UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EMPREENDEDORISMO

**SELEÇÃO, PRIORIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DA CARTEIRA DE
PROJETOS: O CASO DE UM AEROPORTO CONCESSIONADO BRASILEIRO**

Bruno Maciel Madureira

Orientador: Prof. Dr. Edison Fernandes Polo

SÃO PAULO

2016

Prof. Dr. Marco Antonio Zago
Reitor da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Adalberto Américo Fischmann
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Prof. Dr. Roberto Sbragia
Chefe do Departamento de Administração

Prof. Dr. Martinho Isnard Ribeiro de Almeida
Coordenador do Programa de Mestrado Profissional em Empreendedorismo

BRUNO MACIEL MADUREIRA

**SELEÇÃO, PRIORIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DA CARTEIRA DE
PROJETOS: O CASO DE UM AEROPORTO CONCESSIONADO BRASILEIRO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Mestrado Profissional em Empreendedorismo do Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ciências.

Orientador: Prof. Dr. Edison Fernandes Polo

Versão Corrigida

(versão original disponível na Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade)

SÃO PAULO

2016

FICHA CATALOGRÁFICA

Elaborada pela Seção de Processamento Técnico do SBD/FEA/USP

Madureira, Bruno Maciel.

Seleção, priorização e acompanhamento da carteira de projetos:
o caso de um aeroporto concessionado brasileiro / Bruno Maciel Ma-
dureira. – São Paulo, 2016.

99 p.

Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, 2016.

Orientador: Edison Fernandes Polo.

1. Administração. 2. Administração de portfólio. 3. Administração
de projetos. 4. Concessões de aeroportos. I. Universidade de São Paulo.
Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. II. Título.

CDD 658

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao professor e orientador Edison Fernandes Polo, pelo apoio e suporte no desenvolvimento deste trabalho e aos demais Mestres da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, pelos conhecimentos transferidos e pela confiança depositada. A todos os amigos e colegas que me apoiaram durante a construção e elaboração desse projeto, em especial Rodrigo, Gabriel e Débora. Aos companheiros de aventuras que o Colégio Joana D’Arc de Mogi das Cruzes me permitiu conhecer. Por fim, e não menos importante, aos meus pais, irmã e familiares, que sempre estiveram presentes nos momentos de maior necessidade.

**Aos meus pais, irmã e amigos,
sempre presentes.**

RESUMO

Na última década, o crescimento da aviação, aliado aos insuficientes investimentos em infraestrutura, resultou na necessidade de ampliação e modernização dos aeroportos, o que fez com que o Governo Federal desse início ao seu plano de concessão de seus principais aeroportos. Este trabalho tem como objetivo analisar os processos de seleção, priorização e acompanhamento da carteira de projetos de um aeroporto concessionado à luz da teoria de gestão de portfólio de projetos, a fim de contribuir com a melhoria de seus procedimentos internos, conferindo maior competitividade e produtividade à organização. O desenvolvimento da proposta é feito com base nas análises realizadas a partir da triangulação de fontes de evidência coletadas (observação, entrevistas e fundamentação teórica). A triangulação visou a obter subsídios para a elaboração de uma proposta para o processo de seleção, priorização e acompanhamento de projetos, capaz de promover o alinhamento com os objetivos de negócio da concessionária e contribuir com a governança e transparência do processo, adequada às particularidades da indústria. A proposta também buscou identificar critérios de avaliação e priorização de projetos adaptada às necessidades da empresa, bem como trabalhar a questão da manutenção e revisão da carteira de projetos. Este trabalho pretende contribuir para a construção do conhecimento a partir da ampliação de relatos sobre a seleção, priorização e manutenção de projetos em aeroportos brasileiros, além de colaborar para que empresas e profissionais em situações similares possam obter auxílio e realizar associações no entendimento de outros casos.

ABSTRACT

Over the past decade, the growth of the aviation sector, coupled with insufficient infrastructure investment, resulted in the need for expansion and modernization of airports, causing the Federal Government to initiate its concession plan for its main airports in Brazil. This paper aims to analyze the selection, prioritization and monitoring processes of the project portfolio of an airport concession in the light of the project portfolio management theory, in order to contribute to the improvement of its internal procedures, boosting the company's competitiveness and productivity. The development of the proposal is based on analyses of three sources of evidence: observation, interviews and literature. These analyses intended to support the development of a proposal for the processes of selection, prioritization and monitoring of projects, which should be suitable for the characteristics of the industry and in line with the concessionaire's business objectives, improving governance and transparency. The proposal also sought to identify criteria for the assessment and prioritization of projects tailored to the company's needs, as well as to work out the issue of maintenance and review of the project portfolio. This study seeks to help build knowledge from an increased number of reports on the selection, prioritization and maintenance of projects in Brazilian airports, and to collaborate with companies and professionals in similar situations, assisting them in applying this knowledge to better understand other cases.

SUMÁRIO

LISTA DE ILUSTRAÇÕES	12
1. INTRODUÇÃO	13
1.1 Relato da experiência.....	16
1.1.1 Contexto	16
1.1.2 A seleção e priorização de projetos em um aeroporto concessionado brasileiro	19
1.2 Problemática observada	24
1.3 Questão de pesquisa.....	25
1.4 Objetivos do trabalho.....	25
1.5 Justificativas e contribuições	26
1.6 Estrutura do trabalho	26
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	29
2.1 O setor aeroportuário e projetos	29
2.2 Gestão de portfólio de projetos.....	32
2.2.1 Modelos de gestão de portfólio de projetos	34
2.2.2 Governança e portfólio de projetos	54
3. METODOLOGIA	57
3.1 Proposta de intervenção.....	61
4. ANÁLISES	63
4.1 Análise das entrevistas.....	63
4.2 Análise do Caso	67
4.3 Proposta de intervenção.....	72
5. CONCLUSÕES	83
5.1 Contribuições e aplicações na indústria.....	84
5.2 Limitações do estudo	85
5.3 Sugestões de continuidade da pesquisa e trabalhos futuros	85
REFERÊNCIAS.....	87
APÊNDICES.....	93
APÊNDICE 1 – ROTEIRO DE PESQUISA.....	94
APÊNDICE 2 – PROTOCOLO DE PESQUISA	95

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1 - Total de passageiros transportados no Brasil (em milhões).....	14
Ilustração 2 - Contrato de concessão, PEA, PGI e PQS.....	18
Ilustração 3 - Concorrência entre projetos de aeroportos.....	19
Ilustração 4 - Contexto e tipos de projetos do caso estudado.....	23
Ilustração 5 - Proposta de gestão de portfólio de projetos de manutenção	24
Ilustração 6 - Estruturação da Pesquisa.....	27
Ilustração 7 - Estratégia e projetos	34
Ilustração 8 - Estratégia e seleção de projetos.....	36
Ilustração 9 - Ambiente de gestão de portfólio de projetos.....	37
Ilustração 10 - Estrutura para seleção de portfólio de projetos	39
Ilustração 11 - Modelo de gestão de portfólio baseado no Stage-Gate.....	41
Ilustração 12 - Modelo de gestão de portfólio de Rabechini Jr., Maximiano e Martins	41
Ilustração 13 - Processo de Gestão de Portfólios do PMI.....	44
Ilustração 14 - Etapas da gestão de portfólio de projetos.....	46
Ilustração 15 - Gerenciamento e seleção de projetos e processos.....	50
Ilustração 16 - Abordagem para seleção de projetos.....	52
Ilustração 17 - Gestão do portfólio de projetos	54
Ilustração 18 - Estruturação do estudo de casos.....	59
Ilustração 19 - Proposta de intervenção	62
Ilustração 20 - Macro etapas da proposta de intervenção	74
Ilustração 21 - Proposta de intervenção (Planejamento estratégico).....	75
Ilustração 22 - Proposta de intervenção (Definição da carteira de projetos)	79
Ilustração 23 - Proposta de intervenção (Manutenção do portfólio de projetos)	81
Ilustração 24 - Proposta de seleção, priorização e acompanhamento de projetos.....	82

1. INTRODUÇÃO

Desde o início do século XXI o Brasil tem vivenciado um constante crescimento da demanda por serviços da aviação comercial, tornando-se, em 2014, o terceiro maior mercado de aviação doméstica do mundo (MINISTÉRIO DO TURISMO, 2015). Estudos alertam para a possibilidade da demanda por transporte de passageiros no Brasil dobrar até o ano de 2020 (ABEAR, 2013).

Este crescimento é resultado da combinação de diversos fatores econômicos e sociais, dentre os quais se destacam: (i) aumento do poder de compra da população, em especial, das classes C e D; (ii) aumento da oferta dos serviços de transporte aéreo de baixo custo/baixo preço; (iii) aumento da malha aérea (número de rotas, frequência e nível de serviço); e (iv) aumento da atividade econômica interna e externa (MCKINSEY & COMPANY, 2010; BIELSCHOWSKY, CUSTÓDIO, 2011; ABEAR, 2013).

O crescimento do número de passageiros, bem como da oferta em termos de voos e assentos, apresentou-se mais acentuado no segmento doméstico, resultado do crescimento do produto interno bruto (PIB) e do poder de compra *per capita* do brasileiro (MCKINSEY & COMPANY, 2010).

Diversos órgãos públicos e privados estudam a demanda de transporte aéreo brasileiro devido a sua importância no mercado global de transporte aéreo. Segundo a Associação Internacional de Transporte Aéreos (IATA, 2015), o Brasil será o sétimo maior mercado de aviação do Mundo em 2034 (em 2014 foi o décimo), devendo dobrar sua demanda atual de passageiros, ultrapassando 200 milhões de pessoas embarcadas por ano. Este aumento, estimado em 4,5% ao ano, colocaria o Brasil como o quinto mercado global que mais passageiros traz para o mercado aéreo, atrás apenas da China, Estados Unidos, Índia e Indonésia.

Embora o mercado aéreo brasileiro tenha crescido 180% no que se refere ao número de passageiros transportados no país entre os anos de 2002 e 2012 (ABEAR, 2013), sua expansão não foi acompanhada por melhorias de infraestrutura. Em 2010, treze dos vinte principais aeroportos nacionais apresentavam gargalos em seus terminais de passageiros,

resultando na redução do nível de serviço prestado aos usuários e evidenciando a necessidade de expansão de suas estruturas (MCKINSEY & COMPANY, 2010).

Ilustração 1 - Total de passageiros transportados no Brasil (em milhões)

FONTE: ABEAR, 2013.

Esta situação, agravada pelos grandes eventos no Brasil em 2014 e 2016 – o Mundial FIFA e os Jogos Olímpicos de Verão – fez com o que o Governo Federal iniciasse, em 2011, o processo de concessão¹ dos principais aeroportos do país.

