesa (PND), quanto na Estratégia Nacional de Defesa (END).

Figura 4 - Visão do Processo de Planejamento Estratégico do MD



Fonte: DCA 11-1 (BRASIL, 2019a, p. 13).

Os produtos da Sistemática do Planejamento Estratégico Militar (SPEM), identificados pelos Planos Estratégicos de Emprego Conjunto das Forças Armadas (PEECFA), orientam o planejamento de emprego das Forças Armadas, conforme os cenários identificados, e seus resultados são utilizados como insumos pelo Sistema de Planejamento Estratégico de Defesa (SISPED). Da mesma forma, verifica-se que a relação entre SPEM e o SISPED é uma via de mão dupla e ambos se conectam à PND e END.

Todo este processo visa atender aos Objetivos Nacionais de Defesa e aos Objetivos Setoriais da Defesa. Deve-se ter em mente que cabe à FAB, ainda, o atendimento, na parcela que lhe couber, das diretrizes multisetoriais emitidas por outros órgãos da Administração Pública Federal.

Por fim, no nível subsetorial (Forças Armadas), o planejamento estratégico tem por finalidade construir uma capacidade militar para compor os meios que irão garantir o esforço principal da Defesa Nacional. Nessa análise, cada Força Singular precisa, atendendo às diretivas do MD e às outras demandas advindas das missões subsidiárias atribuídas por dispositivos legais, elaborar seus documentos de planejamento de alto nível, os quais identificam os rumos para o futuro e as capacidades militares necessárias para superar os desafios, visando ao cumprimento da missão constitucional.

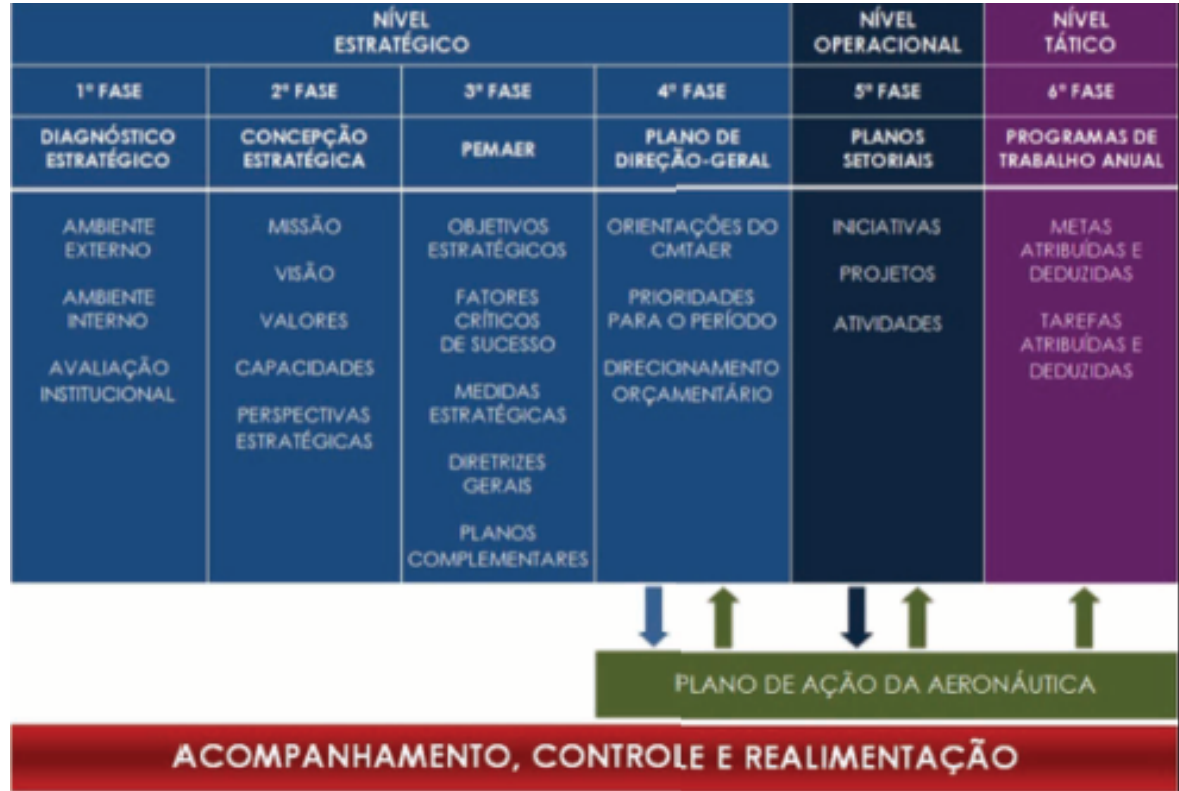
Nesse *continuum*, surgem a Concepção Estratégica Força Aérea 100 (DCA 11-45) e o PEMAER (PCA11-47) como documentos de planejamento de alto nível. O primeiro é responsável por criar as perspectivas estratégicas para a Força e o segundo, por estabelecer os objetivos estratégicos em consonância com a visão da instituição para o futuro.

A Concepção Estratégica tem por finalidade precípua estabelecer a visão para a FAB, ao completar 100 anos de sua criação. Serve de orientação para o PEMAER e demais fases do planejamento institucional (BRASIL, 2016, p. 11). O PEMAER proporciona as diretrizes para todas as áreas da Força Aérea, buscando a coerência dos planos e programas que habilitarão as capacidades militares (BRASIL, 2017, p. 29).

A Figura 5 mostra o Processo de Planejamento e Gestão Institucional da Aeronáutica. Esse processo considera diferentes documentos, entre eles a Concepção Estratégica, o Plano Estratégico Militar da Aeronáutica e seus Planos Complementares, o Plano de Direção-Geral

(antigo Plano de Trabalho Plurianual), os Planos Setoriais dos ODS (Órgão de Direção Setorial), os Programas de Trabalho Anual e o Plano de Ação da Aeronáutica.

Figura 5 - Visão Geral do Processo de Planejamento e Gestão Institucional da Aeronáutica



Fonte: Brasil (2017, p. 15).

Essa visão geral, especificamente da Aeronáutica, permite identificar 6 fases e a qual nível organizacional as etapas estão atreladas. Destaca-se que o nível estratégico responde por um número maior de fases o que pode caracterizar a relevância do planejamento no nível estratégico para o êxito no processo. Um registro a se fazer é que, diferentemente do que se verifica na literatura sobre gestão em organizações civis, notadamente privadas, na área militar, o nível tático corresponde ao terceiro nível, isto é, aquele de aplicação e não o nível intermediário.

4.2 A Governança no COMAER

No COMAER a temática da governança é atribuída ao Estado-Maior da Aeronáutica (EMAER), Órgão Central de Governança do COMAER, e regida por intermédio da DCA 16-1, tendo o Comandante da Aeronáutica (CMTAER) como a mais alta Autoridade Decisora, o

qual é assessorado pelos ODS, por meio da estrutura de Governança e composta pelos órgãos ligados a todos os demais ODS.

De acordo com a DCA 16-1 (BRASIL, 2019a, p. 13), a Governança no COMAER visa garantir que as atividades rotineiras de todas as OM sejam realizadas de forma eficiente, em alinhamento com as diretrizes de mais alto nível da Força, e também visa garantir que os projetos e demais ações decorrentes do planejamento estratégico sejam implementadas com eficiência e eficácia.

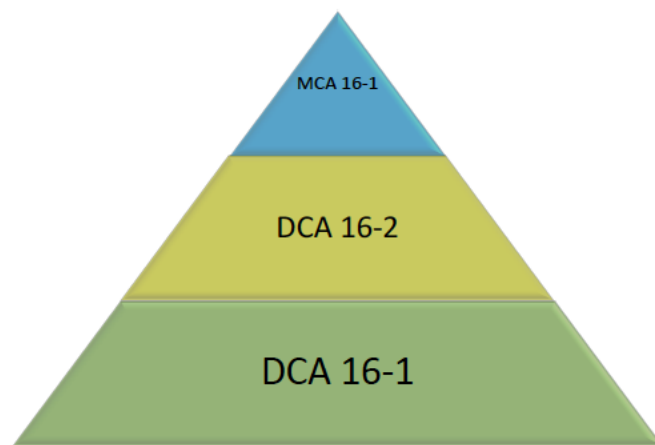
[Governança] é a maneira ou o sistema por meio do qual as organizações são dirigidas. Portanto, governança abrange o conjunto de diretrizes, estruturas organizacionais, processos e mecanismos de controle implantados pela alta administração que visam assegurar que as decisões e ações relativas à gestão e ao uso dos recursos da organização estejam alinhadas às necessidades institucionais e contribuam para o alcance dos objetivos organizacionais (BRASIL, 2017, p. 9).

Alinhada com a conceituação estabelecida na Instrução Normativa Conjunta Nº 1, de 10 de maio de 2016, da Controladoria-Geral da União (CGU), no COMAER a governança apresenta preocupação peculiar em como os recursos serão distribuídos e em como as OM serão dirigidas e controladas a fim de bem executarem as atividade e projetos sob sua responsabilidade.

A Instrução Normativa Conjunta Nº 1 dispõe sobre os controles internos, gestão de riscos e governança no âmbito do Poder Executivo Federal. Nela, fica ainda evidenciada a preocupação pelos controles na execução orçamentária e financeira dos recursos públicos, por meio do estabelecimento de controles internos e externos rígidos, além da gestão dos riscos e da própria adoção da governança.

De tal maneira, encontra-se a complementação normativa ao tema Governança no COMAER na DCA 16-2, que dispõe sobre a Gestão de Riscos no COMAER e no MCA 16-1 (Manual do Comando da Aeronáutica), que dispõe sobre a formulação de Indicadores Estratégicos para o COMAER. A Figura 6 mostra, de maneira contextualizada, a hierarquia normativa para o tema Governança no COMAER.

Figura 6 - Base Normativa para a Governança no COMAER



Fonte: O autor.

De maneira análoga à governança corporativa, a governança no COMAER também é cercada por princípios que norteiam todo o processo e dão a direção necessária às OM. E, para tanto, foram seguidos os mesmos princípios propostos na Instrução Normativa Nº 1, da CGU, sendo eles:

2.3.1 LEGITIMIDADE: Princípio que exige do Agente da Governança, nas suas decisões, garantir mais do que o fiel cumprimento das leis e regras em vigor. Além disso, deve garantir também que o bem comum e o interesse nacional sejam alcançados.

2.3.2 RESPONSABILIDADE: Princípio que diz que os Agentes de Governança devem ser responsabilizados pelas consequências das suas decisões e, portanto, devem responder por eventuais danos que seus atos causarem a terceiros, independente de culpa ou dolo.

2.3.3 EFICIÊNCIA: É fazer o que é preciso ser feito com qualidade adequada e ao menor custo possível. Não se trata da simples redução de custo, mas de buscar a melhor relação entre qualidade do serviço e qualidade do gasto.

2.3.4 PROBIIDADE: É obrigação do Agente da Governança de demonstrar ser digno de confiança. Trata-se do dever de demonstrar observância às regras e aos procedimentos ao utilizar, arrecadar, gerenciar e administrar bens e valores públicos.

2.3.5 TRANSPARÊNCIA: Princípio que estabelece o dever do Agente da Governança de disponibilizar o acesso a todas as informações relativas à sua tomada de decisão. A transparência é essencial na Governança porque, ao se expor as análises e os motivos que levaram a uma ou outra decisão, solidifica-se essa decisão e evita-se que outras instâncias tomem caminho diverso do que foi decidido, atrasando a implementação das ações a serem tomadas.

2.3.6 ACCOUNTABILITY: Termo oriundo da língua inglesa que é usado na língua original por não haver uma palavra em português que lhe defina completamente. Por *Accountability* entende-se a obrigação que uma pessoa tem de agir com responsabilidade, prestar contas dos seus atos e assumir integralmente as consequências das suas ações e omissões. Assim, é esperado que os Agentes da Governança, ao assumirem obrigações de ordem fiscal, gerencial e programática, tratem os recursos a sua disposição de forma responsável e prestem contas para as autoridades que lhe confiam suas obrigações (BRASIL, 2017, p. 13).

No setor público em geral, a governança tem por função realizar o direcionamento, a avaliação e o monitoramento do processo de gestão, enquanto no COMAER a Governança inclui a função de decisão, direcionamento, supervisão, controle e integração. Essas funções são exercidas por meio de ferramentas de aplicação, que, via de regra, são constituídas de metodologias, as quais auxiliarão os decisores, assessores e executores a organizarem os fatos e montarem o cenário mais próximo ao ideal para o exercício das funções da governança (BRASIL, 2017).

Por fim, realizando um recorte mais pormenorizado e voltando às atenções para o objeto de estudo desta pesquisa, ao analisar o COMGAP, segundo Maciel (2018), o setor responsável dentro de sua nova estrutura por realizar as ações de governança é a Subchefia de Planejamento e Controle do EMGAP (SCPC). Nela estão asseguradas as funções de supervisão e o controle de resultados de maneira centralizada para todo o COMGAP.