O primeiro aeroporto concessionado foi o de São Gonçalo do Amarante, em Natal (Rio Grande do Norte). No ano de 2012, em continuidade ao programa, foram concessionados os aeroportos internacionais de Guarulhos (São Paulo), Brasília (Distrito Federal) e Viracopos, localizado em Campinas (São Paulo). Juntos, os três leilões arrecadaram R\$ 24,5 bilhões, sendo R\$ 16,213 bilhões referentes ao aeroporto de Guarulhos, R\$ 3,821 bilhões ao aeroporto de Viracopos e R\$ 4,501 bilhões ao aeroporto de Brasília. Além deste valor, o governo ainda receberá uma parcela variável referente às receitas líquidas de cada aeroporto (10%, 5% e 2%, respectivamente). Os contratos firmados possuem durações distintas, variando de 20 a 30 anos (INFRAERO, 2015).

Em 2013, o Governo Federal deu continuidade ao processo e iniciou o segundo lote de concessões, que contemplou os aeroportos internacionais de Confins (Minas Gerais) e do Rio de Janeiro (Rio de Janeiro), que juntos arrecadaram outros R\$ 20,8 bilhões. Além dos

¹ Forma de delegação regulamentada pela Lei Federal nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, que tem por objeto a prestação de serviços públicos para a ampliação, manutenção e exploração da infraestrutura aeroportuária do complexo aeroportuário.

aeroportos mencionados, o Governo Federal anunciou, em 2015, sua intenção de realizar a concessão de novos aeroportos nos próximos anos, incluindo os aeroportos internacionais de Florianópolis (Santa Catarina), Fortaleza (Ceará), Porto Alegre (Rio Grande do Sul) e Salvador (Bahia) (INFRAERO, 2015).

Frequente em países europeus, onde mais de 20% dos aeroportos são privatizados ou operados através de parcerias público-privadas (HALPERN, GRAHAM, 2013), a concessão de aeroportos mostra-se recente e desafiadora no país, devido à sua característica de empreendimento de utilidade pública, sendo também capaz de promover o avanço socioeconômico das comunidades em seu entorno.

A liberalização do setor e o aumento da competição entre aeroportos torna essencial o atingimento de altos padrões de qualidade para a atração de novos clientes e de companhias aéreas, permitindo a expansão de fontes de receitas aeronáuticas² e não aeronáuticas (HALPERN, GRAHAM, 2013). Essa afirmativa se prova verdadeira no contexto brasileiro, que apresenta grande possibilidade de ampliação dos serviços disponibilizados nos aeroportos e, assim, de aumento da participação de receitas comerciais no total de receitas em virtude dos investimentos insuficientes realizados no setor nos últimos anos e de sua defasagem em relação aos padrões globais. Esse cenário também permite a expansão de novos negócios, como varejo, restaurantes, locadoras, hotéis, entre outros (MCKINSEY & COMPANY, 2010).

Nesse contexto, as recentes concessões e suas administradoras possuem como desafio priorizar, selecionar e gerir seus projetos de expansão e melhoria, alinhando-os às suas obrigações contratuais, à normatização do setor e aos seus propósitos estratégicos, de modo a gerar benefícios às suas partes envolvidas, dentre os quais se destacam investidores, clientes, usuários, governo, órgãos e agências reguladoras.

² Receitas aeronáuticas ou tarifárias são receitas provenientes das tarifas pagas à administração dos aeroportos pela prestação dos serviços. Há diferentes tipos de tarifas aeroportuárias, que podem ser pagas pelos passageiros, operadores da aeronave e companhias aéreas e consignatários (INFRAERO, 2014).

1.1 Relato da experiência

1.1.1 Contexto

O presente relato é baseado na realidade de um aeroporto brasileiro concessionado que movimenta milhões de passageiros e toneladas de cargas todos os anos, e retrata o desafio comum aos demais os aeroportos concessionados brasileiros de expandir suas instalações e serviços, para que possam cumprir com suas obrigações contratuais, normatização do setor e atender as necessidades de suas partes interessadas.

Tendo em vista o panorama exposto na introdução deste trabalho, o crescimento da aviação aliado aos insuficientes investimentos em infraestrutura resultou na necessidade de ampliação e modernização dos aeroportos. Para tanto, o Governo Federal iniciou um plano de concessão dos principais aeroportos brasileiros.

No Brasil, as concessões de aeroportos são reguladas por contratos que preveem a “devolução ao Estado dos bens e serviços ao término do período contratual ou em qualquer momento por interesse público” (INFRAERO, 2015). Para que possam manter a concessão pelo período estabelecido, as concessionárias devem assegurar a adequada prestação de serviço, de acordo com o disposto nos contratos firmados com o Governo Federal. Não é objetivo deste trabalho fazer uma extensa revisão dos documentos e cláusulas contratuais, mas permitir que o leitor possua uma melhor compreensão acerca do tema em questão. Assim, os principais documentos regulatórios e seus anexos serão brevemente elucidados nos próximos parágrafos.

Os contratos dos primeiros aeroportos concessionados brasileiros definem as etapas da concessão, segmentando-as em diferentes fases. A primeira fase trata da transição das operações do aeroporto da Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária (Infraero), empresa pública federal brasileira responsável pela gestão dos principais aeroportos do país, para as concessionárias. Após a conclusão da transição, iniciaram-se as etapas relacionadas à ampliação dos aeroportos para adequação da infraestrutura e melhoria da qualidade de serviço.

Os prazos para realização das obras de adequação da infraestrutura foram definidos de modo a cumprir parâmetros mínimos de dimensionamento – indicadores estabelecidos e calculados

com base em metodologia definida pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC). Estes parâmetros encontram-se dispostos em um documento público, anexo aos contratos de concessão dos aeroportos, denominado Plano de Exploração Aeroportuária (PEA).

O PEA tem como propósito especificar o objeto da concessão, delimitando o Complexo Aeroportuário, detalhando as atividades acessórias e os elementos aeroportuários obrigatórios, tais como especificações mínimas para terminais de passageiros, investimentos iniciais para melhoria da infraestrutura, além de obrigações relativas ao Plano de Gestão da Infraestrutura (PGI) e ao Plano de Qualidade de Serviços (PQS), utilizados pela agência reguladora para avaliar o planejamento das concessões no que tange ao atingimento dos níveis de serviço considerados adequados à operação.

O PGI consiste no planejamento das ações previstas para atendimento do nível de serviço durante todo o período de concessão. Este documento deve ser apresentado à ANAC e revisado com periodicidade mínima de cinco anos. Faz parte do escopo do PGI a identificação dos projetos necessários para melhoria e manutenção do nível de serviço, de acordo com os níveis de demanda esperados, de modo que o referido documento é utilizado para monitorar a evolução da concessão no que tange aos seguintes objetos: (i) sistema de pistas, (ii) pátios de aeronaves, (iii) vias de serviço, (iv) terminais de passageiros e cargas, (v) estacionamento de veículos, (vi) vias de acesso e circulação interna, (vii) demais instalações para funcionamento do aeroporto.

O PQS, por sua vez, consiste no planejamento de ações que visam a assegurar a qualidade dos serviços prestados aos usuários e atingir, no mínimo, os parâmetros de qualidade estabelecidos no PEA.

Em suma, observa-se que a exploração da concessão dos sítios aeroportuários brasileiros encontra-se vinculada a uma série de documentos contratuais que definem obrigações de elevação e sustentação do nível de serviço. O não cumprimento desses parâmetros e de normas estabelecidas pela agência reguladora pode resultar em sanções e até mesmo no término antecipado das concessões.

A Ilustração 2, mostra, de forma sintética, o relacionamento entre os documentos do contrato de concessão acima citados e suas obrigações.

Ilustração 2 - Contrato de concessão, PEA, PGI e PQS

Paralelamente, tendo em vista o panorama da infraestrutura aeroportuária brasileira, destaca-se a possibilidade de expansão e incremento de serviços e novos negócios no sítio aeroportuário. Por conseguinte, as concessionárias possuem como desafio elevar suas receitas para concretizar os resultados esperados em seus Planos de Negócio, ofertando também um serviço adequado aos seus clientes e fornecedores.

Para auxiliar a concretização desses objetivos, os grandes aeroportos utilizam um documento denominado Plano Mestre de Negócios (*Master Plan*), que apresenta diretrizes para a exploração de infraestrutura de longo prazo de um aeroporto. O Plano Mestre de Negócios é fundamental para a indústria de aeroportos no mundo todo, permitindo que as instalações de apoio do aeroporto possam ser aprimoradas ou expandidas de forma coordenada, beneficiando suas partes relacionadas (IATA, 2014). Nota-se que a expansão prevista no neste documento também contempla o cumprimento das obrigações dispostas nos documentos supracitados, bem como objetivos de negócios do empreendimento.

O Plano Mestre de Negócios possui foco na macro exploração das áreas e na execução de despesas de capital (CAPEX), auxiliando e permitindo o crescimento modular dos aeroportos. Desta forma, não são abordados em profundidade aspectos relacionados à operacionalização dos aeroportos, tais como reformas de manutenção para melhoria de qualidade de serviço, abertura de novos serviços e negócios em áreas existentes, projetos para melhoria operacional e pequenas obras civis para adequação de espaços.

Por conseguinte, cabe à administração do aeroporto desenvolver um processo que permita priorizar e gerir seus distintos projetos, garantindo alinhamento aos seus propósitos estratégicos e visível aos diferentes departamentos da empresa. A estruturação desse processo deve garantir o cumprimento das obrigações, bem como a expansão da infraestrutura e efetivação de novas oportunidades de negócio identificadas, sendo fundamental para alavancar as receitas e elevar a satisfação de seus clientes e investidores.

A Ilustração 3 abaixo apresenta uma síntese das variáveis obrigatórias (obrigatoriedades) e não-obrigatórias (liberalidades) que devem ser avaliadas pelas concessionárias, para que possam atingir aos seus propósitos estratégicos no período de concessão.

Ilustração 3 - Concorrência entre projetos de aeroportos

1.1.2 A seleção e priorização de projetos em um aeroporto concessionado brasileiro

O presente relato é baseado na realidade de um aeroporto concessionado brasileiro que possui como desafio gerar valor aos seus acionistas, conciliando as demandas de suas diferentes partes interessadas. Para isso, deverá realizar a entrega de distintos projetos durante o período de concessão.

Inicialmente, deve-se destacar que diversos procedimentos internos da organização têm passado por uma fase de desenvolvimento e amadurecimento. Isso ocorre, essencialmente, em virtude das mudanças resultantes do processo de concessão na estrutura organizacional e nos procedimentos internos da companhia. Dessa forma, aspectos importantes relacionados à seleção e priorização de projetos também têm passado por alterações. O processo de planejamento estratégico da empresa, por exemplo, capaz de fornecer importantes subsídios para a seleção e priorização de projetos, teve sua primeira versão recentemente consolidada.

Paralelamente, a gestão de projetos classificados como estratégicos esteve sob responsabilidade de diferentes departamentos, corroborando o fato de a Concessionária estar passando por uma fase de aperfeiçoamento de seus controles e processos internos, e de definição de papéis e responsabilidades. Reitera-se ainda que esse estudo foi realizado concomitantemente ao desenvolvimento deste caso, podendo, portanto, sofrer alterações *a posteriori*.

Isto posto, tendo em vista a grande variedade de serviços prestados no sítio aeroportuário e o panorama previamente apresentado, os principais projetos da empresa encontram-se focados em três grandes vertentes, sendo elas: (i) a expansão de serviços comerciais e novos negócios/ (ii) a garantia das condições operacionais; e (iii) a manutenção das atividades e bens do aeródromo.

Os projetos de expansão de serviços comerciais e de novos negócios estão diretamente relacionados aos serviços ofertados aos passageiros, acompanhantes, empresas aéreas, agentes de cargas, funcionários do sítio aeroportuário, entre outros. Muitas vezes são caracterizados como importantes fontes de receitas não-aeronáuticas, uma vez que a maior parcela desses projetos não está diretamente relacionada à operação do aeroporto, não havendo, portanto, a incidência de tarifas aeroportuárias sobre esses serviços. Além disso, também podem contribuir significativamente para a melhoria do nível de serviço – fator regulatório, conforme exposto previamente – e retenção de clientes.

Os projetos para expansão de serviços comerciais costumam envolver diferentes departamentos, dentre os quais engenharia, manutenção, operações, suprimentos, além da própria equipe comercial. Embora a gestão destes projetos seja responsabilidade da diretoria

comercial, a identificação de novas oportunidades também pode ser realizada por outras áreas e colaboradores da organização.

Dentre as práticas utilizadas para identificação, destacam-se a observação de serviços prestados por outros aeroportos e redes de varejo no mundo todo, a contratação de consultorias especializadas e a experiência de seus colaboradores advindos de diferentes indústrias (e.g. varejo, aviação, logística, entre outros).

Uma vez identificadas demandas e oportunidades, o departamento comercial realiza a priorização desses projetos e inicia os processos para a sua implantação, sendo suportado pelos departamentos jurídico, financeiro e planejamento estratégico.

Por sua vez, os projetos executados para garantia operacional do aeródromo estão diretamente ligados ao plano de expansão e melhoria da qualidade de serviço para passageiros e empresas aéreas, sendo realizados com base no Plano de Negócio preparado pela concessionária. Estes projetos também visam a atender os parâmetros mínimos de dimensionamento e demais normas definidas pela agência reguladora, quando aplicável. Alguns podem, inclusive, contribuir indiretamente para a expansão de receitas da concessionária. São exemplos desses projetos a expansão de pátios de aeronaves, terminais de passageiros e cargas, melhorias no anel viário do aeroporto, entre outros.

Muitas vezes, por se tratarem de projetos que envolvam grandes obras de engenharia para adequação da infraestrutura, uma quantidade considerável destes projetos encontra-se contemplada no Plano Mestre de Negócios do aeroporto e no Plano de Gestão da Infraestrutura, documentos elaborados com base na estratégia de negócio e nos requisitos mínimos operacionais. Ainda assim, em virtude de eventuais alterações na estratégia da companhia, comportamento do mercado aeronáutico e situação econômica do país, os projetos podem sofrer alterações de prioridade e temporalidade.

Por fim, os projetos de manutenção estão relacionados à conservação das instalações do aeroporto, dentre os quais se destacam as áreas de terminais, pistas, pátios de aeronaves, estacionamentos, vias de acesso, entre outros. Esses projetos podem e sofrer alterações de acordo com os objetivos de negócio da concessionária e a priorização de obras. Contudo, existe um planejamento pré-definido para todo o período de concessão.

Destaca-se também, que gestão e atualização do Plano Mestre de Negócios é de responsabilidade do departamento de Planejamento Estratégico, devendo este indicar eventuais conflitos com outros projetos e com a estratégia de expansão do aeroporto, além de atuar de maneira imparcial ao fornecer subsídios para a tomada de decisão e aprovação dos projetos pelo corpo diretivo.

Anualmente, durante o processo de construção do orçamento, os projetos que envolvem investimentos são submetidos pelas diferentes áreas à diretoria financeira que os organiza e encaminha para aprovação do corpo diretivo. Os projetos são, então, elencados de acordo com sua obrigatoriedade, valor de investimento, retorno financeiro, resultados intangíveis esperados, além de criticidade para garantia da integridade da operação. As decisões requerem aprovação do corpo diretivo e, dependendo da quantia e especificidades, dos acionistas da organização. Quando aprovados, inicia-se a fase de mobilização e desenvolvimento dos projetos.

Conforme exposto anteriormente, devido às recentes mudanças ocorridas na gestão da companhia resultantes do advento da concessão, os processos de seleção e priorização de projetos ainda não ocorre de maneira consolidada e com rotinas pré-estabelecidas na companhia.

Durante a construção deste trabalho não foi constatada a existência de um departamento responsável por elencar os diferentes projetos, avaliá-los de forma centralizada e acompanhar os resultados obtidos. Observou-se também alguma dificuldade em identificar relações diretas e claras entre os objetivos definidos no processo de planejamento estratégico e a seleção de projetos, uma vez que o próprio planejamento estratégico se mostra recente na organização.

Visando a atender esta demanda, o departamento de Planejamento Estratégico da empresa tem trabalhado no desenvolvimento de um processo para identificação, priorização, seleção e acompanhamento e gestão de projetos. Esse modelo tem como objetivo, a partir dos objetivos estratégicos definidos no processo de planejamento estratégico e no Plano de Negócios, auxiliar a condução de projetos e iniciativas atendendo aos requisitos de prazo, custo, qualidade e escopo, garantindo o atingimento das metas. Caso sejam identificados desvios em relação aos benefícios planejados, o modelo também prevê a realização de planos corretivos.

Para tanto, os projetos da concessionária foram subdivididos pelo departamento em dois grupos principais: (i) projetos estruturantes, (ii) projetos de manutenção das condições existentes. Os projetos estruturantes são entendidos como aqueles que necessitam ser realizados para a adequação da infraestrutura para os níveis de demanda esperados (e.g. parâmetros mínimos de dimensionamento) e obrigações contratuais. Os projetos de manutenção estão relacionados à conservação das diversas instalações do aeroporto.

Uma vez que os projetos estruturantes encontram-se pré-definidos de acordo com gatilhos de demanda ou prazo, o processo desenhado não contempla a seleção e priorização desses projetos. Contudo, no que diz respeito aos projetos de manutenção de instalações e bens, a definição de um processo para priorização, seleção e gestão é entendida como necessária.

É importante destacar que, além dos dois grupos de projetos contemplados, não foram retratados nesse processo os projetos comerciais, que estão sob responsabilidade da Diretoria Comercial. A Ilustração 4 abaixo apresenta graficamente o contexto exposto, incluindo os dois grupos de projetos supracitados.

Ilustração 4 - Contexto e tipos de projetos do caso estudado

Para realizar a priorização desses projetos, foi desenvolvido um processo de seleção de projetos (ainda não implantado) subdividido nas seguintes etapas: (i) identificação de projetos, (ii) avaliação de projetos, (iii) construção da carteira de projetos e (iv) gestão da

carteira de projetos. Esse processo está diretamente relacionado às diretrizes estratégicas e objetivos de negócio da empresa. Além disso, a proposta também visa estabelecer um procedimento para revisão e atualização da carteira de projetos, além definir responsabilidades. Esse processo prevê a realização de reuniões trimestrais com a participação de um comitê multidisciplinar formado por diretores e gerentes, objetivando a garantia da governança no processo de seleção de projetos. A Ilustração 5 sintetiza a proposta em estruturação.

Ilustração 5 - Proposta de gestão de portfólio de projetos de manutenção

Reitera-se o fato da proposta ainda estar em fase final de validação durante a elaboração deste estudo, não tendo sido implantada pela organização. Embora não existam mecanismos claros implantados, a empresa em questão tem como objetivo aperfeiçoar e tornar visível um processo que possibilite a seleção, priorização e acompanhamento da carteira de projetos com base em seus objetivos de negócio (diretrizes estratégicas).

1.2 Problemática observada

A concessão dos aeroportos brasileiros deverá promover a concorrência e impulsionar investimentos em benfeitorias e ampliação de serviços. A existência de procedimentos, critérios e mecanismos estabelecidos para seleção, priorização e acompanhamento da carteira de projetos pode beneficiar a classificação das prioridades de atuação dos aeroportos. Além disso, reduz a incidência de problemas como a realização de projetos pouco alinhados aos objetivos da empresa, a não realização de projetos obrigatórios, o desbalanceamento da utilização de recursos, a introdução de projetos em momentos pouco adequados, entre outros.

A consolidação de um processo de seleção, priorização e gerenciamento da carteira de projetos também contribui com a governança e permite maior alinhamento dos diferentes departamentos frente aos objetivos comuns da organização. No caso específico da empresa estudada, destaca-se que, em virtude da recente concessão e mudança organizacional, diversos processos internos passam por uma fase de desenvolvimento e amadurecimento, em especial a gestão de portfólio de projetos.

Resumidamente, nota-se a importância da existência de procedimentos eficientes, que viabilizem o cumprimento das obrigações, a elevação do nível de serviço e o atingimento dos resultados esperados no plano de negócios.

1.3 Questão de pesquisa

Considerando o contexto e a problemática deste estudo, a questão de pesquisa que motiva a construção deste trabalho é: “como a gestão de portfólio de projetos pode contribuir para que a Concessionária atinja seus objetivos de negócio?”.

1.4 Objetivos do trabalho

Este estudo tem como objetivo analisar o caso à luz da teoria de gestão de portfólio de projetos e contribuir com o atual processo de gestão de portfólio de projetos da empresa estudada. Para isso, busca-se:

- (i) Identificar as principais macro etapas dos modelos de gestão de portfólio de projetos disponíveis na literatura;
- (ii) Identificar os critérios de avaliação e priorização de projetos que se adequem às necessidades da empresa e do setor, em seu contexto.
- (iii) Elaborar uma proposta para definição de um processo de acompanhamento, manutenção e revisão da carteira de projetos, aderente ao contexto em questão.

1.5 Justificativas e contribuições

Este estudo retrata o desafio comum dos aeroportos concessionados brasileiros em selecionar projetos para concretizar seus objetivos estratégicos e melhor atender suas partes interessadas. Por se tratar de um caso atual e peculiar, observa-se a carência de estudos relacionados a esta temática, especificamente voltados à realidade brasileira.

Este trabalho pretende contribuir para a redução desta lacuna, através da apresentação do caso e contextualização da problemática no mercado brasileiro, bem como a elaboração de proposta adaptada às características do objeto de estudo, à realidade da empresa e às teorias de gestão de portfólio de projetos.

Ademais, o caso em questão também visa colaborar para que empresas e profissionais em situações similares possam obter auxílio e realizar associações no entendimento de outros casos, além de fornecer subsídios para futuras pesquisas acadêmicas e decisões da vida organizacional. Pretende-se, por conseguinte, contribuir com a produtividade e competitividade de organizações.

1.6 Estrutura do trabalho

O presente trabalho visa a analisar o caso à luz da teoria de gestão de portfólio de projetos e fornecer contributos para consolidação do processo de gestão de portfólio de projetos alinhado ao contexto da empresa. Desta forma, a pesquisa será desenvolvida em cinco etapas: (i) introdução, (ii) fundamentação teórica, (iii) metodologia, (iv) análise e (v) conclusões.