4.3 A Logística na FAB e o COMGAP

No âmbito da Força Aérea Brasileira o documento norteador para as ações de logística é a DCA 2-1, Doutrina de Logística da Aeronáutica, que tem por finalidade ser a base doutrinária para o desenvolvimento de atividades voltadas para a aplicabilidade, conceituação, normalização e planejamento da Logística da Aeronáutica (BRASIL, 2003, p. 7).

No mesmo documento, encontram-se várias descrições de termos aplicados à logística, no entanto, para o transcurso do presente estudo, estão apresentados no Quadro 11, os conceitos de logística, apoio logístico, atividades logísticas, função logística e de logística aeroespacial, conforme são compreendidos na Aeronáutica.

Quadro 11 - Conceituação Logística na Aeronáutica

Termo	Descrição
Logística	É a estrutura destinada a prever e prover os recursos humanos, materiais e animais, bem como os serviços destinados a atender as necessidades da Aeronáutica.
Apoio Logístico	É o conjunto de atividades relativas à previsão e à provisão dos recursos de toda a natureza, que visam a assegurar a satisfação das necessidades referentes a Material Aeronáutico, Material Bélico, Edificações, Infraestrutura, Transporte Aéreo e de Superfície, Contra incêndio e Patrimônio, na quantidade, momento e local adequados.
Atividades Logísticas	É o conjunto de ações desenvolvidas pelas organizações militares, relativas à previsão e à provisão de recursos de toda natureza necessários ao emprego das Forças Armadas, na paz ou na guerra
Função Logística	É a reunião, sob uma única designação, de um conjunto de atividades logísticas afins, correlatas ou de mesma natureza. As Funções Logísticas consistem no agrupamento de atividades e tarefas específicas, com o propósito de atender ao emprego da Aeronáutica. Sendo subdivididas em recursos humanos, saúde, suprimento, manutenção, engenharia e transporte.
Logística Aeroespacial	É o conjunto de atividades relativas à previsão e à provisão dos recursos e dos serviços de toda natureza, necessários ao emprego do Poder Aeroespacial.

Fonte: DCA 2-1 (BRASIL, 2019a).

Nesse contexto, à luz da DCA 2-1, depreende-se que o apoio logístico é implementado sistemicamente, podendo ter funções e atividades logísticas de mesma natureza desenvolvidas por diferentes Órgãos de Direção Setorial. Devendo a logística ser compatível com as missões que forem atribuídas à Força.

Assim, os sistemas logísticos da Aeronáutica dividem-se em: Sistema de Material de Aeronáutica (SISMA), Sistema de Material Bélico (SISMAB), Sistema de Contra incêndio (SISCON), Sistema de Transporte de Superfície (SISTRAN), Sistema de Patrimônio (SISPAT), Sistema de Engenharia (SISENG), Sistema de Administração de Pessoal (SISAP) e Sistema de Saúde (SISAU).

E como as atividades de apoio logístico são desenvolvidas de maneira sistêmica, por vezes, têm suas funções concentradas por natureza e gerenciadas por diferentes Órgãos de Direção Setorial (ODS).

Nesse cenário, surge o Comando-Geral de Apoio, organização do Comando da Aeronáutica (COMAER) prevista pelo Decreto nº 6.834, de 30 de abril de 2009, alterado pelo Decreto nº 9.077, de 08 de junho de 2017, responsável por planejar, gerenciar e controlar as atividades relacionadas com o apoio logístico de material, de patrimônio, da tecnologia da

informação e de serviços correlatos, planejando e executando atividades das mais complexas, no que tange a produzir o suporte da Força Aérea Brasileira (FAB), disponibilizando meios adequados para o cumprimento de sua missão constitucional. (BRASIL, 2017, p. 8).

Além do Regimento Interno, o qual delineia a estrutura regimental e organizacional do COMGAP, observa-se a existência do Plano Setorial, que é o plano quadrienal, de nível estratégico, elaborado pelos Órgãos de Direção Setorial (ODS) e Assessorias, com base no PEMAER e no Plano de Trabalho Plurianual, que estabelece metas a serem desempenhadas pelo próprio Órgão elaborador e pelas Organizações Militares (OM) subordinadas, com a finalidade de atingir os Objetivos Estratégicos e Setoriais em um determinado período (BRASIL, 2018, p. 9).

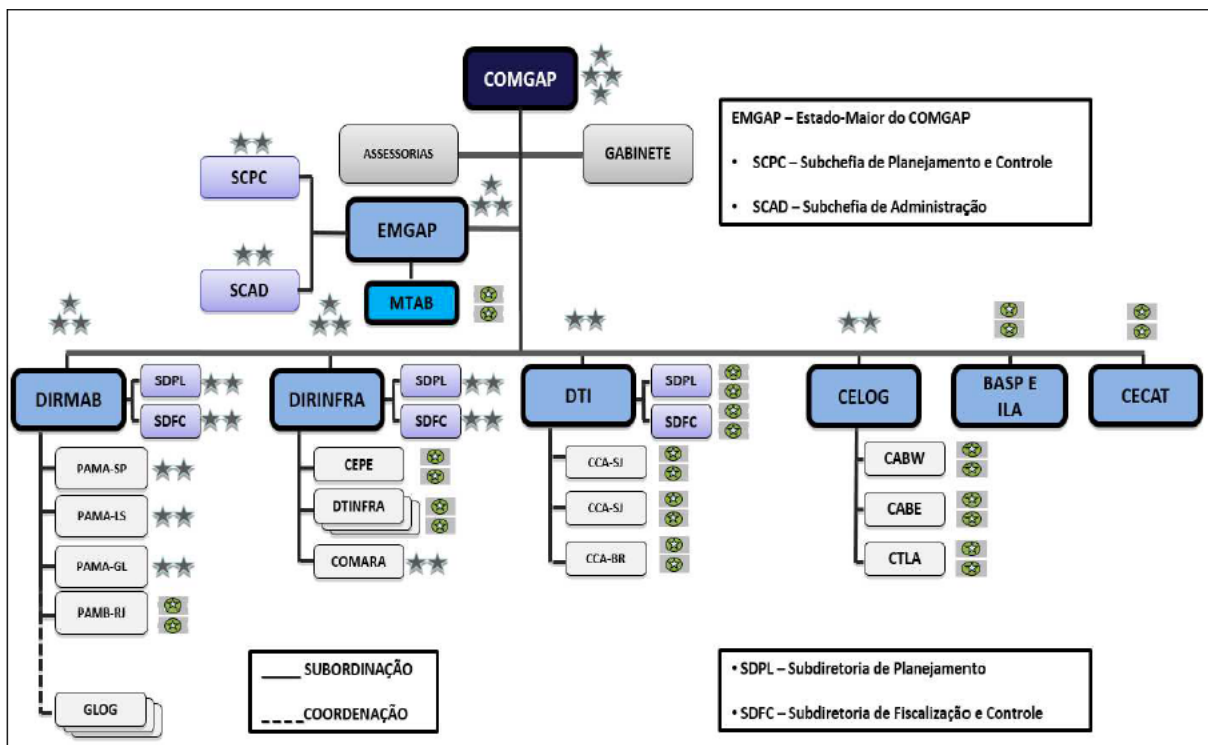
O Plano Setorial, PCA 11-1 (Plano do Comando da Aeronáutica), estabelece como competências do COMGAP:

- a) planejar em alto nível, dirigir, coordenar, supervisionar e controlar todas as atividades relacionadas com o apoio logístico de material, de patrimônio, de tecnologia da informação e de serviços correlatos;
- b) elaborar, aprovar e atualizar, na sua esfera de responsabilidade, normas, planos e programas, administrativos ou técnicos, que visem à homogeneidade estrutural e funcional dos órgãos de apoio logístico de material, de patrimônio, de tecnologia da informação e de serviços correlatos;
- c) gerenciar os programas de aquisição, de modernização e de desenvolvimento dos projetos relacionados aos Sistemas sob a sua responsabilidade;
- d) supervisionar e estimular, junto à Base Industrial de Defesa (BID) e quando pertinente, as atividades de desenvolvimento e de coordenação industrial, relacionadas aos Sistemas cujo Órgão Central seja o COMGAP ou OM a ele subordinada;
- e) gerenciar, no âmbito de sua responsabilidade, as atividades de compensação tecnológica, industrial e comercial;
- f) orientar as OM subordinadas quanto às atividades logísticas que lhe são afetas, estabelecendo a coordenação entre estas;
- g) estabelecer a ligação com as demais Organizações do COMAER para a compatibilização das atividades de apoio logístico de material, de patrimônio, de tecnologia da informação e de serviços correlatos, desenvolvidas no âmbito interno ou externo do COMAER;
- h) estabelecer a ligação com os Órgãos da Administração Federal diretamente relacionados com as suas atribuições;
- i) elaborar a proposta orçamentária para atender às indicações de demandas das OM subordinadas e gerenciar as ações orçamentárias da Logística ao longo do exercício financeiro;
- j) analisar e consolidar os planos de obras das OM subordinadas;
- k) orientar, coordenar, consolidar e/ou realizar ações relativas às atividades de gestão e capacitação de pessoal da área de apoio logístico de material, de patrimônio, de tecnologia da informação e de serviços correlatos; e
- l) executar as atribuições de Elo do Sistema de Mobilização Aeroespacial (SISMAERO), de acordo com a legislação específica (BRASIL, 2018, p. 10).

Insta salientar que para o cumprimento das suas atribuições como Órgão Central de logística da FAB, e gerente de alguns dos sistemas logísticos supracitados, o COMGAP está estruturado, de acordo com o PCA 11-1/2019a, conforme apresentado na Figura 7.

A Figura 7 apresenta a estrutura organizacional do COMGAP após a sua reestruturação. Observa-se a presença do EMGAP reunindo as ações de governança no COMGAP com as subchefias responsáveis pelo planejamento, controle e administração de toda a estrutura. Logo abaixo, tem-se os demais Órgãos de Direção e Organizações responsáveis pelos respectivos subsistemas logísticos sob a responsabilidade do COMGAP, sendo elas a DIRMAB (Diretoria de Material Aeronáutico e Bélico), DIRINFRA (Diretoria de Infraestrutura da Aeronáutica) e DTI (Diretoria de Tecnologia da Informação). Ao mesmo nível está o CELOG (Centro Logístico da Aeronáutica), responsável pela aquisição e nacionalização de produtos logísticos. Mais à direita na estrutura tem-se o ILA (Instituto de Logística da Aeronáutica), responsável pela capacitação logística na FAB, seguida da BASP (Base Aérea de São Paulo), que concentra o novo complexo logístico da FAB e por fim, o CECAT (Centro de Catalogação da Aeronáutica), Unidade responsável pela catalogação dos produtos logísticos da FAB.

Figura 7 - Estrutura Organizacional do COMGAP



Fonte: PCA 11-1 (2019a).

A partir da análise do Quadro 12, há a possibilidade de um melhor entendimento de como os vários sistemas logísticos estão alocados dentro do COMGAP e os respectivos órgãos de direção responsáveis pelo seu gerenciamento.

Quadro 12 - Órgãos de Direção Setorial do COMGAP

Unidade	Finalidade	Sistema Logístico	Legislação
DIRMAB	Gestão dos assuntos relativos ao Sistema de Material Aeronáutico e Bélico (SISMAB), no que que concerne às funções logísticas de suprimento e de manutenção, necessárias ao preparo e ao emprego da FAB	SISMAB	DCA 11-68
DIRINFRA	Planejamento e gestão das atividades relacionadas ao patrimônio imobiliário, obras, engenharia de campanha, transporte de superfície, contraincêndio, normalização e fiscalização, catalogação e certificação de produtos de infraestrutura e serviços de engenharia	SISCON SISTRAN SISPAT SISENG	DCA 11-68
DTI	Normatização, planejamento, implantação, coordenação, controle e fiscalização das atividades relativas à tecnologia da informação da FAB	Todos	DCA 11-68
CELOG	Atividades de aquisição de material e de serviços, bem como a nacionalização do material aeroespacial e dos equipamentos de apoio necessários ao preparo e emprego da Força Aérea Brasileira	SISMAB	RICA 21-34
ILA	Desenvolvimento de capacidades técnicas e gerenciais dos profissionais do COMAER, por intermédio das atividades de ensino e pesquisa relacionadas à área de suporte logístico	SISMAB SISCON SISENG	RICA 21-50
BASP	Apoio logístico-administrativo e de segurança às Unidades da Guarnição de Aeronáutica de São Paulo (GUARNAE-SP), assim como fornecer suporte aos Meios de Força Aérea que nela operem, desdobrados ou em trânsito	Todos	ROCA 21-114
CECAT	Promoção do funcionamento, da manutenção e do desenvolvimento do Sistema de Catalogação da Aeronáutica (SISCAT), em harmonia com o Sistema Militar de Catalogação do Ministério da Defesa (SISMICAT), atuando como Central de Operação e Arquivo (COA) desses Sistemas.	SISCAT	RICA 21-241

Fonte: O autor.