A primeira etapa (introdução) consiste em contextualizar o ambiente e as características em que se encontra o objeto de estudo, bem como definir o problema e questão de pesquisa, objetivos, justificativas e possíveis contribuições. A segunda (fundamentação teórica) busca apresentar os conceitos e bibliografias relevantes para a construção da estrutura que permita a discussão e análise do problema. A terceira (metodologia) discorre sobre o método de pesquisa utilizado para a coleta de dados e análise do problema. Por fim, as duas últimas etapas (análise e conclusões) buscam identificar, com base no arcabouço teórico e nos dados

coletados, respostas para a questão de pesquisa, além de conclusões, limitações e sugestões para estudos futuros. A estrutura proposta deste estudo pode ser analisada na Ilustração 6 abaixo.

Ilustração 6 - Estruturação da Pesquisa

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo tem como objetivo apresentar o referencial teórico para suportar a análise do caso estudado. Serão abordados aspectos relacionados a projetos e à indústria da aviação (com foco em aeroportos), além de conceitos e modelos relacionadas à gestão de portfólio de projetos.

2.1 O setor aeroportuário e projetos

A indústria da aviação é caracterizada por operar em um ambiente bastante dinâmico. Nas últimas décadas, diversos acontecimentos contribuíram para a expansão e popularização do modal aéreo no mundo todo. Dentre essas mudanças destacam-se: (i) a privatização de empresas aéreas, (ii) a liberalização do mercado aéreo, (iii) o surgimento de empresas de baixo custo (*low cost carriers*), (iv) a formação de alianças entre empresas aéreas, (v) o desenvolvimento de novos tipos de aeronaves mais seguros, velozes e eficientes, (vi) as mudanças em legislações e abertura de novos mercados internacionais, (vii) a elevação da segurança em aeroportos e aeronaves após atentados terroristas, entre outros (FORSYTH, 1998; DE NEUFVILLE; ODONI, 2003; KWAKKEL *et al*, 2010).

Neste cenário repleto de mudanças e incertezas, a administração da infraestrutura aeroportuária, responsável pela realização de grandes investimentos em projetos com impactos operacionais significativos, possui o grande desafio de adaptar-se rapidamente a fim de responder às demandas de mercado.

É importante destacar que as particularidades do setor também acabam por refletir nas características específicas de seus projetos. Algumas dessas especificidades que o diferencia dos demais setores, e, por muitas vezes, adicionam complexidade à sua gestão e implantação são (ACRP, 2009):

- (i) Tamanho, escopo e custos: características bastante variáveis, uma vez que projetos em aeroportos podem apresentar variações de prazo, que transitam entre dias e anos, e de custos que podem necessitar de aportes de milhares a bilhões de dólares.
- (ii) Segurança: os aeroportos possuem áreas de acesso restrito, denominadas “lado ar”, e áreas de acesso irrestrito, denominadas “lado terra”. As áreas de acesso controlado são compostas pelas áreas de pista e pátio de aeronaves, embarque e desembarque de passageiros, rampa e bagagens, ponto de inspeção de passageiros e quaisquer outras atividades comerciais localizadas dentro dessas zonas (INFRAERO, 2016). Para obter acesso é necessário uma série de documentos e treinamentos, que dificultam a implantação de projetos e oneram as obras (ADREM *et al*, 2006). Adicionalmente, quaisquer materiais utilizados nessas zonas devem ser inspecionados e escoltados para o local de destino.
- (iii) Constante necessidade de realizar obras com a operação em andamento: a maior parte dos projetos em aeroportos é realizada simultaneamente à operação, tornando mais complexa a implantação de alguns projetos.
- (iv) Complexidade operacional: aeroportos costumam funcionar com uma série de sistemas especiais e interdependentes, dificilmente vistos em outros setores da economia (MERKEL; CHO, 2003). Muitas vezes são caracterizados como empreendimentos bastante duradouros, onde novos sistemas e instalações dividem espaço com antigos.
- (v) Distintas partes interessadas: aeroportos são caracterizados como bens de interesse público, possuindo diferentes partes interessadas. As demandas desses públicos podem ocasionar conflitos na decisão de quais projetos devem ser priorizados. Essas situações mostram-se desafiadoras para os responsáveis pela gestão de projetos, podendo impactar até mesmo no tempo necessário para realização de projetos, especialmente nas fases anteriores à implantação (ADREM *et al*, 2006).
- (vi) Tipo de financiamento: os projetos podem ter suas verbas oriundas de financiamentos federais, estaduais, capital próprio (autofinanciamento), vendas de debêntures, empresas aéreas, entre outros. A fonte de financiamento está diretamente relacionada

ao tipo de projeto, ao local onde o aeroporto está instalado e ao modelo de exploração do empreendimento.

- (vii) Possibilidade de geração de receitas: muitos dos projetos de um aeroporto tem capacidade de gerar oportunidades para ampliação de fontes de receitas e, portanto, impactar nos seus resultados financeiros.

Uma importante ferramenta para a implantação da estratégia de longo prazo de aeroportos é o Plano Mestre de Negócios. Este documento tem como objetivo fornecer a *blueprint*³ do sítio aeroportuário (DEMPSEY *et al*, 1997).

O conteúdo de um Plano Mestre de Negócios de aeroportos é composto pelas alterações em infraestrutura relacionadas à sua operacionalização (e.g. construções e alterações em pátios, pistas, terminais de passageiros e cargas), além de aspectos relacionados à exploração comercial (e.g. desenvolvimento de varejo, hotéis, estacionamentos, entre outros). Em suma, contempla uma série de projetos que viabilizam o atingimento dos objetivos de negócio dos aeroportos, fornecendo capacidade e qualidade de serviço adequada aos seus clientes.

O Plano Mestre de Negócios segue um processo linear e bem estruturado que compreende cinco principais aspectos, sendo eles: (i) análise da infraestrutura atual, (ii) previsão de demanda (aeronaves, passageiros e cargas), (iii) cálculo de área necessária para atendimento da demanda prevista, (iv) desenvolvimento e avaliação de alternativas para crescimento, e (v) desenvolvimento da alternativa adotada em um plano mestre detalhado (DE NEUFVILLE; ODONI, 2003).

Embora bastante disseminada na indústria em questão, essa metodologia recebe críticas por possuir caráter excessivamente estático (KWAKKEL *et al*, 2010). As frequentes mudanças no setor, expostas anteriormente neste estudo, dificultam a plena utilização deste modelo e sua adaptação às demandas do mercado. Além disso, projetos não relacionados à infraestrutura, mas considerados fundamentais para o atingimento de objetivos estratégicos da companhia podem não estar contemplados neste documento.

³ Desenho técnico com a definição de áreas e obras que serão realizadas.

Dessa forma, faz-se necessária a constante revisão de projetos que contribuam para o atingimento de tais objetivos, estejam eles contemplados ou não pelo Plano Mestre de Negócios. Para isso, os aeroportos devem desenvolver mecanismos capazes de selecionar e priorizar seus diferentes projetos.

A tarefa de selecionar, priorizar e gerir os distintos projetos de uma organização mostra-se desafiadora e essencial para a realização de atividades que não fazem parte das operações rotineiras de uma empresa e para a concretização dos objetivos definidos pelo planejamento estratégico (PMI, 2004; CATTINI JR.; ZATTI, 2013). A existência de um conjunto de projetos gerenciados de maneira coordenada é conceitualmente definida como portfólio de projetos, tema que será aprofundado no tópico subsequente.

2.2 Gestão de portfólio de projetos

Esta seção pretende apresentar alguns dos principais modelos de gestão de portfólio de projetos identificados na literatura, visando a subsidiar a análise do caso estudado.

Inicialmente, deve-se apresentar o conceito de portfólio identificado na literatura estudada. O termo “portfólio” foi disseminado após artigo publicado por Harry Markowitz, em 1952, intitulado “*Portfolio Selection*” (PADOVANI, 2013), que conclui que as decisões relacionadas à seleção de investimentos deveriam ser baseadas na relação risco-retorno.

O termo “portfólio” é definido como um conjunto de projetos agrupados, que visam a facilitar o gerenciamento e o atingimento dos objetivos estratégicos do negócio. Seus componentes são quantificáveis, ou seja, podem ser medidos, classificados e priorizados (PMI, 2006). Esta definição será utilizada como base para construção deste referencial.

A gestão de portfólio de projetos, por conseguinte, trata-se de um processo dinâmico, em que um conjunto de projetos é constantemente avaliado e revisado. Neste processo realiza-se a alocação de recursos, bem como a avaliação, seleção, priorização, aceleração, desaceleração, inserção ou exclusão dos projetos existentes (COOPER *et al*, 1999; COOPER *et al*, 2001; LEVINE, 2005). Esta prática permite a melhor utilização das economias, maximizando o

crescimento e retorno sobre o investimento, configurando-se como um importante mecanismo para a sustentabilidade das empresas (ARCHER; GHASEMZADEH, 1999; PMI, 2006).

A gestão de portfólio de projetos é uma tarefa bastante desafiadora, uma vez que implica na tomada de decisão em um ambiente envolvido por incertezas mercadológicas, tecnológicas e econômicas, e dificultada pela restrição de recursos físicos e financeiros (PADOVANI, 2013). Essa prática tem ganhado notoriedade desde o final do século XX, por ser entendida como vital para o desempenho e sucesso de um empreendimento (COOPER *et al*, 1999), especialmente para organizações que possuem o desafio de desenvolver uma série de projetos simultaneamente (MARTINSUO; LEHTONEN, 2007).

Diversos autores corroboram a importância da gestão de portfólio de projetos para o sucesso das organizações, permitindo uma maior integração entre os projetos e objetivos das empresas e a implantação da estratégia corporativa através da correta seleção e manutenção do portfólio de projetos (ARCHER; GHASEMZADEH, 1999; COOPER *et al*, 2000; MORRIS; JAMIESON, 2004; LEVINE, 2005; PMI, 2006; SHENHAR, 2007).

Nesse contexto, entende-se que um processo de planejamento estratégico bem estruturado, com o desdobramento de objetivos e metas e uma profunda análise dos ambientes interno e externo, deve ocorrer anteriormente ao processo de elaboração do portfólio de projetos, tornando-se sendo fator fundamental para sua correta implantação (ARCHER; GHASEMZADEH, 1999; PMI, 2006).

O PMI (2006) reforça esse aspecto ao apresentar o desdobramento da estratégia e sua execução através de atividades operacionais recorrentes e da gestão de projetos, observada a disponibilidade de recursos da companhia (prazo, tecnologia, capital humano e financeiro, entre outros), conforme observado na Ilustração 7 abaixo:

Ilustração 7 - Estratégia e projetos
 FONTE: PMI, 2006 (Tradução nossa).

Diante da importância da gestão de portfólio de projetos para a sustentabilidade econômica e para o atingimento de objetivos de negócio para as organizações, torna-se necessário aprofundar essa questão apresentando modelos de seleção e priorização de projetos disponíveis na literatura.