No Plano Setorial constam ainda as pré-condições essenciais e de diferentes naturezas para que o COMGAP atinja seus objetivos e que devem, também, ser consideradas pelas organizações subordinadas durante o processo de planejamento de suas atividades. Nesse caso, constam como fatores críticos de sucesso: Modelo Organizacional, Modelo de Gestão, Recursos Financeiros, Recursos Humanos, Gestão de Materiais e Serviços, Capacitação Tecnológica, e Capacidade de Mobilização.

Para efeito desse estudo, foi considerado apenas o Modelo de Gestão adotado pelo COMGAP. Nesse sentido o PCA 11-1 destaca que o modelo de gestão empregado na logística é sistêmico e integrado a uma ampla cadeia de comando e que, para isso, é necessária uma

precisa e correta utilização de ferramentas gerenciais, em todos os seus níveis (BRASIL, 2019a, p. 14).

O modelo de gestão adotado também dá relevância à gestão por processos como forma de dar o suporte necessário à tomada de decisão em todos os níveis de comando, tornando-se essencial a busca pela visibilidade dos processos vigentes e, se for o caso, a revisão daqueles que se mostrarem ultrapassados ou que não estiverem concorrendo para o atendimento dos objetivos estratégicos e setoriais.

Dessa forma, a ICA 440-25, que dispõe sobre os macroprocessos e indicadores de gestão de logística do COMGAP, traz os agrupamentos de processos necessários para a produção de uma ação ou desempenho de uma atribuição da organização ou ainda como grandes conjuntos de atividades pelos quais a organização cumpre sua missão, gerando valor para o cliente (BRASIL, 2015, p. 8).

Os macroprocessos finalísticos do COMGAP se resumem em Apoio Logístico de Material Aeronáutico e Bélico, Apoio Logístico de Engenharia e Apoio Logístico de Tecnologia da Informação, formando uma Cadeia de Valor.

O acompanhamento e controle dos macroprocessos finalísticos são ações essenciais para o êxito da organização, pois trazem a possibilidade do aprimoramento do planejamento, implementação, monitoramento, avaliação e conseqüentemente dos resultados das ações. Trazem também conceitos, abordagens e diretrizes sobre indicadores e, por fim, melhoria na comunicação dos resultados (BRASIL, 2015, p. 8).

A ICA 400-25 ainda traz o delineamento para a construção dos indicadores de gestão do COMGAP, a fim de se proceder a correta medição, avaliação e análise do desempenho de cada Macroprocesso Finalístico, bem como os instrumentos para a validação, consolidação e análise dos resultados.

Por fim, o mapeamento e a avaliação tanto dos macroprocessos finalísticos, quanto dos macroprocessos de apoio têm por objetivo maior gerar dados para que a Seção de Governança do COMGAP confeccione seu relatório de gestão anual, além de possibilitar o acompanhamento do desempenho do ODS ao longo do ano.

Na FAB, o COMGAP é responsável pelo gerenciamento da cadeia de suprimentos (SCM) relacionada à manutenção do Poder Aeroespacial. Lembrando que SCM requer dos envolvidos “um gerenciamento de compras, materiais e logística; atividades de aquisição, de armazenagem, de processamento e movimentação de materiais; negócios internacionais e transportes,

fornecimento global e localização; e atendimento às necessidades em um ambiente globalizado” (CAMPOS, 2012, p. 121).

Traçando um paralelo do que ocorre na FAB com as ações propostas por Campos (2012), conforme apresentado no Quadro 13, é possível encontrá-las sendo realizadas pelas Organizações Militares (OM) subordinadas ao COMGAP.

Quadro 13 - Quadro comparativo de ações

Ação	OM do COMGAP
Gerenciamento de compras, materiais e logística	CELOG
Atividades de aquisição	CELOG
Armazenagem, processamento e movimentação de materiais	CTLA
Negócios internacionais e transportes, fornecimento global e localização	CELOG
Atendimento às necessidades dos operadores	DIRMAB

Fonte: O autor baseado em Campos (2012) e no PCA 11-1 (2019a).

5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS

Neste capítulo, busca-se apresentar e analisar os resultados, contemplando as seguintes seções: Identificação das Ferramentas de Gestão Institucional e o Processo Decisório do COMGAP; Definição dos *Stakeholders* do Processo Logístico do COMGAP e Definição dos Atributos Desejáveis do Processo Logístico.

5.1 Identificação das Ferramentas de Gestão Institucional e o Processo Decisório do COMGAP

As ferramentas de Gestão Institucional do COMGAP identificadas foram categorizadas em três eixos: Gestão Institucional, Medição de Desempenho Institucional e Gestão Logística, conforme o Quadro 14. É possível observar, dentre as ferramentas de gestão elencadas, aquelas que o COMGAP emprega.

Para a validação dos dados foram utilizadas as informações dos respondentes dos questionários (Quadro 11, 12 e 13) e as legislações internas do COMGAP que já indicavam o emprego das respectivas ferramentas.

No Quadro 14 observa-se que o COMGAP utiliza como ferramentas de gestão institucional: 1) Planejamento Estratégico; 2) Análise do Ambiente (SWOT); 3) Fatores Críticos de Sucesso (FCS); 4) Cadeia de Valor; 5) Mapeamento de Processos; 6) Sistema 5S; 7) Benchmarking; 8) Reengenharia de Sistemas e de Processos; 9) Teoria da Restrição (TOC); 10) Teoria da Melhoria Contínua; e 11) Retorno sobre o Investimento (ROI).

No campo das Ferramentas de Medição de Desempenho Institucional, observam-se a adoção do: 1) Balanced Scorecard; 2) Pirâmide de Desempenho; e 3) Índices Estratégicos do EMAER.

Das Ferramentas de Gestão Logística foram levantadas a utilização de: 1) *Enterprise Resource Planning* (ERP); 2) *Customer Relationship Management* (CRM); 3) *Transportation Management System* (TMS); e 4) *Warehouse Management System* (WMS).

Quadro 14 - Ferramentas de Gestão do COMGAP

Situação		Ferramenta	Emprego no COMGAP	Fonte
Ferramentas de Gestão Institucional	Planejamento Estratégico	Missão	Sim	PCA 11-1
		Visão	Sim	PCA 11-1
		Valores	Sim	PCA 11-1
	Análise do Ambiente (SWOT)		Sim	Questionário
	Administração por Objetivos (APO)		Não	-
	Diagrama de Ishikawa (Espinha de Peixe)		Não	-
	Fatores Críticos de Sucesso (FCS)		Sim	PCA 11-1
	Cadeia de Valor		Sim	PCA 11-1
	Mapeamento de Processos		Sim	PCA 11-1
	Sistema 5S		Sim	Questionário
	Matriz BCG		Não	-
	Matriz GE		Não	-
	Downsizing		Não	-
	Benchmarking		Sim	Questionário
	Reengenharia de Sistemas e de Processos		Sim	Questionário
	Teoria da Restrição (TOC)		Sim	Questionário
	Teoria da Melhoria Contínua		Sim	Questionário
	Análise de Forças de Porter		Não	-
	Retorno Sobre o Investimento (ROI)		Sim	Questionário
	Project Management Body of Knowledge (PMBOK)		Não	-
Ferramentas de Medição de Desempenho Institucional	Balanced Scorecard (BSC)		Sim	Questionário
	Pirâmide de Desempenho		Sim	Questionário
	Prisma de Desempenho		Não	-
	Modelo de Excelência da Gestão		Não	-
	Performance Measure Questionnaire (PMQ)		Não	-
	Strategic Measurement and Reporting Technique (SMART)		Não	-
	Modelo Quantum de Medição de Desempenho (MQMD)		Não	-
	Sete Critérios de Desempenho (SCD)		Não	-
	Integrated and Dynamic Performance Measurement System (IDPMS)		Não	-
Ferramentas de Gestão Logística	Índices Estratégicos do EMAER		Sim	Questionário
	Enterprise Resource Planning (ERP)		Sim	SILOMS e Questionário
	Customer Relationship Management (CRM)		Sim	SILOMS e Questionário
	Transportation Management System (TMS)		Sim	SILOMS e Questionário
	Warehouse Management System (WMS)		Sim	SILOMS e Questionário
Roteirizador		Não	-	

Fonte: O autor.

A partir do levantamento e identificação das ferramentas de gestão institucionais empregadas, a pesquisa foi capaz de realizar o seu relacionamento com o processo decisório da alta administração do COMGAP.

Para isso, forçoso lembrar que, segundo o PCA 11-1 (BRASIL, 2017a), o modelo de gestão empregado na logística é sistêmico e integrado a uma ampla Cadeia de Comando, o que realça a importância de uma utilização precisa e correta de ferramentas gerenciais, em todos os níveis (estratégico, tático e operacional).

Em específico no COMGAP, tal modelo de gestão é baseado no mapeamento dos processos, o que é feito considerando os Macroprocessos Gerenciais, Finalísticos e de Apoio. Assim, é importante o desenvolvimento de indicadores e parâmetros para a aferição e o acompanhamento constante da evolução dos projetos e do fornecimento de produtos (BRASIL, 2015).

Para efeitos da pesquisa, a análise se volta para as ferramentas gerenciais e para os Macroprocessos Finalísticos, pois se envolvem diretamente com a atividade fim do COMGAP e por traduzirem melhor as atividades de suporte ao Poder Aeroespacial. Assim, a ICA 400-25 (BRASIL, 2015) apresenta os três principais macroprocessos que são: a) Apoio logístico de material aeronáutico e bélico, a cargo da DIRMAB; b) apoio logístico de engenharia, a cargo da DIRINFRA; e c) Apoio logístico de tecnologia da informação, a cargo da DTI.

Ainda segundo a ICA 400-25 (BRASIL, 2015), o acompanhamento e controle dos macroprocessos finalísticos, além de proporcionarem um aperfeiçoamento da gestão da logística, trazem outras consequências positivas, tais como: a) aprimoramento dos resultados; b) aprimoramento do planejamento, da implementação, do monitoramento, e da avaliação de políticas; 3) uniformização de conceitos, abordagens e diretrizes sobre indicadores; e 4) melhoria na comunicação dos resultados.

Voltada a essas melhorias e baseado ainda no PCA 11-1 (BRASIL, 2017a), a utilização plena dos meios de tecnologia da informação, como fonte de produção das ferramentas gerenciais, deve fornecer o suporte necessário ao modelo de gestão para a tomada de decisão em todos os níveis de comando.

Nesse sentido, das ferramentas gerenciais mapeadas no Quadro 14, importante ressaltar a existência da ferramenta gerencial a qual abriga diversas funcionalidades de controle e indicadores gerenciais de apoio à decisão da área logística, atualmente, gerenciada pelo Sistema Integrado de Logística de Material e de Serviços (SILOMS).

O SILOMS é um sistema on-line que se caracteriza como *Enterprise Resource Planning* (ERP), englobando funcionalidades de *Management Resource Planning* (MRP II), com banco de dados centralizado, destinado a apoiar a gerência de atividades logísticas do COMAER, integrando a cadeia de suprimentos, bem como toda catalogação de material pelo sistema OTAN⁸ e integrado ao Sistema Militar de Catalogação (SISMICAT) (BRASIL, 2007).

O SILOMS foi criado com a finalidade de informatizar, de forma integrada e modular, as funções e atividades logísticas afetas ao COMGAP nos níveis estratégico, tático e operacional. Visando propiciar, por meio de suas funções, o planejamento e o controle das atividades logísticas, em todos os níveis, incluindo os recursos humanos, materiais, equipamentos, fornecedores e distribuidores (BRASIL, 2007).

Ele atende, de forma integrada, às funções logísticas de suprimento (aquisição, controle de material, catalogação) manutenção (planejamento, controle da produção, engenharia, publicações, nacionalização, metrologia) e transportes. Contempla também o gerenciamento das atividades relacionadas aos combustíveis e lubrificantes de aviação, gases e produtos químicos. O módulo de apoio à decisão disponibiliza indicadores logísticos para os níveis operacional, tático e estratégico.

De acordo com o PCA 7-1, o SILOMS permite que as decisões sobre questões logísticas como, o quê, quanto, quando, onde, e com o quê produzir e adquirir, estejam adequadas às necessidades operacionais ditadas pelo COMAER (BRASIL, 2007).

O Sistema apresenta duas funcionalidades voltadas exclusivamente à divulgação de dados para o assessoramento da tomada de decisão. A primeira delas, o Módulo de Apoio a Decisão, que tem por objetivo servir de alicerce para todas as consultas gerenciais do SILOMS. Nele é possível visualizar os indicadores logísticos dos projetos suportados pelo COMGAP. Esse

⁸ O Sistema OTAN (Organização do Tratado do Atlântico Norte) ou SOC é um Sistema utilizado para identificação, classificação e codificação de itens de suprimento, a fim de proporcionar a máxima eficiência no apoio logístico. O SOC possui abrangência mundial e é constituído por países OTAN e Não-OTAN, que celebram acordos de patrocínio ou bilateral.

módulo permite dar o suporte e o apoio para o processo de decisão de operadores logísticos, gerentes de projetos e da alta direção.

A segunda funcionalidade é o Módulo de Indicadores Gerenciais. Mais amplo que o Módulo de Apoio a Decisão, ele apresenta indicadores do campo administrativo, aquisição de materiais, contabilidade, ensino, infraestrutura, logística, pessoal, saúde, transporte e viaturas.