2.2.1 Modelos de gestão de portfólio de projetos

Abaixo constam alguns dos modelos de gestão de portfólio de projetos disponíveis na literatura.

Modelo de De Maio, Verganti e Corso

O modelo proposto por De Maio *et al* (1994) tem como objetivo promover a seleção e priorização de projetos, especialmente em ambientes dinâmicos, como o observado na indústria de alta tecnologia, por exemplo.

É constituído em cinco etapas, sendo elas: (i) avaliação, classificação e triagem inicial de cada projeto, (ii) classificação e seleção de múltiplos projetos, (iii) ações para melhoria e reclassificação da carteira de projetos, (iv) priorização dos projetos e (v) controle do portfólio de projetos.

Durante cada etapa, os projetos são comparados entre si com base em base em três diferentes fatores: (a) relevância (importância estratégica e rentabilidade esperada de cada projeto, baseada no retorno e custo); (b) risco (nível de incerteza de cada projeto, dependente também do tipo e tamanho do projeto); e (c) recursos necessários.

Os autores afirmam que esse grupo de três critérios constitui o menor conjunto a ser considerado. Desta forma, o ambiente em que a empresa encontra-se inserida pode alterá-los, adicionando fatores que sejam mais relevantes para o mercado em questão. O modelo proposto pelos autores é capaz de apoiar os processos de seleção e priorização de projetos, alocação de recursos, gerenciamento de riscos e gestão do portfólio de projetos.

Modelo de ICS Group

O modelo proposto pelo ICS Group (1997 *apud* Levine, 2005) corrobora o desdobramento da estratégia em projetos, enfatizando a importância do estabelecimento de critérios para seleção de projetos. Isso ocorre devido à restrição de recursos de natureza física ou financeira para execução de todos os projetos em um mesmo momento. Dessa forma, faz-se necessária a seleção entre diferentes projetos candidatos, ainda que todos possuam alinhamento com a estratégia da organização. Essa seleção ocorre com base em critérios pré-estabelecidos e na disponibilidade de recursos.

Ilustração 8 - Estratégia e seleção de projetos
 FONTE: ICS GROUP, 1997 *apud* LEVINE, 2005.

Modelo de Bridges

O modelo proposto por Bridges (1999) subdivide o processo em três grandes etapas (ou ambientes): (i) o foco da organização (planejamento estratégico), (ii) a seleção de projetos (gerenciamento de portfólio), e (iii) o gerenciamento de projetos.

O ambiente de planejamento estratégico é responsável por definir a razão de existência da companhia, bem como seus objetivos estratégicos e metas, constituindo a base para seleção de novos produtos, projetos e pesquisa. Por sua vez, o ambiente de gestão de portfólio de projetos concentra-se em tarefas de relacionadas à identificação, avaliação e seleção de projetos com base em uma análise detalhada custos, benefícios, riscos, além do alinhamento do projeto com a organização. Por fim, o ambiente de gerenciamento de projetos é aquele responsável pela execução, manutenção e acompanhamento dos projetos em andamento.

No que diz respeito ao ambiente de gestão de portfólio, são identificados três principais momentos: (i) o alinhamento, fase em que as oportunidades são identificadas e avaliadas de acordo com o atendimento dos objetivos e metas de negócio; (ii) a utilidade, etapa na qual os

projetos são avaliados em termos de custos, benefícios, riscos; e (iii) o balanceamento, fase em que os projetos são selecionados para composição da carteira de projetos.

A Ilustração 9 abaixo reapresenta as três etapas que constituem o ambiente de gestão de portfólio de projetos proposta por Bridges (1999).

Ilustração 9 - Ambiente de gestão de portfólio de projetos

FONTE: BRIDGES, 1999 (Tradução nossa).

A autora reitera em seus estudos a importância da seleção de projetos ser realizada com base no foco estratégico. Ademais, propõe a utilização de um modelo padronizado para justificativa e comparação de novos projetos, contemplando aspectos como o escopo do projeto, etapas para elaboração, patrocinadores, conexão com os objetivos estratégicos, descrição (superficial) dos custos, benefícios e riscos.

Modelo de Archer e Ghasemzadeh

Archer e Ghasemzadeh (1999) estabeleceram uma estrutura para seleção de projetos, visando a suportar o processo de decisão e gestão do portfólio. Para os autores, a literatura da época não apresentava modelos capazes de organizar técnicas e atividades de maneira lógica.

Desta forma, o modelo apresentado propõe que a constituição do portfólio seja iniciada com as propostas e a pré-seleção de projetos, visando a garantir o alinhamento com a estratégia

empresarial. Durante a fase de pré-seleção, projetos obrigatórios também são identificados. Posteriormente, inicia-se a avaliação individual, com base na metodologia de seleção de projetos definida pela empresa. Nessa fase, projetos já iniciados também podem ser reavaliados.

A etapa de seleção, por sua vez, visa a reduzir o número de projetos a serem iniciados, utilizando-se das informações individuais para postergar projetos ou família de projetos que não cumpram algum dos critérios de seleção pré-determinados. A seleção do portfólio ideal analisa a restrição dos recursos disponíveis, as interdependência dos projetos existentes e os resultados obtidos nas análises anteriores para definição dos projetos a serem incluídos no portfólio.

O ajuste do portfólio, realizado com base nas características e temporalidade dos projetos, ocorre para a obtenção do balanceamento adequado dos projetos.

As etapas seguintes visam acompanhar o desenvolvimento dos projetos e monitorar seu desempenho. Por fim, os resultados obtidos passam a ser utilizados como subsídios para a avaliação do portfólio e alterações da carteira de projetos.

A estrutura de Archer e Ghasemzadeh encontra-se exposta na Ilustração 10 abaixo.

Ilustração 10 - Estrutura para seleção de portfólio de projetos

FONTE: ARCHER; GHASEMZADEH, 1999.

Modelo de Cooper, Edgett e Kleinschmidt

Para Cooper *et al* (2001, p. 3), a gestão de portfólio de projetos é a “manifestação da estratégia da empresa”, uma vez que aponta projetos que serão implementados no futuro.

O modelo de gestão de portfólio proposto por Cooper *et al* (1998) possui em seu cerne a metodologia “*Stage-Gate*”, também desenvolvida pelo próprio autor. Seu modelo é amplamente utilizado no desenvolvimento de novos produtos, embora também seja considerado uma importante ferramenta para a gestão de portfólio de projetos (TOKUNO, 2011).

A metodologia “*Stage-Gate*” prevê a existência de diferentes estágios, separados por pontos de decisão e avaliação denominados “portões” (*gates*). Nestes eventos de decisão, uma equipe gerencial denominada “guardiões” (*gatekeepers*), frequentemente formada por colaboradores de nível gerencial sênior e experiências distintas, realiza a avaliação individual de cada projeto, optando por sua continuidade, cancelamento, revisão ou postergação.

Os cinco estágios propostos da metodologia proposta por Cooper (2001) são: (i) definição de escopo, em que ocorre uma investigação preliminar sobre cada projeto identificado, (ii) construção do plano de negócios, (iii) desenvolvimento do produto, (iv) teste e validação do produto em um mercado específico, e (v) o lançamento do produto.

Quando essa metodologia é aplicada ao gerenciamento de portfólios, o processo pode ser subdividido em duas etapas: (i) avaliação dos requisitos do projeto (*Stage-Gate*) e (ii) revisão do portfólio.

Na etapa de avaliação dos requisitos, os projetos são avaliados de acordo com critérios pré-estabelecidos e priorizados, podendo ser continuados, postergados, cancelados ou revisados, conforme observado na metodologia *Stage-Gate*.

Paralelamente, a carteira de projetos é avaliada durante o processo de revisão de portfólio. Nesta etapa, os projetos são analisados de maneira conjunta, a fim de verificar seu balanceamento e impactos nos objetivos de negócio. Essa revisão implica no ajuste e/ou refinamento dos resultados na etapa de avaliação de projetos.

Os autores defendem que as reuniões de revisão de portfólio devem ser processos periódicos, realizados em média de duas a quatro vezes ao ano. Por fim, os recursos são alocados de acordo com o resultado das análises conjuntas.

Nota-se que a estratégia de negócios é, novamente, percebida como ponto central da metodologia, sendo responsável por nortear os processos de avaliação de requisitos e revisão de portfólio. Em suma, Cooper *et al* (2000) propõem que a etapa de avaliação de requisitos esteja focada em realizar decisões corretas, enquanto a revisão de portfólio deve servir como uma revisão e confirmação dos resultados obtidos.

A Ilustração 11 abaixo representa o modelo proposto.

Modelo de gestão de portfólio de Rabechini Jr., Maximiano e Martins

O modelo desenvolvido por Rabechini Jr. *et al* (2005) baseia-se nos estudos de importantes autores como Archer e Ghasemzadeh (1999), e Cooper *et al* (2001), além das experiências acadêmicas e práticas do próprio autor.

Seu processo está subdividido em seis etapas principais, sendo elas: (i) preparação do processo de implementação de portfólio, (ii) identificação de projetos, (iii) avaliação, (iv) constituição de carteira, (v) administração e (vi) revisão e controle.

A Ilustração 12 abaixo apresenta o modelo proposto pelos autores.

Ilustração 12 - Modelo de gestão de portfólio de Rabechini Jr., Maximiano e Martins

FONTE: RABECHINI JR. *et al*, 2005.

A etapa de preparação do processo de implementação da gestão de portfólio encontra-se relacionada ao contexto estratégico e ao modelo de negócios da empresa, sendo responsável

por nortear a gestão de portfólio e estabelecer sua ligação com os objetivos da empresa. Nela são definidos os critérios de avaliação e seus respectivos pesos.

Para que a avaliação ocorra de maneira uniforme, a fase de identificação deve garantir o diagnóstico e a obtenção de informações gerais de cada projeto, dentre as quais se encontram objetivos, justificativas, prazos, restrições, riscos, entre outros. Durante a avaliação os projetos são classificados e priorizados. Esse procedimento ocorre através de rodadas de avaliação de comitês táticos e estratégicos.

A constituição da carteira, por sua vez, está diretamente relacionada ao estabelecimento de um plano para a elaboração da carteira de projetos, considerando sua atualização ao longo do tempo.

A administração do portfólio, penúltima das etapas, está intimamente ligada ao controle dos projetos e recursos utilizados, incluindo o acompanhamento do ciclo de vida, custos, cronograma financeiro e físico e a qualidade da carteira.

Por fim, o modelo propõe a retroalimentação do processo, permitindo a avaliação da carteira existente, a entrada de novos projetos, reavaliação e substituição de projetos existentes, entre outros.

Modelo de Gestão de Portfólio do PMI

A metodologia proposta pelo PMI (2006) para gestão do portfólio de projetos desdobra-se a partir do planejamento estratégico e objetivos de uma organização. Sua implantação e manutenção pressupõe a existência de uma estrutura adequada e recursos humanos capacitados (PADOVANI, 2013).

Este modelo é constituído por uma série de processos inter-relacionados, que partem da identificação, até a revisão do desempenho de cada projeto individual e do portfólio como um todo. Os processos desta metodologia de gestão de projetos estão subdivididos em dois grandes grupos: (i) alinhamento e (ii) monitoramento e controle.

Durante a etapa de alinhamento, realiza-se a identificação, categorização, avaliação, seleção, priorização, balanceamento do portfólio e autorização. A etapa de identificação tem como objetivo gerar uma lista atualizada de informações de cada projeto, essenciais para garantir a categorização, balanceamento, avaliação e priorização dos projetos. Os projetos devem ser comparados e categorizados de acordo com suas características e objetivos.

As etapas de avaliação, seleção e priorização de projetos devem ocorrer com base em critérios pré-estabelecidos (sejam eles qualitativos ou quantitativos) e consolidar uma lista com os projetos selecionados e priorizados de acordo com sua pontuação. As etapas de balanceamento do portfólio e autorização, por sua vez, têm como objetivo garantir que a composição da carteira ocorra dentro dos níveis de risco desejados pela organização, garantindo a maximização do retorno do portfólio e a alocação de recursos financeiros e humanos necessários.

Paralelamente, os processos de monitoramento e controle tem como objetivo revisar o alinhamento dos projetos aos objetivos estratégicos da empresa e acompanhar projetos em execução. O propósito dessa etapa é garantir que apenas projetos que suportem a realização dos objetivos estratégicos sejam selecionados e mantidos. Dessa forma, os projetos podem ser adicionados, excluídos ou repriorizados, com base em seu desempenho e no alinhamento com a estratégia da empresa.

Mais uma vez, os objetivos de negócio são identificados como fundamentais para definir a base para gestão de portfólio de projetos e os fatores que norteiam o processo decisório. A Ilustração 13 resume os processos de gestão de portfólio de projetos e sua interação com o plano estratégico.

Ilustração 13 - Processo de Gestão de Portfólios do PMI

FONTE: PMI, 2006.

Após a revisão da literatura e modelos identificados, nota-se que estes compartilham características comuns entre si, notadamente, (i) a forte ligação com os objetivos estratégicos do negócio, (ii) o processo de seleção e avaliação de projetos e balanceamento da carteira, e (iii) a revisão e manutenção da carteira.

A Tabela 1 abaixo apresenta resumidamente as principais etapas dos quais os modelos são constituídos.

Tabela 1 – Resumo das etapas dos modelos de gestão de portfólio apresentados

Modelo de Gestão de Portfólio	Etapas propostas
De Maio <i>et al</i> (1994)	i. Avaliação, classificação e triagem inicial de cada projeto; ii. Classificação e seleção de múltiplos projetos; iii. Ações para melhoria e reclassificação da carteira de projetos; iv. Priorização dos projetos; v. Controle do portfólio de projetos.
ICS Group (1997) <i>apud</i> Levine (2005)	i. Desdobramento dos objetivos de negócio em estratégias e projetos; ii. Avaliação e seleção de projetos iii. Manutenção do portfólio de projetos
Bridges (1999)	i. Foco na organização (planejamento estratégico) ii. Seleção de projetos (identificação, avaliação e seleção de oportunidades) iii. Gerenciamento (execução, manutenção e acompanhamento dos projetos em

	andamento)
Archer. Ghasemzadeh (1999)	<ul style="list-style-type: none"> i. Desenvolvimento da estratégia e diretrizes para seleção de projetos; ii. Pré-seleção; iii. Avaliação individual de projetos; iv. Seleção de projetos; v. Seleção de portfólio; vi. Ajustes de portfólio; vii. Desenvolvimento de projetos; viii. Avaliação do desempenho de projetos.
Cooper <i>et al</i> (2000)	<ul style="list-style-type: none"> i. Definição das estratégias de negócio; ii. Avaliação de requisitos do projeto (<i>Stage-Gate</i>); iii. Revisão do portfólio.
Rabechini Jr. <i>et al</i> (2005)	<ul style="list-style-type: none"> i. Preparação do processo de implantação de portfólio; ii. Identificação de projetos; iii. Avaliação; iv. Constituição da carteira; v. Administração; vi. Revisão e controle.
PMI (2006)	<ul style="list-style-type: none"> i. Planejamento estratégico ii. Alinhamento <ul style="list-style-type: none"> a. Identificação b. Categorização c. Avaliação d. Seleção e. Priorização f. Balanceamento do portfólio g. Autorização iii. Monitoramento e controle <ul style="list-style-type: none"> a. Revisão do portfólio b. Alterações estratégicas

Desta forma, devem-se destacar dois aspectos a serem abordados em maior profundidade no presente estudo: (i) a seleção e priorização de projetos e (ii) a manutenção da carteira de projetos.

Para Levine (2005) essas duas etapas constituem momentos principais que diferenciam a gestão de portfólio de projetos de uma simples administração de projetos.

Souza *et al* (2009) corrobora essa visão ao defender que o problema de gerência de portfólio de uma organização pode ser dividido em duas etapas distintas: (i) a seleção dos projetos adequados para a execução e (ii) a manutenção da execução de projetos que permaneçam atendendo aos interesses da organização.

Seleção e priorização de projetos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guia para apresentação das propostas (business cases) 2. Avaliação de benefícios e valores do projeto 3. Avaliação de riscos e seus impactos 4. Alinhamento dos projetos com a estratégia da empresa 5. Otimização do uso de recursos 6. Classificação de projetos de acordo com critérios de seleção 7. Seleção de projetos para o portfólio
Manutenção do portfólio de projetos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Execução do plano estratégico e planejamento tático 2. Disponibilização de recursos 3. Estabelecimento de baldes de orçamento (<i>budget buckets</i>) 4. Determinação de tamanho máximo do pipeline de projeto 5. Definição de critérios e pesos 6. Definir limites para aceitação de riscos

Ilustração 14 - Etapas da gestão de portfólio de projetos

FONTE: LEVINE, 2005 (Adaptado).

2.2.1.1 Identificação, seleção e priorização de projetos candidatos

Muitas empresas empenham grandes esforços na conclusão de projetos e acabam negligenciando a seleção dos projetos adequados. Uma das maneiras de evitar tais problemas é a promoção da seleção de projetos para composição do portfólio, garantindo a escolha daqueles que se mostrem mais adequados para atender aos objetivos organizacionais (SOUZA *et al*, 2009).

Dessa maneira, a etapa de identificação, seleção e priorização de oportunidades mostra-se bastante difundida nos diversos modelos de gestão de portfólio disponíveis na literatura (DE MAIO *et al*, 1994; ARCHER; GHASEMZADEH, 1999; BRIDGES, 1999; COOPER *et al*, 2000; LEVINE, 2005; RABECHINI JR. *et al*, 2005; PMI, 2006).

Durante esta etapa, os modelos contemplam atividades como o levantamento de informações de projetos existentes e novas oportunidades de investimento, compilação de informações sobre o escopo e benefícios esperados ou obtidos, realização de análises de mercadológicas, entre outros, objetivando promover o alinhamento dos projetos aos aspectos estratégicos e táticos da organização (PADOVANI, 2013).

A seleção e priorização são fundamentais para que projetos de maior valor sejam realizados antecipadamente, respeitando a disponibilidade de recursos e os gargalos existentes (ARCHER; GHASEMZADEH, 1999; COOPER *et al*, 2000; LEVINE, 2005; PMI, 2006).

Diversos estudos sobre a gestão de portfólio de projetos abordam fatores críticos para que a seleção ocorra de maneira adequada, atingindo resultados esperados e reduzindo eventuais impactos negativos oriundos de mudanças no ambiente competitivo (COOPER *et al*, 2000; LEVINE, 2005; PMI, 2006).

Dentre estes fatores, destacam-se: (i) alinhamento com a estratégia corporativa; (ii) maximização de recursos escassos (podendo utilizar-se de modelos de avaliação); (iii) impactos no fluxo de caixa da companhia; (iv) alinhamento com a cultura organizacional; e (v) equilíbrio do portfólio de projetos da empresa.

Sommer (1999) propõe como critérios de avaliação e seleção de projetos a relação risco-retorno sobre o investimento, a probabilidade de sucesso, o alinhamento com o plano de negócio e posição de mercado, além do alinhamento estratégico e objetivos financeiros.

Para Pinto (2010), os modelos de seleção de projetos devem contemplar seis características principais, sendo elas:

- (i) Realismo: refletir os objetivos organizacionais, incluindo os objetivos estratégicos. Os critérios estabelecidos devem refletir as restrições de recursos físicos e financeiros. Além disso, devem considerar riscos comerciais e técnicos, incluindo performance, custos e prazo.
- (ii) Capacidade: ser capazes de analisar os diversos projetos de uma organização, permitindo alterações como a inclusão de novos critérios e restrições.
- (iii) Flexibilidade: ser facilmente ajustáveis e responsivos.
- (iv) Facilidade de utilização: ser simples para que os diferentes departamentos de uma organização sejam capazes de utilizá-lo e rapidamente obter avaliações sobre a pré-seleção.

- (v) Custo: ser eficientes em termos financeiros e de tempo – modelos que não são eficientes acabam por serem evitados pelos membros da organização e tornam-se ineficientes.
- (vi) Comparabilidade: permitir comparações entre diferentes projetos, independentemente das características comerciais, técnicas, de prazo e objetivos que possuam.

No que tange aos métodos e ferramentas utilizadas para a seleção de projetos para portfólio, observa-se a existência na literatura de métodos econômicos e econômicos probabilísticos, métodos de estratégia de negócio, abordagem comportamentais, otimizações matemáticas, sistemas de apoio à decisão, diagramas de bolhas, modelos de pontuação, listas de avaliação, análise hierárquica de processos e matrizes de portfólio (ARCHER; GHASEMZADEH, 1999; COOPER *et al*, 1999).

Pinto (2010) contribui com o modelo de perfil (*profile model*), o qual permite a avaliação da relação risco-retorno de cada projeto, maximizando o retorno enquanto mantém a organização em uma faixa de risco tolerável. Deve-se salientar a necessidade da homogeneidade dos dados utilizados para seleção e avaliação de projetos (LEVINE, 2005).

Outro importante aspecto identificado é o equilíbrio do portfólio de projetos. Archer e Ghasemzadeh (1999) e Cooper *et al* (2000) defendem o balanceamento entre projetos revolucionários e incrementais, riscos e oportunidades de longo e curto prazo, entre outros.

Em paralelo, Cooper *et al* (2001) apresentam duas abordagens para incorporação da estratégia do negócio ao balanceamento de portfólios. A primeira, definida como *top-down*, defende a seleção de projetos baseada no desdobramento das estratégias do negócio, enquanto a segunda, denominada *bottom-up*, propõe a classificação das oportunidades em baldes estratégicos, segregados de acordo com os tipos de projetos, possibilitando novas priorizações dentro de cada balde.