Em resumo, o SILOMS é a ferramenta gerencial que alimenta o COMGAP com os dados logísticos necessários para o processo de tomada da decisão, principalmente, àqueles referentes aos seus macroprocessos finalísticos. É por meio dos resultados extraídos do sistema, tais como indicadores gerenciais de manutenção e disponibilidade de aeronaves, que o COMGAP pode acompanhar e avaliar como os diversos projetos logísticos estão caminhando.

Ao mesmo tempo, as demais ferramentas de gestão levantadas pela pesquisa exercem um papel importante no processo gerencial do COMGAP e de suas organizações subordinadas. Percebe-se que, apesar de não serem sistêmicas como o SILOMS, elas são utilizadas como opções pontuais para a melhoria de macroprocessos gerenciais e de apoio.

Dessa forma, as ferramentas gerenciais apontadas pela pesquisa contribuem para a melhoria do processo de decisão do COMGAP, pois, trazem subsídios e dados que fortalecem funções importantes do processo de governança interna, tais como, o controle, a supervisão, a integração e por fim, dão o direcionamento necessário que alta administração deve fornecer aos gestores dos processos sob sua responsabilidade.

5.2 Definição dos *Stakeholders* do Processo Logístico do COMGAP

O gerenciamento dos *stakeholders* é parte importante na construção de estruturas que permitam lidar com as preocupações dos gerentes considerando a turbulência em que as empresas operam. *Fremann e Mc Vea* (2001) afirmam que o propósito inicial do gerenciamento de *stakeholders* é o de elaborar métodos para gerenciar a miríade de grupos e relacionamentos que geram resultados estratégicos para as organizações.

Wideman (2004 apud Vale et al, 2014) afirma que a classificação de *stakeholders* deve ser criada conforme o contexto e as peculiaridades de cada projeto, de forma a facilitar os

processos de seu gerenciamento, e propõe que os *stakeholders* sejam classificados em grupos relacionados com o que se convencionou chamar de requisitos – condição ou capacidade que deve estar presente em um projeto, serviço ou resultado para satisfazer um contrato ou qualquer outra especificação formal do projeto. Ainda segundo o autor, esses grupos se aglutinam em dez classes diferentes sendo: a) clientes; b) patrocinador e investidor; c) gerente do projeto; d) equipe de projeto; e) familiares de membros da equipe de projeto; f) organização executora do projeto; g) comunidade; h) sociedade; i) Estado; e j) gerações futuras.

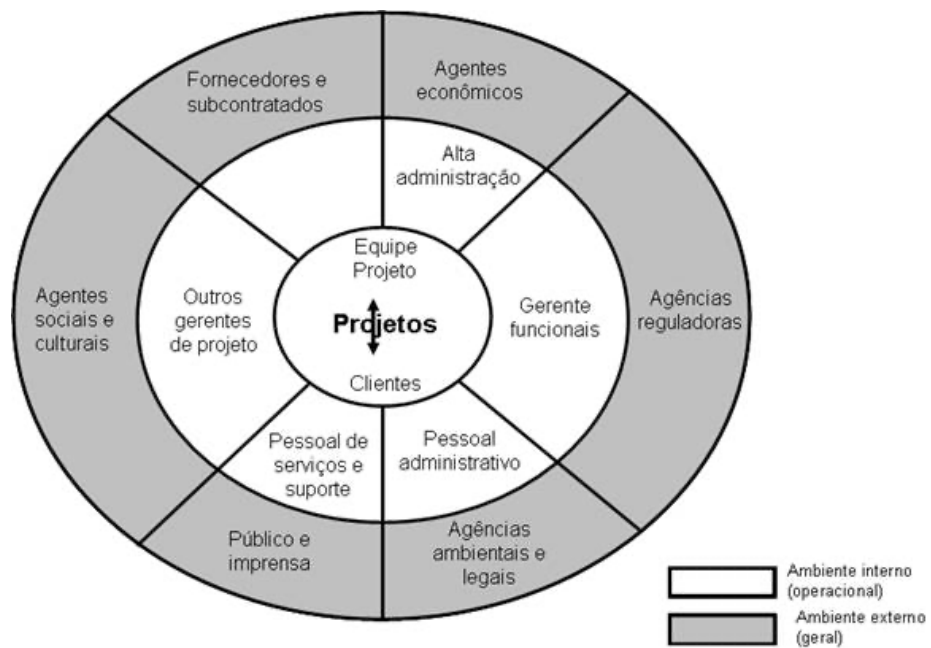
Nesse momento a pesquisa procurou trazer à tona o mapeamento realizado das partes envolvidas com o processo de gestão logística desempenhado na FAB. A identificação e a classificação proposta desses *stakeholders* foi baseada na análise das conceituações apresentadas por *Freeman* (1984) em associação ao modelo adaptado de *Cleland*, tendo em vista que, após consulta realizada nos documentos da FAB, não foi encontrada qualquer definição, contextualização ou clara associação desses grupos com o processo logístico.

Outro ponto interessante destacado por Vale et al (2014) é que o processo de escolha dos *stakeholders* deve ser realizado baseado em algumas perspectivas como: a) quem está investido de interesse no projeto, seja em termos de processo ou dos resultados; b) quem tem informações ou conhecimento para contribuir; quem tem responsabilidade funcional pelo projeto ou pelo seu produto; c) a quem cabem as decisões críticas; d) quem tem autoridade para aprovar despesas e aquisições ou alocar recursos no projeto; e) quem precisa ser envolvido por uma perspectiva política da organização.

Baseado nisso, foram considerados *stakeholders*, os atores (indivíduos, grupos e organizações governamentais e não-governamentais) com interesse em relação à manutenção do poder aeroespacial, em especial aqueles que se relacionam com o COMGAP e com o processo logístico gerenciado por ele para a sustentação do poder aeroespacial.

Contudo, como o número de partes envolvidas poderia ser grande e fugiria do foco do estudo, optou-se, para melhor proceder a análise dos dados, que os *stakeholders* fossem classificados quanto ao âmbito: em externos e internos ao COMAER, influenciado pelo modelo adaptado de *Cleland* (2002) (Figura 8).

Figura 8 - Mapeamento dos Stakeholders do Projeto



Fonte: Adaptado de Cleland 2002 (VALE ET AL;2014)

Dessa forma, o Quadro 15 apresenta os *Stakeholders* do processo logístico do poder aeroespacial gerenciado pelo COMGAP.

Quadro 15 - Stakeholders do Processo Logístico do COMGAP

Classificação quanto ao âmbito	Identificação do Stakeholder	Tipo de relacionamento
Externos	Sociedade	Usuário do poder aeroespacial
	Governo	Financiador do poder aeroespacial
	Ministério da Defesa	Controlador do poder aeroespacial
	Base Industrial de Defesa	Fornecedor de insumos
	Imprensa	Usuário do poder aeroespacial
	ANAC	Controlador do poder aeroespacial
	TCU	Controlador do poder aeroespacial
Internos	CMTAER	Gerente do poder aeroespacial
	EMGAP	Operador logístico
	DIRINFRA	Operador logístico
	DTI	Operador logístico
	CELOG	Operador logístico
	CTLA	Operador logístico
	CECAT	Operador logístico
	COMAE	Operador do poder aeroespacial
	COMPREP	Operador do poder aeroespacial
	DIRMAB	Operador logístico
	Esquadrões de Voo	Operador do poder aeroespacial

Fonte: O autor.

Com relação aos *Stakeholders* de âmbito externo ao COMAER, e tomando por base a Teoria dos *Stakeholders* proposta por *Freeman* (1984), o estudo identificou: sociedade, governo, Ministério da Defesa, a base industrial de defesa, imprensa, ANAC e TCU.

Já os *Stakeholders* do âmbito interno ao COMAER foram identificados: o Comandante da Aeronáutica (CMTAER), o Estado-Maior do COMGAP (EMGAP), a Diretoria de Infraestrutura (DIRINFRA), a Diretoria de Tecnologia da Informação (DTI), o Centro Logístico da Aeronáutica (CELOG), o Centro de Transporte Logístico da Aeronáutica (CTLA), o Centro de Catalogação da Aeronáutica (CECAT), o Comando de Operações Aeroespaciais (COMAE), o Comando de Preparo (COMPREP), a Diretoria de Material Aeronáutico e Bélico (DIRMAB) e os Esquadrões de Voo.

Outro ponto relevante considerado no estudo foi o de realizar a definição do tipo de relacionamento entre as partes, por considerar que, a partir do estabelecimento dessas relações,

a FAB seria capaz de administrar melhor esses relacionamentos para reunir e harmonizar a melhor estratégia no atendimento das necessidades dos atores envolvidos e, com isso, alcançar seus objetivos.

Assim, apresenta-se no Quadro 16, o tipo de relacionamento do *Stakeholder* com o COMGAP, podendo ser classificado como: usuário, financiador e controlador do Poder Aeroespacial, fornecedor de insumos, gerente do Poder Aeroespacial, operador logístico e operador do Poder Aeroespacial. A definição de cada termo de relacionamento foi inspirada nas conceituações apresentadas por Vale et al (2014).

Quadro 16 - Definição dos tipos de relacionamentos

Classificação	Definição
Usuário do Poder Aeroespacial	- Atores que usufruem dos serviços, acesso à informação oferecidos pelo poder aeroespacial. De forma direta, pela integração nacional entregue pelas linhas aéreas do Correio Aéreo Nacional e, indiretamente, através das ações de Força Aérea visando à manutenção da soberania do espaço aéreo nacional.
Controlador do Poder Aeroespacial	- Atores responsáveis por garantir o alcance dos objetivos do Poder Aeroespacial, bem como o cumprimento das normas reguladoras e do ordenamento jurídico.
Gerente do Poder Aeroespacial	- É a autoridade decisora, responsável por exercer a governança do Poder aeroespacial por meio das ações de decisão, direcionamento, supervisão, controle e integração.
Operador Logístico	- É o prestador de serviços logísticos que tem competência reconhecida em atividades logísticas, desempenhando funções que podem englobar todo o processo logístico de uma empresa cliente ou somente parte dele (LUNA 2007, APUD ZAMCOPÉ et al, 2010).
Operador do Poder Aeroespacial	- Organizações da FAB responsáveis por utilizar Pessoal, aeronaves, plataformas espaciais, veículos terrestres, embarcações, armamentos, instalações, equipamentos e sistemas, da FAB ou adjudicados por outros elementos do Poder Aeroespacial, necessários para executar Ações de Força Aérea.
Financiador do Poder Aeroespacial	- É o ator que fornece os recursos financeiros para que os projetos possam ser executados.
Fornecedor de insumos	- Atores componentes da Base Industrial de Defesa (BID) responsáveis por abastecer a cadeia logística do Poder Aeroespacial.

Fonte: o autor inspirado em Vale et al (2014)

5.3 Definição dos Atributos Desejáveis do Processo Logístico

Nesse momento, o estudo apresenta os Atributos Desejáveis necessários para a composição da proposta de aplicação do *Balanced Scorecard* como um sistema de avaliação do processo logístico. Para a busca dos Atributos Desejáveis, o estudo inspirou-se, inicialmente, no roteiro proposto por Figueiredo et al (2005).

Figueiredo (2005) destaca a necessidade de, primeiramente, escolher o Sistema de Medição de Desempenho Organizacional (SMDO) a ser utilizado para, a partir daí, fazer o levantamento, fruto de pesquisa bibliográfica e documental, das principais características que melhor se aderem a ele, de forma a possibilitar a montagem de um banco de quesitos que comporão a avaliação organizacional.

Para os objetivos da pesquisa, procurou-se definir o BSC como SMDO a ser considerado e, a partir daí, trabalhar na elaboração dos Atributos Desejáveis aplicáveis à avaliação do processo logístico.

Para o início dos trabalhos, e inspirado no modelo apresentado por Felix (2010), foi adequado o BSC para a realidade da FAB como um ente da administração pública, sendo modificadas as perspectivas originais da seguinte maneira: 1) Perspectiva do Usuário (Clientes); 2) Perspectiva Orçamentária (Financeira); 3) Perspectiva da Inovação e Aprendizagem; e 4) Perspectiva dos Processos Internos.

Foi necessário criar um consenso dos conjuntos de Atributos Desejáveis para cada perspectiva proposta. Importante destacar que Atributo Desejável (AD), segundo Figueiredo et al. (2005), é a característica geral esperada de um Sistema de Medição de Desempenho Organizacional que o qualifica e é estabelecido como base para sua avaliação.

Após esse levantamento, a pesquisa procurou realizar um recorte mais pormenorizado ao relacionar os trabalhos que possuíam mais aderência com a aplicação do *Balanced Scorecard* como ferramenta de medição do desempenho logístico e, a partir daí, verificar as métricas utilizadas pelos autores para a realização da proposta dos AD. O anexo C traz uma lista de trabalhos consultados que subsidiaram a definição dos AD.

Lambert e Pohlen (2001) lembram que muitas medidas atualmente consideradas para gestão da cadeia de suprimentos (SCM) são na realidade medidas internas relacionadas aos

processos logísticos, tais como o atendimento ao cliente, transporte, armazenagem, controle de estoques e suprimentos, mas que não medem como os processos de negócios-chave ao longo da cadeia de suprimentos estão sendo desempenhados.

Nesse sentido, o BSC funciona como um guia e balizador a serviço da medição de desempenho na gestão da cadeia de suprimentos como um todo, por permitir uma visão mais ampla e balanceada de todos os envolvidos com a cadeia de suprimentos.

Desse modo, a pesquisa procurou utilizar o Modelo de Brewer e Speh (2001) como norteador para a proposta de criação de um modelo que melhor se adequasse à realidade do COMGAP como o grande gerente da cadeia de suprimentos do poder aeroespacial na FAB, pois, medir o desempenho na gestão da cadeia de suprimentos é significantemente diferente de medir o desempenho logístico isoladamente de uma empresa, unidade de negócio e até mesmo de uma função logística.

No Quadro 17 são apresentados os AD selecionados (o que medir) para a composição dos critérios para a avaliação do processo logístico sob a responsabilidade do COMGAP. Para cada perspectiva do BSC, está relacionada uma visão a ser alcançada, assim como um Atributo Desejável para a avaliação de cada uma delas.

Quadro 17 - Atributos Desejáveis

Perspectiva BSC	Visão a ser alcançada	Atributo Desejável
Usuários	Para cumprirmos nossa missão em prol do Poder Aeroespacial, como deveríamos ser vistos pelos nossos usuários?	Satisfação do usuário
		Tempo de resposta ao usuário
		Aumento do valor agregado do serviço ao usuário
		Número de pedidos atendidos
		Entregas no prazo
Orçamentária	O que devemos fazer para alcançarmos a excelência na eficiência no gasto do recurso público?	Alta disponibilidade de aeronaves
		Redução de custos
		Redução de despesas com Serviços Públicos
		Contratação de bens e serviços através de Processo Licitatório
		Planejamento Orçamentário e Financeiro anual
Inovação e Aprendizagem	Para continuarmos a criar valor para a sociedade, no que devemos mudar e melhorar?	Controle orçamentário, financeiro e patrimonial
		Inovações em serviços e processos
		Inovações em produtos
		Inovações em CT&I
		Melhoria nos fluxos de processos
Processos Internos	Para satisfazermos nossos <i>stakeholders</i> , em que processos devemos alcançar a excelência?	Capacitação dos colaboradores
		Redução de desperdícios
		Redução de custos logísticos
		Diminuição dos tempos de atendimento
		Eficiência no transporte
		Eficiência na distribuição
		Eficiência no controle dos estoques

Fonte: O autor

Além dos Atributos Desejáveis, buscou-se identificar possíveis aplicações práticas, de forma a verificar onde eles poderiam desencadear uma oportunidade de melhoria na gestão institucional do COMGAP, conforme o Quadro 18. Para isso foi realizada a associação da proposta com os Indicadores Gerenciais existentes na ICA 400-25 – Macroprocessos e Indicadores de Gestão de Logística do COMGAP e no PCA 11-1 – Plano setorial do COMGAP.

Quadro 18 - Associação dos Atributos Desejáveis e os Documentos de Gestão do COMGAP

Perspectiva BSC	Visão a ser alcançada	Atributo Desejável	Documentos de Gestão	
			Macroprocesso Finalístico (MF) ou de Apoio (MA) - (ICA 400-25)	Fator Crítico de Sucesso - (PCA 11-1)
Usuários	Para cumprirmos nossa missão em prol do Poder Aeroespacial, como deveríamos ser vistos pelos nossos Usuários?	U1: Satisfação do usuário	-	-
		U2: Tempo de resposta ao usuário	-	Modelo Organizacional
		U3: Aumento do valor agregado do serviço ao usuário	-	-
		U4: Número de pedidos atendidos	MF de Apoio Logístico de Material Aeronáutico e Bélico	-
		U5: Entregas no prazo	MF de Apoio Logístico de Material Aeronáutico e Bélico	-
		U6: Alta disponibilidade de aeronaves	MF de Apoio Logístico de Material Aeronáutico e Bélico	-
Orçamentária	O que devemos fazer para alcançarmos a excelência na eficiência no gasto do recurso público?	O1: Redução de custos	-	-
		O2: Redução de despesas com Serviços Públicos	-	Recursos Financeiros
		O3: Contratação de bens e serviços através de Processo Licitatório	MA de Obtenção de Material e Serviços	-
		O4: Planejamento Orçamentário e Financeiro anual	-	Recursos Financeiros
		O5: Controle orçamentário, financeiro e patrimonial	-	Recursos Financeiros
Inovação e Aprendizagem	Para continuarmos a criar valor para a sociedade, no que devemos mudar e melhorar?	I1: Inovações em serviços e processos	-	Capacitação Tecnológica
		I2: Inovações em produtos	MF de Apoio Logístico de Tecnologia da Informação	-
		I3: Inovações em CT&I	MA de Capacitação e Pesquisa Especializadas	Capacitação Tecnológica
		I4: Melhoria nos fluxos de processos	-	Modelo de Gestão
		I5: Capacitação dos colaboradores	MA de Gestão de Pessoal	Recursos Humanos
Processos Internos	Para satisfazermos	P1: Redução de desperdícios	-	Modelo Organizacional

nossos <i>stakeholders</i> , em que processos devemos alcançar a excelência?	P2: Redução de custos logísticos	-	Modelo de Gestão / Modelo Organizacional
	P3: Diminuição dos tempos de atendimento	-	Modelo de Gestão
	P5: Eficiência no transporte	MA de Apoio de Transporte Logístico Intermodal e Despacho Aduaneiro	-
	P6: Eficiência na distribuição	-	Gestão de Materiais e Serviços
	P7: Eficiência no controle dos estoques	-	Gestão de Materiais e Serviços

Fonte: O autor

Observando a perspectiva do Usuário tem-se a associação do Atributo Desejável U2 com o indicador gerencial referente ao fator crítico de sucesso Modelo Organizacional cujo objetivo é racionalizar a gestão dos projetos, com foco no gerenciamento do ciclo de vida, bem como organizar as atividades comuns, a fim de manter e, gradativamente, incrementar a eficiência dos sistemas regidos pelo COMGAP.

Na sequência, tem-se os AD U4, U5 e U6 associados ao Macroprocesso Finalístico de Apoio Logístico de Material Aeronáutico e Bélico que tem relação direta com os processos de controle de disponibilidade de aeronaves, que por sua vez, relacionam-se diretamente com os Parâmetros Básicos das Inspeções Programadas das Aeronaves da FAB previstos na ICA 66-31. Em termos práticos, apresentam o tempo destinado para as inspeções e o prazo de entrega de cada projeto de aeronave.

Considerando a perspectiva Orçamentária, observa-se a associação existente do AD O2, O4 e O5 ao fator crítico de sucesso Recursos Financeiros que se refere aos aportes financeiros necessários para o cumprimento das demandas logísticas do COMAER. Essa associação denota a preocupação em garantir o melhor emprego do recurso público.

Ainda na perspectiva Orçamentária tem-se a associação do AD O3 ao Macroprocesso de Apoio de Obtenção de Material e Serviços que busca prover os apoios aos processos de aquisição de necessidades operacionais da logística. Essa associação dá a garantia da utilização do processo licitatório para a aquisição de materiais e serviços na FAB.

Na perspectiva da Inovação e Aprendizagem observa-se o AD I1 e I3 associados ao fator crítico de sucesso Capacitação Tecnológica. Refere-se ao desenvolvimento e produção de sistemas de informação voltados para o suprimento das necessidades das capacidades futuras da Força Aérea.

Tem-se ainda a associação do AD I2 ao Macroprocesso Finalístico de Apoio Logístico de Tecnologia da Informação que visa ao gerenciamento das atividades relativas à disponibilidade de sistemas destinados a fornecer as informações necessárias a todos os níveis de decisão do COMAER, assim como as atividades destinadas a prover apoio logístico em materiais e serviços de manutenção.

Observa-se também o AD I3 associado ao Macroprocesso de Apoio de Capacitação e Pesquisa Especializadas que visa disseminar conhecimento especializado, na área Logística, seja ele técnico, administrativo ou gerencial, entre os recursos humanos do COMAER. Tem-se o AD I4 associado ao fator crítico Modelo de Gestão que está relacionado à gestão de processos logísticos com a utilização da tecnologia da informação para a produção das ferramentas gerenciais necessárias ao suporte logístico.

Ainda na perspectiva de Inovação e Aprendizagem tem-se o AD I5 associado tanto ao Macroprocesso de Apoio de Gestão de Pessoal que permeia a administração, buscando disponibilizar, em quantidade e qualidade adequados, os recursos humanos possuidores das competências adequadas às necessidades gerenciais e de mão de obra, voltadas ao processo logístico.

Já na perspectiva dos Processos Internos observam-se os AD P1 e P2 associados ao fator crítico de sucesso Modelo Organizacional que está relacionado à gestão dos projetos no âmbito do COMGAP. Tem por função incrementar a eficiência dos sistemas regidos pelo COMGAP possibilitando, dessa maneira, a redução de desperdícios nas diversas ações logísticas. Tem-se também a associação do AD P2 e P3 ao fator crítico Modelo de Gestão que, como já descrito, relaciona-se ao modelo de gestão por processos utilizados na logística.

Ainda na perspectiva Processos Internos observa-se o AD P5 associado ao Macroprocesso de Apoio de Transporte Logístico Internacional e Despacho Aduaneiro que visa prover mobilidade adequada dos meios materiais disponibilizados, com vistas à eficácia e eficiência na distribuição de material demandado pelas necessidades operacionais.

Por fim, verifica-se a associação dos AD P6 e P7 ao fator crítico de sucesso Gestão de Materiais e Serviços que visa ao aperfeiçoamento dos processos de gestão de logística, incluindo o planejamento acurado de necessidades, o controle preciso da demanda e da catalogação. Aliados à definição das prioridades estabelecidas, permitirão melhores condições de obtenção dos materiais e serviços.

Neste momento, segundo descrito no Capítulo 4 (Metodologia), optou-se por realizar uma validação por meio da técnica da triangulação, utilizando-se da consulta a especialistas, a partir do preenchimento de um questionário, com questões fechadas e abertas (Anexo A).

Tal procedimento teve por objetivo checar a aplicação dos Atributos Desejáveis propostos, bem como o alinhamento às necessidades do processo logístico da FAB. Os especialistas deveriam concordar ou não com os AD propostos, conforme Quadro 19

Quadro 19 - Resultados de Entrevista

Atributo Desejável	Proposta	Entrevistado 1	Entrevistado 2	Entrevistado 3	Entrevistado 4
Satisfação do cliente	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Tempo de resposta ao cliente	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Aumento do valor agregado do serviço ao cliente	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
Número de pedidos atendidos	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Entregas no prazo	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Alta disponibilidade de aeronaves	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Redução de custos	Sim	Sim	Sim	Não	Sim
Redução de despesas com Serviços Públicos	Sim	Sim	Sim	Não	Sim
Contratação de bens e serviços através de Processo Licitatório	Sim	Sim	Sim	Não	Sim
Planejamento Orçamentário e Financeiro anual	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Controle orçamentário, financeiro e patrimonial	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Inovações em serviços e processos	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Inovações em produtos	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim

Inovações em CT&I	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Melhoria nos fluxos de processos	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Capacitação dos colaboradores	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Redução de desperdícios	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
Redução de custos logísticos	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
Diminuição dos tempos de atendimento	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Eficiência no transporte	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Eficiência na distribuição	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Eficiência no controle dos estoques	Sim	Sim	Sim	Não	Sim
Nível de Concordância	-	100%	95,5%	100%	72,7%

Fonte: O autor

De uma maneira geral, os especialistas consultados concordaram com a relação dos Atributos Desejáveis propostos pela pesquisa. Outro dado extraído dos questionários é a sugestão de outros Atributos Desejáveis, sintetizados de acordo com o Quadro 20. Nele os Atributos sugeridos foram agrupados por perspectiva. Pode-se dizer que a não concordância com alguns dos Atributos da lista apresentada, encontra alternativas e explicações a partir dos Atributos Desejáveis sugeridos.

Quadro 20 - Atributos Desejáveis Sugeridos

Perspectiva BSC	Atributo Desejável Sugerido
Usuários	Captação de mais clientes, tanto internos quanto externos a FAB.
	Um serviço de atendimento ao cliente ouvindo suas necessidades.
	Qualidade do Trabalho.
	Capacitação dos gestores e maior interatividade entre OM apoiadora e OMs apoiadas.
Orçamentária	Transparência nos gastos; Métodos de custeio adequados a realidades militar/pública.
	Acompanhamento da execução orçamentária de cada contrato. Planejamento dos projetos logísticos por pelo menos ciclo de 5 anos sem possibilidade de alterações
	Estabelecer prioridades para atividade fim da Força Aérea.
Inovação e Aprendizagem	Mapeamento de processos e identificação de gargalos no sistema.
	Retenção do pessoal capacitado na área da logística. Intercâmbio com os órgãos de controle externo facilitando as contratações.
	Atualização da capacitação em tempo real com o avanço tecnológico.
Processos Internos	Estabelecimento de metas claras e alcançáveis.
	Eficiência no serviço executado.
	Planejamento/ atendimento da necessidade de itens de reposição.