A abordagem *bottom-up* é comumente utilizada com auxílio de ferramentas e modelos de classificação com base em notas obtidas em critérios pré-determinados, avaliando o alinhamento de cada projeto com as estratégias da empresa. A estratégia *top-down*, por sua vez, pressupõe que a concretização dos objetivos estratégicos depende de alguns tipos de

projetos específicos, sendo responsabilidade da organização a alocação de recursos em baldes estratégicos que permitam a priorização dos projetos de acordo com os recursos disponibilizados. Shenhar (2007) também defende a classificação de projetos em categorias para que seja possível comprar e diferenciar projetos similares.

É importante destacar que os modelos de seleção devem abranger a classificação de valores e benefícios, bem como avaliação de risco, disponibilidade de recursos e avaliação do tamanho do pipeline (LEVINE, 2005). Esta classificação pode variar de acordo com o setor, além de não seguir necessariamente a mesma lógica de um portfólio de investimentos cuja estratégia seja exclusivamente maximizar o retorno financeiro. A avaliação de risco deve ser realizada de modo a identificar potenciais impactos em virtude do não cumprimento das premissas propostas por projeto e por mudanças no ambiente em que a empresa encontra-se inserida.

No que tange à disponibilidade de recursos e ao tamanho do *pipeline* de projetos, é importante destacar que o excesso de projetos em um portfólio pode sobrecarregar os envolvidos, resultando em atrasos e falhas que podem destruir o valor inicialmente proposto (LEVINE, 2005). A Tabela 2 abaixo apresenta algumas das variáveis identificadas para a valoração de projetos.

Tabela 2 – Critérios para valoração de projetos

Classificação de valores e benefícios	(i) alinhamento com a estratégia do negócio, (ii) alocação de recursos entre projetos de investimentos e projetos de manutenção, (iii) alocação de recursos efetiva (marketing, finanças, gastos com P&D), (iv) risco de não entregar o projeto dentro do escopo, custo e prazo esperado, (v) benefícios auxiliares não-financeiros, (vi) custo total do projeto, (vii) parâmetros financeiros como o VPL (valor presente líquido) ou ROI (<i>return on investment</i>). Os fatores devem ser avaliados e ponderados de acordo com a estratégia do negócio.
Avaliação de risco	(i) avaliações formais dos riscos do projeto, (ii) levantamento dos riscos ambientais e externos à organização, (iii) classificação da probabilidade de ocorrência, (iv) identificação dos impactos potenciais, (v) possibilidade de mitigação, (vi) avaliação dos projetos de acordo com possíveis cenários e riscos associados.
Disponibilidade de recursos	(i) disponibilidade de capital humano, (ii) disponibilidade de recursos financeiros, (iii) competências habilidades dos colaboradores.
Tamanho do pipeline	(i) definição do capacidade de processamento

FONTE: LEVINE, 2005 (Adaptado).

Paralelamente, Levine (2005) apresenta um constructo que resume e apresenta os diferentes processos, tarefas e atividades que complementam a seleção de projetos de um portfólio, gestão, conforme pode ser observado na Ilustração 15 abaixo.

Ilustração 15 - Gerenciamento e seleção de projetos e processos
 FONTE: LEVINE, 2005.

Ainda assim, muitas organizações acabam por não possuir um conjunto de critérios de seleção sólidos para avaliação de projetos ou do portfólio. A ausência desses critérios pode ocasionar resultados abaixo do esperado, uma vez que as decisões passam a ser tomadas sem uma análise profunda das escolhas disponíveis e seus benefícios (PADOVANI, 2013).

Graham e Englund (1997) propõem um abordagem para seleção de projetos baseada em quatro principais etapas:

- (i) Levantamento de projetos existentes e novos projetos: visa a analisar os projetos com base nos objetivos e metas da organização e realizar sua categorização em grupos. Nela, deve-se elencar como cada projeto é capaz de contribuir para a concretização dos objetivos de negócio. Para isso, torna-se necessário o levantamento de todos os projetos e sua categorização em grupos definidos de acordo com as variáveis que melhor representem o contexto da empresa.

- (ii) Levantamento dos recursos necessários e disponíveis: após a identificação de oportunidades, deve-se realizar a coleta de dados para comparação e seleção de projetos. Nesta etapa os autores também discorrem sobre a existência de funis de seleção para pré-seleção de projetos, sendo estes capazes de contribuir para eliminação de projetos que foram concebidos com base em premissas de negócio desatualizadas, economizando recursos escassos como tempo e dinheiro com base em decisões “passa ou não passa” (*go/no-go*), conforme observado anteriormente em modelos supracitados (COOPER *et al*, 1998). Essa fase mostra-se relevante, uma vez que define os recursos que serão consumidos por cada projeto. Seu objetivo central é distinguir os projetos críticos em meio às diversas oportunidades identificadas pela organização.
- (iii) Decisão de projetos a serem priorizados: durante essa etapa são realizadas análises visando a comparar os recursos estimados com os recursos disponíveis. Os autores discorrem sobre a importância de definir critérios e fatores de ponderação para analisar os ganhos estimados de cada projeto. Ainda, destacam que os cálculos devem ser realizados com base em um conjunto de projetos disponíveis e não apenas sobre cada projeto individualmente. Esta condição deve ser respeitada, uma vez que alguns projetos possuem benefícios estratégicos em detrimento aos objetivos financeiros. Dessa forma, o estabelecimento de parâmetros mínimos de retornos pode também representar um risco para colaboração entre os diferentes departamentos da empresa. Por fim, deve ser definido quais projetos serão realizados e quais serão selecionados para consideração futura.
- (iv) Realização de projetos: essa etapa é diretamente ligada à concretização do plano para execução de projetos, envolvendo a alocação de recursos e a comunicação entre as equipes. Também é importante promover a atualização da lista de projetos disponíveis periodicamente, tratando-a como um documento vivo.

A Ilustração 16 abaixo representa a abordagem proposta pelos autores com as etapas seus principais entregáveis.

Ilustração 16 - Abordagem para seleção de projetos
 FONTE: GRAHAM; ENGLUND, 1997.

A literatura de gestão de portfólio de projetos compartilha a necessidade de atender a requisitos essenciais para seleção de projetos, destacando-se (i) a necessidade de alinhamento à estratégia corporativa, (ii) a maximização de valor, tendo em vista os recursos limitados de uma organização, e (iii) o balanceamento dos projetos (investimento, risco, retorno, benefícios a longo e curto prazo, impacto competitivo e prazo para implementação) (COOPER *et al*, 2001; YELIN, 2005; PMI, 2006).

Uma vez avaliados e selecionados, o desempenho do portfólio e de seus projetos deve ser constantemente avaliado, podendo resultar em sua alteração. Esse aspecto será destacado no tópico subsequente.

2.2.1.2 Manutenção do pipeline de projetos

A gestão do *pipeline* de projetos possibilita que os benefícios identificados sejam entregues e seus resultados sejam constantemente atualizados. Ademais, a frequente avaliação de projetos permite verificar se ainda estão alinhados com as diretrizes estratégicas da empresa, dentro dos parâmetros e critérios projetados (custo, risco, receita, entre outros), e se fazem bom uso dos recursos da companhia (LEVINE, 2005).

Segundo Cooper *et al* (2000), a revisão dos projetos também possibilita (i) a maximização dos valores gerados, (ii) o balanceamento entre os horizontes de impacto e riscos associados aos projetos, e (iii) a garantia de alinhamento dos projetos à estratégia da empresa.

Jonas (2010) também defende a etapa de manutenção e retroalimentação como essencial para o correto funcionamento do portfólio de projetos. Segundo o autor, devem fazer parte dessa etapa (i) atividades de gerenciamento de recursos, (ii) verificação do alinhamento estratégico do portfólio, (iii) desenvolvimento de medidas corretivas em caso de desvio das metas estabelecidas e a (iv) coordenação e identificação de sinergias entre projetos existentes e novos projetos aprovado. Outro aspecto relevante do aprendizado organizacional, tendo em vista sua capacidade de trazer informações sobre resultados obtidos em projetos realizados, conhecimento do histórico de manutenções, e a utilização de lições aprendidas para novos projetos.

Para que a gestão do *pipeline* de projetos ocorra de maneira adequada, é essencial que as empresas realizem um acompanhamento contínuo dos projetos, avaliando aqueles que devem ser removidos ou incluídos de seu portfólio, de acordo com seu desempenho e alinhamento com a estratégia da empresa. Desta forma, é necessário armazenar as informações qualitativas e quantitativas de todos os projetos candidatos, sejam eles projetos ativos ou em espera (LEVINE, 2005).

Levine (2005) também define a gestão do portfólio com base em cinco fases distintas e cíclicas, sendo elas: (i) estoque/reserva, etapa em que são acessadas as avaliações e informações sobre todos os projetos candidatos, incluindo projetos em execução; (ii) análise dos projetos, realizada com bases em suas características, restrições, critérios de avaliação e *mix* da carteira de projetos; (iii) planejamento dos recursos disponíveis para a implantação de novos projetos; (iv) acompanhamento do desempenho de cada projeto, em que se avalia a possibilidade de interromper ou encerrar um projeto; e (v) revisão e replanejamento, etapa responsável por identificar mudanças ambientais e internas, como por exemplo, mudança nos objetivos estratégicos e prioridades da empresa.

A Ilustração 17 resume o exposto abaixo.

Ilustração 17 - Gestão do portfólio de projetos
 FONTE: LEVINE, 2005.

2.2.2 Governança e portfólio de projetos

Em diversas organizações é possível encontrar projetos que foram aprovados, mas que não atingiram os resultados esperados. Esses projetos consomem recursos que poderiam ser empregados em outros empreendimentos capazes de prover distintos benefícios para as organizações (YELIN, 2005).

Embora o processo de decisão que permeie a gestão de portfólio seja caracterizado pela incerteza e dinamismo (COOPER *et al*, 1999), observa-se que, por vezes, os projetos selecionados apresentam desalinhamento com os objetivos centrais da organização ou níveis de risco acima do tolerável pela organização (YELIN, 2005).

A ausência de mecanismos formais para seleção e priorização de projetos pode acarretar na escolha de alternativas que gerem resultados abaixo do esperado e/ou divergente dos propósitos centrais da empresa. Desta forma, a gestão de portfólio se configura como um importante mecanismo de governança, estabelecendo limites de poder, regras de conduta e comprovantes de trabalho. A governança pode ser entendida como o processo pelo qual uma organização direciona e controla suas atividades operacionais e estratégicas, atendendo expectativas, desejos e direitos de suas partes envolvidas (PMI, 2006). Esse mecanismo está presente em diferentes níveis de decisão e suporta o atingimento dos objetivos de negócio definidos no processo de planejamento estratégico das empresas (LEVINE, 2005).

Dentre as complicações resultantes da falta de um processo estruturado de gestão de portfólio de projetos, é possível destacar: (i) desalinhamento com os objetivos de negócio da empresa, (ii) pouca consideração do risco durante a seleção do projeto, (iii) seleção feita com base no poder político do interessado, (iv) projetos introduzidos intempestivamente, e (vi) manutenção de projetos que não estejam mais alinhados interesses da companhia (LEVINE, 2005). Ademais, estudos apontam que a implantação de projetos além das competências e capacidades das organizações pode ocasionar no fracasso de sua implantação (WHEELWRIGHT; CLARK, 1992; ARCHER; GHASEMZADEH, 1999).