Fonte: O autor

Da análise da perspectiva do Usuário percebe-se uma preocupação em estabelecer uma interface do usuário com os gestores da FAB, com a sugestão de criação de um serviço de atendimento ao cliente (usuário), um canal que proporcione maior interação entre os elos de suporte e apoiados. Esse apontamento, somado à questão da qualidade do trabalho, vem ao encontro do que a pesquisa propõe para essa perspectiva, vendo reforçada a necessidade de se proporcionar maior atenção às necessidades do usuário do poder aeroespacial, inclusive colocando-se no lugar dele. É justamente nesse sentido que se torna fundamental identificar os *stakeholders*, sejam eles internos ou externos e, mapear o tipo e o nível de relacionamento com o COMGAP. É preciso não apenas identificar os usuários e suas demandas, mas também identificar formas de se avaliar e medir seu nível de atendimento. Corroborar-se o fato de a pesquisa não haver encontrado nenhum macroprocesso nem tampouco fatores críticos de sucesso relacionados aos usuários.

Na perspectiva Orçamentária aparecem sugestões voltadas à necessidade de um maior controle e transparência dos gastos públicos. Esse apontamento ressalta a preocupação dos especialistas em como o recurso público está sendo utilizado. Importante registrar que, além do compromisso do gestor público com a ética e a responsabilidade, instrumentos como o portal da transparência, a lei de acesso à informação, bem como a cultura de *compliance* - seja no setor público isoladamente, seja em sua relação com o setor privado -, aumentam a cobrança sobre os gestores. Regista-se também que, o interesse de veículos de imprensa e da sociedade civil por dados e informações despertam o uso de mecanismos de controle cada vez mais sofisticados. Alia-se a esse cenário, o aparato de recursos tecnológicos, seja de hardware, seja de software, que facilitam tanto a organização e execução orçamentária, como a checagem.

Ações que se relacionam ao acompanhamento da execução orçamentária de contrato e a sugestão de 5 anos (pelo menos) para um ciclo de planejamento têm uma conexão muito clara com o setor aeroespacial. O COMGAP e a FAB em geral desenvolvem projetos de longa duração. Portanto, o registro da parte final desse atributo sugerido (*sem possibilidade de alterações*) sinaliza dois pontos importantes: a necessidade de um planejamento solidamente construído e uma determinação para perseguir objetivos previamente delineados. O êxito do KC-390 e do Gripen, dentre outros projetos, são uma demonstração da capacidade de planejamento e execução, vinculadas à disponibilidade orçamentária. Ainda no item Orçamentário, destaca-se a preocupação com a prioridade da atividade fim da Força Aérea. Há aqui o desafio de lidar com orçamento limitado e estabelecer quais projetos ligados à atividade fim devem ser priorizados.

Em relação à Inovação e Aprendizagem percebeu-se uma preocupação voltada ao mapeamento de processos, o que se vincula a outras ferramentas de gestão. A identificação de gargalos no sistema por sua vez, é uma oportunidade de intervenção em termos de Inovação.

A preocupação com a retenção de pessoal qualificado é uma constante no serviço público e se caracteriza pela ideia de *brain drain*, ou seja, a fuga de cérebros. O serviço público perde capacidade de inovação porque pessoal com qualificação elevada encontra oportunidades de trabalho mais atrativas no setor privado. Da mesma forma, o país perde competências para outros países pelo mesmo motivo. Nesse sentido, o AD sugerido aponta para a necessidade da FAB em geral e do COMGAP em particular, desenvolver mecanismos e indicadores para monitorar a perda de talentos, e consequentemente, criar políticas para retê-los.

A preocupação com o avanço tecnológico para a Inovação está totalmente em linha com a chamada 4ª Revolução Industrial. Estabelecer indicadores, critérios e métricas para essa área é uma forma que o COMGAP tem de monitorar o ambiente tecnológico global e, na medida do possível, tentar se manter atualizado. Destacam-se temas como sistemas autônomos, computação em nuvem, robótica, impressão 3D e 4D, realidade virtual e aumentada. Ou seja, monitorar a miríade de oportunidades da indústria 4.0 é fundamental para se pensar na defesa 4.0 e, também em uma ideia de COMGAP 4.0.

Já na perspectiva dos Processos Internos observou-se uma preocupação com a eficiência do serviço executado e com a necessidade de medição do desempenho por meio do estabelecimento de metas e de um planejamento. Os atributos mencionados relacionam-se à rotina da organização e estão voltados à preocupação em como os processos internos podem ser mensurados e melhorados.

Para finalizar, ainda que as análises acima tenham sido feitas de forma individualizada, é fundamental a conexão entre as 4 perspectivas, considerando os atributos desejáveis sugeridos. Apenas para citar um exemplo, a identificação de gargalos no sistema (perspectiva da Inovação); relaciona-se com ouvir as demandas dos *stakeholders* (Usuários); ter pessoal capacitado para solucionar os gargalos (Inovação); buscar eficiência no serviço executado (Processos Internos) e; contar com regularidade orçamentária.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do presente estudo possibilitou realizar uma análise da gestão institucional do Comando-Geral de Apoio, organização logística da FAB responsável por dar o suporte ao Poder Aeroespacial Brasileiro, bem como mostrar a viabilidade de emprego do *Balanced Scorecard* como uma ferramenta de governança capaz de medir o desempenho organizacional e logístico.

No decorrer do trabalho procurou-se destrinchar o processo de planejamento institucional do COMAER até chegar ao processo de governança evidenciando sua relação com os processos de comunicação, de análise e avaliação, de liderança, tomada de decisão e direção, de controle, monitoramento e prestação de contas.

Verificou-se a estreita relação que a governança institucional guarda com a gestão, sendo esta a responsável pela implementação de programas, garantia da conformidade com as regulamentações, revisões e reportes do progresso de ações, enfim, garantir a eficiência administrativa, manter a comunicação com as partes interessadas e avaliar o desempenho.

Nesse aspecto, a pesquisa trouxe como resultado a análise das ferramentas de gestão utilizadas pelo COMGAP para o gerenciamento de sua cadeia logística e o cumprimento de sua missão. Foram levantadas na literatura algumas das ferramentas de gestão comumente adotadas no gerenciamento de organizações empresariais no meio civil a fim de servir como um referencial de boas práticas para se verificar quais dessas ferramentas são empregadas para a gestão institucional do COMGAP.

Com isso, a pesquisa conseguiu atingir o primeiro objetivo específico proposto, qual seja, apresentar as ferramentas de gestão institucional utilizadas pelo COMGAP.

Outro ponto apresentado no estudo se refere aos *stakeholders* envolvidos no processo logístico do COMGAP. Importante ressaltar que eles ocupam um lugar de destaque no processo de governança e na condução das organizações, pois, é para esse grupo que as ações deverão estar voltadas, visando ao atendimento de seus interesses e de seu bem-estar.

Também foi levado em consideração o tipo de relacionamento que esses grupos possuem com o COMGAP e com o processo logístico gerenciado pelo COMGAP para a sustentação do poder aeroespacial. Portanto, utilizando-se da terceira fase da análise de conteúdo, a pesquisa permitiu delinear os *stakeholders* e, dessa forma, alcançar o segundo objetivo específico

A pesquisa também se debruçou sobre a viabilidade de aderência do *Balanced Scorecard* para a avaliação do processo logístico gerenciado pelo COMGAP, por meio da criação de uma

proposta de Atributos Desejáveis. Esse procedimento faz parte da estratégia para avaliação do processo logístico usando o BSC.

Cabe registrar que muitas medidas atualmente consideradas de gestão da cadeia de suprimentos são na realidade medidas internas relacionadas aos processos logísticos, tais como o atendimento ao cliente, transporte, armazenagem, controle de estoques e suprimentos, mas que não medem como os processos de negócios-chave ao longo da cadeia de suprimentos estão sendo desempenhados.

A proposta de Atributos Desejáveis, em geral, teve concordância com os especialistas consultados e principalmente, foi possível obter contribuições para ampliar a lista de Atributos. Com isso, o terceiro objetivo específico foi atingido no que diz respeito à aderência na utilização do *BSC* como ferramenta de avaliação do desempenho logístico do COMGAP.

De maneira geral, o estudo evidenciou que o SILOMS é a ferramenta gerencial que alimenta o COMGAP com os dados logísticos necessários para o processo de tomada da decisão, principalmente, àqueles referentes aos seus macroprocessos finalísticos. É por meio dos resultados extraídos do sistema, tais como indicadores gerenciais de manutenção, disponibilidade de aeronaves, que possibilita ao COMGAP o acompanhamento e a avaliação de como os projetos logísticos estão caminhando.

Ao mesmo tempo, as demais ferramentas de gestão levantadas pela pesquisa exercem um papel importante no processo gerencial. Percebe-se que, apesar de não serem sistêmicas como o SILOMS, essas ferramentas são utilizadas como opções pontuais para a melhoria de macroprocessos gerenciais e de apoio.

Com relação ao emprego do *BSC*, o estudo indica a possibilidade do seu emprego como ferramenta de medição de desempenho organizacional, e ainda, a viabilidade na criação de sinergia no seu uso junto aos *stakeholders* da cadeia logística do COMGAP.

Dessa forma, o trabalho alcançou seu objetivo geral que foi o de analisar a gestão institucional do COMGAP verificando, ainda, a possibilidade de utilização do *Balanced Scorecard* como ferramenta de medição do desempenho organizacional.

A pesquisa apresenta a sugestão de estudos relacionados à realização efetiva de uma avaliação de desempenho organizacional do COMGAP, assim como do seu desempenho

logístico. Além disso, verifica-se a oportunidade de estudos relacionados à melhoria da interface dos usuários do poder aeroespacial com o COMGAP.

Com isso, este estudo procurou contribuir para o fomento do conhecimento, com foco político-estratégico, de modo a trazer melhorias na gestão institucional do COMGAP, em particular, uma melhoria continuada da Força Aérea. Destaca-se que os temas governança e gestão pública e sua relação com o desempenho da administração pública precisam continuamente de estudos que abranjam um número maior de experiências e que os processos sejam constantemente aperfeiçoados.

REFERÊNCIAS

ANSOFF, H. I.; DECLERCK, R. P.; HAYES, R. L. **Do planejamento estratégico à administração estratégica**. São Paulo: Atlas, 1987.

BALLOU, R. H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: Logística empresarial**. Tradução de Raul Rubenich. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Tradução de Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições 70, 2006.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. 38. ed. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p.

BRASIL. Decreto Legislativo nº 373, de 2013. Aprova a Política Nacional de Defesa, a Estratégia Nacional de Defesa e o Livro Branco de Defesa Nacional, encaminhados ao Congresso Nacional pela Mensagem nº 83, de 2012. **Diário Oficial da União**, DF, 2013. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decleg/2013/decretolegislativo-373-25-setembro-2013-777085-publicacaooriginal-141221-pl.html>. Acesso em: 18 maio 2018.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Comando-Geral de Apoio. Portaria nº 240/EM, de 13 nov. 2007. Aprova a reedição do plano específico de desenvolvimento e manutenção do SILOMS para o período de 2008 a 2011 (PCA 7-1). **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 218, 19 nov. 2007.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Estado-Maior da Aeronáutica. Portaria nº 278/GC3, de 21 jun. 2012. Aprova a reedição da Doutrina Básica da Força Aérea Brasileira (DCA 1-1). **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 121, 26 jun. 2012.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Estado-Maior da Aeronáutica. Portaria nº 90/GC3, de 30 jan. 2017. Aprova a 1ª modificação do “Plano Estratégico Militar da Aeronáutica” (PCA 11-47). **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 18, 1 fev. 2017a.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Estado-Maior da Aeronáutica. Portaria nº 189/GC3, de 30 jan. 2017. Aprova a 1ª modificação da “Concepção Estratégica – Força Aérea 100” (DCA 11-45). **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 18, 1 fev. 2017b.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Estado-Maior da Aeronáutica. Portaria nº 2/6SC, de 8 jan. 2019. “Aprova a reedição da Diretriz que dispõe sobre a Sistemática de Planejamento e Gestão Institucional da Aeronáutica – Volume1 – Planejamento” (DCA 11-1). **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 10, 17 jan. 2019a.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Estado-Maior da Aeronáutica. Portaria nº 912/GC3, de 25 set. 2003. “Aprova a Diretriz que dispõe sobre Doutrina de Logística da Aeronáutica” (DCA 2-1). **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 190, 03 out. 2003.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Comando-Geral de Apoio. Portaria nº 255/GC3, de 18 fev. 2019. Aprova a reedição do Plano Setorial do Comando-Geral de Apoio, para o período de 2019 a 2022 (PCA 11-1). **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 028, 19 fev. 2019.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Comando-Geral de Apoio. Portaria nº 55/3EM, de 21 out. 2015. Aprova a reedição da ICA 400-25 “Macroprocessos e Indicadores de Gestão Logística do COMGAP” (ICA 400-25). **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 198, 27 out. 2015.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Comando-Geral de Apoio. Portaria nº 118/ADNP, de 03 jul. 2018. Aprova a reedição RICA 20-35 “Regimento Interno do Comando-Geral de Apoio” (RICA 20-35). **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 118, 11 jul. 2018.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Comando-Geral de Apoio. Portaria nº 1762/GC3, de 29 nov. 2017. Aprova a reedição do Regulamento do Comando-Geral de Apoio (ROCA 20-2). **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 208, 05 dez. 2017.

BRASIL. Instituto de Pesquisa de Relações Internacionais. **As 15 maiores economias do mundo**. 2017c. Disponível em: <http://www.funag.gov.br/ipri/index.php/o-ipri/47-estatisticas/94-as-15-maiores-economias-do-mundo-em-pib-e-pib-ppp>. Acesso em: 25 set. 2018.

BRASIL. Ministério da Administração Federal e da Reforma do Estado. **Plano diretor da reforma do aparelho do Estado**. Brasília, DF, 1995.

BRASIL, Ministério da Defesa. **Fundamentos do Poder Nacional**. ESG – Escola Superior de Guerra. Rio de Janeiro: 2019b, 164p.

BRASIL. Ministério da Defesa. Portaria nº 998/ MD, de 24 ago. 2005. Aprova a Sistemática de Planejamento Estratégico Militar. **Diário Oficial da União**, DF, n. 167, s. 2, p. 4, 30 ago. 2005.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Acórdão nº 3412/2017**. 2017d. Disponível em: <https://contas.tcu.gov.br/pesquisaJurisprudencia/#/detalhamento/11/%252a/NUMACORDAO%253A3412%2520ANOACORDAO%253A2017/DTRELEVANCIA%2520desc%252C%2520NUMACORDAOINT%2520desc/false/2/false>. Acesso em: 28 set. 2018.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Referencial básico de governança aplicável a órgãos e entidades da administração pública**. v. 2. Brasília: TCU, 2014.

BRAZ, M.A.L. **A logística militar e o serviço de intendência**: uma análise do programa excelência gerencial do exército brasileiro. 2004. 119f. Dissertação (Mestrado em Administração Pública) -Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, RJ, 2004. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/3394>. Acesso em: 16 mar. 2020.

BREWER, P, C; SPEH, T, W. Adapting the balanced scorecard to supply chain management. **Supply Chain Management Review**, [s. l.], v. 5, n. 2, p. 48-56, 2001.

BREWER, P. C.; SPEH, T. W. Using the Balanced Scorecard to measure Supply Chain Performance. **Journal of Business Logistics**, [s. l.], v. 21, n. 1, p. 75-93, 2000.

CADBURY. **The Committee on the Financial Aspects of Corporate Governance**. The report of the committee on the financial aspects of corporate governance, 1992. Disponível em: <http://www.jbs.cam.ac.uk/cadbury/report/>. Acesso em: 18 mar. 2019.

CAMPOS, L. F. R. **Supply Chain**: uma visão gerencial. Curitiba: Ibpx, 2012.

CASTRO, T. **Teoria das relações internacionais**. Brasília: FUNAG, 2012.

CARVALHO, M. M.; PRIETO, V. C.; BOUER, R. **Maximização da estratégia**: Promovendo resultados por meio do alinhamento, execução e medição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

CHIAVENATO, I.; SAPIRO, A. **Planejamento Estratégico**: fundamento e aplicações, da intenção aos resultados. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier: 2016.

CHRISTOPHER, M. **Logistics and supply chain management**. 4. ed. United Kingdom: Pearson, 2011.

COSTIN, C. **Administração Pública**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

FELIX, R. S. **Proposta de adaptação do modelo balanced scorecard**: bsc para a gestão de segurança da informação em órgãos da administração pública. 2010. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Faculdade de Tecnologia, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2010. Disponível em: http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/6670/3/2010_RozelitoFelixdaSilva.pdf. Acesso em: 10 fev. 2019.

FELIX, R.; FELIX, P. P.; TIMÓTEO, R. Balanced Scorecard: adequação para a gestão estratégica nas organizações públicas. **Revista do Serviço Público**, Brasília, v. 1, n. 62, p. 51-74, 2011.

FERREIRA, L.; CARNACCHIONI, P. R. B.; VIETRO, C.; FRANCISCATO, R. S. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos**. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional, 2016.

FIGUEIREDO, M. A. D.; MACEDO-SOARES, T. D. L. A.; FUKS, S.; FIGUEIREDO, L. C. Definição de atributos desejáveis para auxiliar a auto-avaliação dos novos sistemas de medição de desempenho organizacional. **Rev. Gestão e Produção**. v. 12, n. 2, p. 305-315, 2005. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/250984145_Definicao_de_atributos_desejaveis_para_auxiliar_a_auto-avaliacao_dos_novos_sistemas_de_medicao_de_desempenho_organizacional. Acesso em: 7 maio 2019.

FISCHMANN, A. A.; ALMEIDA, M. I. R. **Planejamento estratégico na prática**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

FISCHMANN, A. A.; ZILBER, M. A. Utilização de indicadores de desempenho para a tomada de decisões estratégicas: um sistema de controle. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 1, n.1, p. 9-25. São Paulo, 2000. Disponível em: <http://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/RAM/article/view/1/1>. Acesso em: 4 maio 2019.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. Tradução de Joice Elias Costa. 3. ed. São Paulo: Artmed, 2009.

FREEMAN, R. E. **Stakeholder theory**. Wiley Encyclopedia of Management. Vol 2 Business Ethics. London: John Wiley & Sons, 2014.

FREEMAN, R. E. **Strategic management: A stakeholder approach**. Boston: Pitman, 1984.

FREEMAN, R. E.; MCVEA, J. A stakeholder approach to strategic management. In: HITT, M.; FREEMAN, E.; HARRISON, J. **Handbook of Strategic Management**. Oxford: Blackwell Publishing, 2000, p. 189-207.

FRIEDMAN, A. L.; MILES, S. **Stakeholders: Theory and practice**. Oxford: Oxford University Press, 2006.

GASPARETTO, V.; BORNIA, A. C. O Balanced Scorecard e a criação de sinergia em cadeias de suprimentos. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 22, 2002, Curitiba. **Anais [...]**. Curitiba, 2002. p. 1-8.

GHELMAN, S.; COSTA, S. R. R. Adaptando o BSC para o setor público utilizando os conceitos de efetividade, eficácia e eficiência. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 13, 2006, Bauru. **Anais [...]**. Bauru, 2006. p. 1-10. Disponível em: http://www.simpep.feb.unesp.br/anais/anais_13/artigos/137.pdf. Acesso em: 13 jul. 2017.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA. **Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa**. 5. ed. São Paulo: IBGC, 2015.

JASPER, F. N. H. Aeronáutica, Força Aérea ou Comando da Aeronáutica? **Revista da UNIFA**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 32, p. 59-67, jul. 2013.

JUNIOR, T. N.; MIYAKE, D. I. Melhoria de desempenho em serviços: alternativas para lidar com o trade-off entre eficiência e eficácia. **Revista Produção Online**, São Paulo, v. 11, n. 1, p. 162-193, mar. 2011. Disponível em: <https://producaoonline.org.br/rpo/article/view/539>. Acesso em: 20 abr. 2019. DOI: <https://doi.org/10.14488/1676-1901.v11i1.539>.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **A estratégia em ação**. Tradução de Luiz Euclides Trindade Frazão Filho. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **Kaplan e Norton na prática**. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

KRÜGER, A. C. **Construção de um modelo para avaliação de desempenho no setor público: estudo de caso da Assessoria de Planejamento do Tribunal de Justiça de Santa Catarina**. 2015. 189f. Dissertação (Mestrado em Administração) –Universidade do Sul de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2015.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MACIEL, A. S. **Governança corporativa no COMGAP: um olhar sob a ótica do Poder Aeroespacial**. 2018. 74f. Projeto de Dissertação (Mestrado em Ciências Aeroespaciais) – Universidade da Força Aérea, Rio de Janeiro, RJ, 2018.

MATIAS-PEREIRA, J. **Manual de gestão pública contemporânea**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2020.

MAZZALI, R.; ERCOLIN, C. A. **Governança corporativa**. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2018.

MENTZER, J. T.; DEWITT, W.; KEEBLER, J. S.; MIN, S.; NIX, N. W.; SMITH, C. D.; ZACHARIA, Z. G. Defining supply chain management. **Journal of Business Logistics**, v. 22, n. 2, p. 1-25, 2001.

MINTZBERG, H. The rise and fall of strategic planning: reconceiving role for planning, plans, planners. **Harvard Business Review**. New York: Free press, 1994.

MINTZBERG, H.; QUINN, J. B. **O processo da estratégia**. Tradução de James Sunderland Cook. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MOZZATO, A.R.; GRZYBOVSKI, D. Análise de conteúdo como técnica de análise de dados qualitativos no campo da administração: Potencial e desafios. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 15, n. 4, p.731-747, jul/ago. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rac/v15n4/a10v15n4.pdf>. Acesso em: 01 abr. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/s1415-65552011000400010>.

NEELY, A.; GREGORY, M.; PLATTS, K. Performance measurement system design: a literature review and research agenda. **International Journal of Operations and Production Management**, v. 15, n. 4, p. 80-116, 1995.

OTA, E. T. **Os desafios para o uso do planejamento estratégico nas organizações públicas: uma visão de especialistas**. FGV, Rio de Janeiro, 2014.

PACHECO, S. O. **Planejamento estratégico na gestão pública: o caso do Governo do Estado do Rio de Janeiro**. 2008. Monografia (Conclusão de curso)-Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2008.

PEREIRA, L. C. B. Da administração pública burocrática à gerencial. **Revista do Serviço Público**, Brasília, v. 47, n.1, p. 1-28, maio 1996.

PIRES, S. R. I. **Gestão da cadeia de suprimentos: conceitos, estratégias, práticas e casos**. São Paulo: Editora Atlas, 2007.

PORTER, M. E. **Vantagem competitiva: Criando e sustentando um desempenho superior**. Rio de Janeiro: Elsevier, 1989.

RICCO, M. F. F; PAGGIARO, F. F. **Gestão estratégica de defesa: hipóteses de emprego versus capacidades**. Revista da ESG, Rio de Janeiro, v. 33, n. 27, p. 98-122, jan/abr. 2018

SILVA, L. M. A.; ALMEIDA, M. I. R. Tópicos de Planejamento Estratégico no setor de defesa e na Força Aérea Brasileira. **Revista da UNIFA**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 24, p. 33-43, jul. 2009.

SILVA, W. C. da; MUCCI, C. B. M. R.; BAETA, O. V.; ARAÚJO, D. S. O planejamento estratégico na administração pública: um estudo multicaso. **Revista de Ciências Humanas**, Viçosa, v. 13, n. 1, p. 90-101, 2013.

SILVEIRA, A. M.; YOSHINAGA, C. E.; BORBA, P. R. F. Crítica à teoria dos stakeholders como função-objetivo corporativa. **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 33-42, janeiro/março 2005. Disponível em: https://pesquisa-eaesf.fgv.br/sites/gvpesquisa.fgv.br/files/arquivos/claudia_emiko_-_critica.pdf. Acesso em: 15 mar. 2019.

SLOMSKI, V.; TAVARES FILHO, F.; MELLO, G. R.; MACEDO, F. Q. **Governança corporativa e governança na gestão pública**. São Paulo: Atlas, 2008.

TAVARES, M. C. **Gestão estratégica**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

VALE, J.A.S.; CAMARGO, A. A.B.; MOTA, E.B.; ZYGIELSZYPER, P. M. K. **Gerenciamento de Stakeholders em projetos**. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2014.

VERGARA, S.C. **Métodos de pesquisa em administração**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de Pesquisa em Administração**. 15. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

VENTURA, M. M. O estudo de caso como modalidade de pesquisa. **Revista SOCERJ**. Rio de Janeiro. 2007. v. 20, n. 5, p. 383-386, set/out. 2007. Disponível em: https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/34829418/o_estudo_de_caso_como_modalidade_de_pesquisa.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1552344674&Signature=GxKNYMIIdGLhSMGqnYxvEq3rQ1fk%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3Dsetembro_outubro_O_Estudo_de_Caso_como_M.pdf. Acesso em: 11 mar. 2019.

VIEIRA, S. **Como elaborar questionários**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

WOOD, T. J.; ZUFFO, P. K. Supply chain management. **RAE – Revista de Administração de Empresas**. São Paulo, v. 38, n. 3, p. 55-63, 1998.

ZAGO, C. A.; ABREU, L. F.; GRZEBIELUCKAS, C.; BORNIA, A. C. Modelo de avaliação de desempenho logístico com base no *Balanced Scorecard* (BSC): proposta para uma pequena empresa. **Revista da Micro e Pequena Empresa**, Campo Limpo Paulista, v. 2, n. 1, p. 19-37, 2008.

ANEXO A – Roteiro de Entrevista



Prezado Oficial;

O presente questionário tem por principal finalidade coletar dados e informações a fim de contribuir para o meu trabalho de pesquisa que tem como tema a **GESTÃO INSTITUCIONAL NA FAB: Emprego de Ferramentas de Planejamento Estratégico no COMGAP**, cujo objetivo geral é o de analisar como é realizada a gestão institucional do COMGAP, com foco na possibilidade de utilização do *Balanced Scorecard* como ferramenta de medição de desempenho organizacional.

O motivo de sua escolha como participante é por apresentar notório saber e conhecimento sobre o processo logístico da FAB.

Caso concorde em participar como colaborador da pesquisa, se faz necessário o preenchimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, em anexo.

Desde já, obrigado pelo tempo destinado ao preenchimento do questionário e pela sua colaboração no estudo!

Respeitosamente;

FERNANDO VITOR DA SILVA NEVES TEN CEL INF

QUESTIONÁRIO

1) Qual a sua Organização Militar? _____

2) Que função desempenha em sua Organização Militar? _____

3) Há quanto tempo você trabalha com o processo logístico na FAB? _____

4) Na sua opinião, baseados em sua experiência e conhecimento sobre logística, os Atributos Desejáveis da perspectiva Clientes, abaixo elencados, são coerentes com a realidade e passíveis de aplicação prática no cotidiano de seu setor de trabalho?

Perspectiva BSC	Visão a ser alcançada	Atributo Desejável
Clientes	Para cumprirmos nossa missão em prol do Poder Aeroespacial, como deveríamos ser vistos pelos nossos clientes?	Satisfação do cliente () SIM () NÃO
		Tempo de resposta ao cliente () SIM () NÃO
		Aumento do valor agregado do serviço ao cliente () SIM () NÃO
		Número de pedidos atendidos () SIM () NÃO
		Entregas no prazo () SIM () NÃO
		Alta disponibilidade de aeronaves () SIM () NÃO

Que outros atributos desejáveis você poderia apresentar para a perspectiva Clientes?

Em termos práticos, como esses atributos seriam utilizados no cotidiano de seu setor? Poderia citar exemplos relevantes de como os atributos elencados poderiam contribuir para a prática do setor?

5) Na sua opinião, baseados em sua experiência e conhecimento sobre logística, os Atributos Desejáveis da perspectiva Orçamentária, abaixo elencados, são coerentes com a realidade e passíveis de aplicação prática no cotidiano de seu setor de trabalho?

Perspectiva BSC	Visão a ser alcançada	Atributo Desejável
Orçamentária	O que devemos fazer para alcançarmos a excelência na eficiência no gasto do recurso público?	Redução de custos () SIM () NÃO
		Redução de despesas com Serviços Públicos () SIM () NÃO
		Contratação de bens e serviços através de Processo Licitatório () SIM () NÃO
		Planejamento Orçamentário e Financeiro anual () SIM () NÃO
		Controle orçamentário, financeiro e patrimonial () SIM () NÃO

Que outros atributos desejáveis você poderia apresentar para a perspectiva Orçamentária?

Em termos práticos, como esses atributos seriam utilizados no cotidiano de seu setor? Poderia citar exemplos relevantes de como os atributos elencados poderiam contribuir para a prática do setor?

6) Na sua opinião, baseados em sua experiência e conhecimento sobre logística, os Atributos Desejáveis da perspectiva Inovação e Aprendizagem, abaixo elencados, são coerentes com a realidade e passíveis de aplicação prática no cotidiano de seu setor de trabalho?

Perspectiva BSC	Visão a ser alcançada	Atributo Desejável
Inovação e Aprendizagem	Para continuarmos a criar valor para a sociedade, no que devemos mudar e melhorar?	Inovações em serviços e processos () SIM () NÃO
		Inovações em produtos () SIM () NÃO
		Inovações em CT&I () SIM () NÃO
		Melhoria nos fluxos de processos () SIM () NÃO
		Capacitação dos colaboradores () SIM () NÃO

Que outros atributos desejáveis você poderia apresentar para a perspectiva Inovação e Aprendizagem?

Em termos práticos, como esses atributos seriam utilizados no cotidiano de seu setor? Poderia citar exemplos relevantes de como os atributos elencados poderiam contribuir para a prática do setor?

7) Na sua opinião, baseados em sua experiência e conhecimento sobre logística, os Atributos Desejáveis da perspectiva Processos Internos, abaixo elencados, são coerentes com a realidade e passíveis de aplicação prática no cotidiano de seu setor de trabalho?

Perspectiva BSC	Visão a ser alcançada	Atributo Desejável
Processos Internos	Para satisfazermos nossos <i>stakeholders</i> , em que processos devemos alcançar a excelência?	Redução de desperdícios () SIM () NÃO
		Redução de custos logísticos () SIM () NÃO
		Diminuição dos tempos de atendimento () SIM () NÃO
		Eficiência no transporte () SIM () NÃO
		Eficiência na distribuição () SIM () NÃO
		Eficiência no controle dos estoques () SIM () NÃO

Que outros atributos desejáveis você poderia apresentar para a perspectiva Processos Internos?

Em termos práticos, como esses atributos seriam utilizados no cotidiano de seu setor? Poderia citar exemplos relevantes de como os atributos elencados poderiam contribuir para a prática do setor?

ANEXO B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)



UNIVERSIDADE DA FORÇA AÉREA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AEROESPACIAIS **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)**

Prezado (a) Senhor (a),

Meu nome é FERNANDO VITOR DA SILVA NEVES e estou realizando a pesquisa acadêmica aplicada sobre o tema GESTÃO INSTITUCIONAL NA FAB: Emprego de Ferramentas de Planejamento Estratégico no COMGAP.

Esta pesquisa compõe a minha dissertação de mestrado realizada no PPGCA, sob orientação do Prof. Dr. NEWTON HIRATA. As informações a seguir destinam-se a convidá-lo (a) a participar voluntariamente deste projeto na condição de fonte, ou seja, o sujeito que fornece as informações primárias para a pesquisa em curso.

Para tanto é necessário formalizarmos a sua autorização para o uso das informações obtidas nos seguintes termos:

- ☐ A sua participação é totalmente voluntária;
- ☐ Pode se recusar a responder qualquer pergunta a qualquer momento;
- ☐ Pode se retirar da pesquisa no momento da coleta de dados e dá-la por encerrada a qualquer momento;
- ☐ A coleta de dados tem caráter confidencial e seus dados estarão disponíveis somente para a pesquisadora autora do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e para seu orientador;
- ☐ Partes do que for dito poderão ser usadas no relatório final da pesquisa, sem, entretanto, revelar os dados pessoais dos entrevistados, como nome, endereço, telefone, etc. Dessa forma, as informações obtidas não serão divulgadas para que não seja possível identificar o entrevistado, assim como não será permitido o acesso a terceiros, garantindo proteção contra qualquer tipo de discriminação ou estigmatização;
- ☐ Os dados e resultados desta pesquisa poderão ser apresentados em congressos, publicados em revistas especializadas e da mídia, e utilizados na dissertação de mestrado, preservando sempre a identidade dos participantes;
- ☐ Fica, também, evidenciado que a participação é isenta de despesas;
- ☐ Se desejar, o participante poderá receber uma cópia dos resultados da pesquisa, bastando assinalar ao lado essa opção: () **SIM, desejo receber cópia do relatório final.**
- ☐ Em casos específicos de pesquisas em que se requer o uso de vídeos e fotos dos informantes (*grupo focal, pesquisa ação, etc*), o informante deverá assinalar que concorda e libera o uso de imagem para divulgação em ambientes midiáticos ou em ambientes científicos como congressos, conferências, aulas, ou revistas científicas, desde que meus dados pessoais não sejam fornecidos:

() **SIM, concordo com a cessão de minhas imagens por livre e espontânea vontade /OU /**

() **NÃO, o uso de minhas imagens em forma de vídeos ou fotos não é permitida.**

Ao concordar com os termos descritos e aceitar participar do estudo, pedimos que assine o termo em sinal de que o TCLE foi lido, formalizando o consentimento voluntário de participante.

Nome completo (Legível): _____

Tels: () _____

Email: _____

ASSINATURA: _____

_____, ____/____/____.

ANEXO C – Trabalhos Revisados

	Autor (es)	Ano	Título	Escopo
1	Van Hoek	1998	<i>"Measuring the unmeasurable" - measuring and improving performance in the supply chain</i>	Métricas de avaliação para os processos logísticos
2	Aravechia	2001	Avaliação de desempenho na gestão da cadeia de suprimentos	Avaliação de desempenho logístico
3	Aravechia; Pires	2001	Avaliação de desempenho em cadeias de suprimento	Avaliação de desempenho logístico
4	Barbosa; Musetti; Kurumoto	2006	Sistema de medição de desempenho e a definição de indicadores de desempenho para a área logística	Avaliação de desempenho logístico
5	Bhagwat; Sharma	2007	<i>Performance measurement of supply chain management: A balanced scorecard approach</i>	Avaliação de desempenho logístico com BSC
6	Brewer, Speh	2000	<i>Using the Balanced Scorecard to measure supply chain performance</i>	Avaliação de desempenho logístico com BSC
7	Tezza; Bornia; Vey	2010	Sistemas de medição de desempenho: uma revisão e classificação da literatura	Avaliação de desempenho logístico
8	Campos	2004	Metodologia para elaboração de sistema integrado de avaliação de desempenho logístico	Avaliação de desempenho logístico
9	Chow; Heaver; Henriksson	1994	<i>Logistics performance: Definition and measurement</i>	Avaliação de desempenho logístico
10	Conceição; Quintão	2004	Avaliação de desempenho logístico da cadeia brasileira de suprimentos de refrigerante	Métricas de avaliação para os processos logísticos
11	Kruger	2015	Construção de um modelo de para avaliação de desempenho no setor público: estudo de caso da assessoria de planejamento do tribunal de justiça de Santa Catarina	Avaliação de desempenho no setor público
12	Ensslin et al	2014	Seleção e análise de conteúdo de um portfólio de artigos sobre a avaliação de desempenho logístico	Revisão de literatura sobre avaliação de desempenho logístico
13	Figueiredo et al	2005	Definição de atributos desejáveis para auxiliar a auto-avaliação dos novos sistemas de medição de desempenho organizacional	Avaliação de desempenho organizacional
14	Frazelle	2002	<i>Supply chain strategy: The logistics of supply chain management</i>	Métricas de avaliação para os processos logísticos

15	Gapareto; Bornia	2002	O <i>Balanced Scorecard</i> e a criação de sinergia em cadeia de suprimentos	Avaliação de desempenho logístico com BSC
16	Gaspareto	2003	Proposta de uma sistemática para avaliação de desempenho em cadeias de suprimento	Avaliação de desempenho logístico com BSC
17	Gunasekaran; Patel; McGaughey	2004	<i>A framework for supply chain performance measurement</i>	Métricas de avaliação para os processos logísticos
18	Lambert; Pohlen	2001	<i>Supply chain metrics</i>	Métricas de avaliação para os processos logísticos
19	Lambert	2004	The eight essential supply chain management process	Métricas de avaliação para os processos logísticos
20	Marchesini; Alcântara	2006	Sistema de medição de desempenho logístico: um estudo exploratório	Avaliação de desempenho logístico
21	Marchesini; Alcântara	2014	Proposta de atividades logísticas na Gestão da Cadeia de Suprimentos (SCM)	Avaliação de desempenho logístico
22	Mendes	2002	O <i>Balanced Scorecard</i> como instrumento de avaliação do nível de desempenho logístico em uma empresa de prestação de serviços	Avaliação de desempenho logístico com BSC
23	Júnior; Miyaki	2011	Melhoria de desempenho em serviços: alternativas para lidar com o <i>trade-off</i> entre eficiência e eficácia	Avaliação de desempenho logístico com BSC
24	Oliveira	2002	Avaliação do desempenho logístico	Avaliação de desempenho logístico
25	Pereira	2004	Modelo de avaliação de desempenho logístico para as empresas distribuidoras e atacadistas	Avaliação de desempenho logístico
26	Pires	2007	Gestão da cadeia de suprimentos: Conceitos, estratégias, práticas e casos	Avaliação de desempenho logístico com BSC
27	Schmitt	2002	Modelo de avaliação de desempenho de operadores logísticos atuantes no setor agrícola de cargas a granel	Avaliação de desempenho logístico
28	Souza et al	2016	Gestão da cadeia de suprimento na perspectiva do <i>Balanced Scorecard</i>	Avaliação de desempenho logístico com BSC
29	Takar, Kanda, Deshmkh	2009	<i>Supply chain performance measurement framework for small and medium scale enterprises</i>	Avaliação de desempenho logístico com BSC
30	Zago et al	2008	Modelo de avaliação de desempenho logístico com base no <i>Balanced Scorecard</i> (BSC): Proposta para uma pequena empresa	Avaliação de desempenho logístico com BSC

31	Zago et al	2008	Perspectivas metodológicas de avaliação de desempenho organizacional: aplicabilidade na logística	Avaliação de desempenho logístico com BSC
32	Zamcopé et al	2010	Modelo para avaliar o desempenho de operadores logísticos – um estudo de caso na indústria têxtil	Avaliação do desempenho logístico no apoio à decisão

Fonte: o autor