É importante ressaltar que a implantação de um processo de gestão de portfólio de projetos resulta na mudança da cultura organizacional, demandando habilidades pessoais, comprometimento da alta administração e a criação de um ambiente cooperativo e maduro entre equipes de projetos e a governança da organização (RAD; LEVIN, 2006). Além disso, contribui para a melhoria da transparência, comunicação e resultados (COSTA, 2011).

Para Graham e Englund (1997) o engajamento e apoio da alta administração é fundamental para consolidação da gestão de portfólio, contribuindo positivamente para o desenvolvimento de organizações capazes de aprender com suas experiências em projetos e disseminar esse conhecimento para novos projetos e empreendimentos futuros. Por conseguinte, este engajamento permite a construção de uma organização que promove sinergia entre seus times de projetos.

A governança também envolve uma série de controles como fases, reuniões, métricas para monitoramento seleção e gestão de projetos. Enquanto a governança organizacional é responsável pela estruturação de mecanismos de controle, direcionamento e coordenação por meio de pessoas, políticas e processos, a fim de atingir objetivos organizacionais e operacionais, a governança de portfólio provê a definição de estruturas, processos e funções para orientação do processo de tomada de decisão de portfólios (PMI, 2016).

Dessa forma, mostra-se essencial para o sucesso da gestão de portfólio garantindo a prestação de contas, otimização da comunicação interdepartamental e escalonamento de eventuais problemas para os tomadores de decisão (BAKER, 2015).

Para Baker (2015) um modelo de governança também deve prover (i) papéis e responsabilidades claros, (ii) transparência para todos as partes envolvidas e autoridades financeiras, (iii) escopo claro, (iv) reuniões regulares, (v) mecanismos de proteção e escalonamento de conflitos, (vi) poder de decisão para pessoas pré-estabelecidas, (vii) aderência a todos os requisitos legais, regulatórios e políticos, (viii) de informação de resultados e (ix) flexibilidade para se adaptar às mudanças de negócio. Para o PMI (2016), um processo bem estabelecido deve considerar questões políticas, a cultura organizacional, partes envolvidas, além de fatores regulatórios e ambientais.

Por fim, destaca-se que a governança estabelece processos para que os agentes envolvidos tenham seus papéis e atribuições definidos, sendo um fator de importante impacto no sucesso e captura de benefícios da metodologia de gerenciamento de projetos. A falta de governança é entendida como um dos principais fatores pelo qual as empresas falham em obter a melhor seleção de projetos em seus portfólios (ABERDEEN, 2011).

3. METODOLOGIA

Este capítulo tem como objetivo apresentar a metodologia utilizada para construção do presente estudo.

Inicialmente deve-se destacar o caráter dessa dissertação como parte do programa de Mestrado Profissional em Empreendedorismo da Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo. Esta nova categoria de mestrado, denominada Mestrado Profissional, regulamentada pela Portaria Normativa/MEC nº 17, de 28 de dezembro de 2009, é uma modalidade de Pós-Graduação *stricto sensu* voltada para capacitação dos profissionais, estando relacionada ao estudo de questões que atendam demandas do mercado de trabalho (CAPES, 2014).

Em outras palavras, a elaboração de uma pesquisa cujo objetivo seja contribuir com a produtividade científica, agregando competitividade e produtividade em empresas e organizações públicas e privadas, mostra-se inerente ao programa de Mestrado Profissional.

Desta forma, corroborando estudos sobre esta categoria de ensino (MATTOS, 1997; RUAS, 2003), bem como o exposto supracitado, o presente trabalho também visa a contribuir para a melhoria do processo interno de uma organização.

Isto posto, a estruturação deste trabalho foi concebida no formato de relato técnico, descrevendo a experiência em uma organização, com reflexões do autor e rigor científico e metodológico, conforme exposto por Biancolino *et al* (2012). Este trabalho utilizou-se da pesquisa exploratória para o levantamento bibliográfico, tendo como finalidade aumentar o conhecimento do autor acerca do tema em questão e oferecer subsídios para realização da pesquisa e definição dos objetivos de pesquisa (MATTAR, 1994).

Para a intervenção proposta, o estudo adotou o estudo de casos único como método, devido a sua caracterização como abordagem científica focada na necessidade de entendimento de fenômenos sociais complexos e contemporâneos (YIN, 2015). Esta metodologia é preferida quando uma questão “como” ou “por que” está sendo feita sobre um conjunto de eventos

contemporâneos em que o pesquisador tem pouco ou nenhum controle. Diferencia-se das demais por adicionar duas fontes de evidência não disponíveis em uma pesquisa histórica, sendo elas a observação direta dos eventos estudados e realização de entrevistas com envolvidos nos eventos relatados. Em outras palavras, baseia-se no cruzamento de evidências de origens distintas, com dados e informações necessitando convergir em um formato de triângulo (YIN, 2015).

A triangulação contribui para a validade de uma pesquisa e para obtenção de novos conhecimentos a partir do cruzamento de diferentes perspectivas (VERGARA, 2006). Para que a triangulação ocorra é necessário que múltiplas fontes de evidência convirjam em torno de um mesmo fato, de modo se a obter várias avaliações visando a corroborar o mesmo fenômeno (YIN, 2015).

O estudo de casos qualitativo como uma descrição de um fenômeno bem delimitado está voltado à compreensão dos processos sociais que ocorrem num determinado contexto, sendo utilizado por pesquisadores que possuem maior interesse na descoberta e interpretação, do que na verificação de hipóteses (GODOI *et al*, 2006).

As informações dispostas neste trabalho foram coletadas a partir de (i) técnicas de observação, procedimentos de natureza sensorial realizada pelo cientista que envolve coleta de dados, informações e evidências, (ii) pesquisas documentais, realizadas através do levantamento de referências expostas em materiais internos da companhia, além de (iii) entrevistas semiestruturadas (ver APÊNDICE 1) com gerentes, especialistas e responsáveis pelo planejamento estratégico, desenvolvimento de novos negócios e desenvolvimento comercial, a fim de entender e compreender o contexto do caso (MARTINS; THEÓPHILO, 2009; YIN, 2015).

As entrevistas semiestruturadas são adequadas quando o assunto a ser pesquisado é complexo, pouco explorado ou confidencial e sensível, contribuindo para que o investigador possa desenvolver uma ideia sobre como os sujeitos interpretam aspectos da realidade estudada. Dessa forma, mesmo quando os pesquisadores possuem um roteiro, ele não deve ser rígido, possibilitando que o entrevistado siga uma lógica diferente do entrevistador (GODOI *et al*, 2006).

Reforça-se o presente estudo e questões levantadas objetivaram manter a confidencialidade da empresa e dados obtidos, não abordando ou relatando aspectos sensíveis à organização e preservando o anonimato dos entrevistados e da concessionária.

Sampieri *et al* (2006) defendem que o estudo de caso é útil para assessorar e desenvolver processos de intervenção em organizações, desenvolvendo recomendações a serem seguidas. Dessa forma, propõem uma série de etapas construtivistas para elaboração do caso, conforme apresentado na Ilustração 18.

Ilustração 18 - Estruturação do estudo de casos

FONTE: SAMPIERE *et al*, 2006.

Devido às limitações de tempo características de uma dissertação de mestrado, a amostra selecionada para realização de entrevistas foi realizada com base na amostragem por julgamento (não-probabilística), onde os sujeitos são selecionados com base no julgamento específico do pesquisador, que define a amostra com base em suas crenças sobre o que o entrevistado possa oferecer ao estudo (ACEVEDO; NOHARA, 2013).

O critério de seleção utilizado foi o de proximidade com o problema em questão e seu envolvimento no ambiente de trabalho.

Para amostragem foram selecionados 1 diretor, 3 gerentes e 4 coordenadores e especialistas. As entrevistas foram realizadas a fim de avaliar a unidade de análise do estudo de caso (organização) e o problema em questão, conforme proposto por Yin (2015), de forma a fornecer evidências para a triangulação das informações coletadas em distintas fontes de dados e no levantamento bibliográfico, bem como prover subsídios para a concretização dos objetivos deste trabalho.

No que tange à análise dos dados coletados, estudos de caso caracterizam-se por adotar enfoque indutivo no processo de coleta e análise de dados. Em outras palavras, os pesquisadores tendem a obter suas informações a partir de atores locais, deixando de lado preconceções sobre o tema estudado, e compreender padrões que emergem dos dados ao invés de verificar hipóteses ou teorias percebidas. Os pesquisadores devem estar abertos ao surgimento de “pressupostos não estabelecidos e significados ainda não articulados” (GODOI *et al*, 2006, p. 123). Em suma, embora a pura indução não seja impossível, é importante garantir que a interpretação do autor esteja em linha com as informações coletadas no estudo.

Com relação à análise de dados, Godoi (*et al* 2006) destaca que esta etapa não é caracterizada como a última fase do processo de pesquisa, sendo concomitante ao processo de coleta ou cíclica. A manipulação de dados qualitativos é centrada no envolvimento criativo do pesquisador, requerendo um profundo conhecimento metodológico e competência intelectual.

No que tange à generalização de dados, os estudos de casos são capazes de prover experiências na qual um caso pode auxiliar o pesquisador no entendimento de outros casos Godoi (*et al* 2006).

Outro benefício identificado por essa metodologia é que o leitor, com base em suas próprias experiências, pode realizar associações com outros casos e transferir as descobertas para outros cenários. Dessa forma, a metodologia de estudo de casos pode se constituir como uma importante fonte de informações capaz de contribuir para a pesquisa acadêmica e decisões da vida organizacional.

Para elaboração dessa pesquisa utilizou-se como apoio o protocolo de pesquisa (ver APÊNDICE 2) proposto por YIN (2015), que pode ser definido como “guia de procedimentos para coleta de dados para um estudo de caso, incluindo um conjunto de questões de campo a

serem abordadas pelo pesquisador, representando a ‘agenda mental do pesquisador’ (YIN, 2015, p. 246). O protocolo contém procedimentos e normas a serem seguidas e elevam a confiabilidade de uma pesquisa de estudo de caso.

De acordo com Yin (2015), o protocolo de pesquisa deve conter quatro seções, sendo elas:

- (i) Visão geral do estudo de caso: contém informações antecedentes sobre o estudo de caso, visando a transmitir ao leitor a finalidade e ambiente do estudo de caso. Nessa seção são apresentados objetivos e circunstâncias favoráveis, assuntos do estudo de caso e leituras relevantes sobre o tópico investigado, entre outros.
- (ii) Procedimentos de coleta de dados: apresenta os aspectos metodológicos utilizados, fontes de dados, instrumentos de coletadas de dados, entre outros;
- (iii) Questões do estudo de caso: define as questões específicas que o pesquisador do estudo de caso deve ter em mente na coleta de dados e potenciais fontes de evidência para tratar cada questão. Yin (2015) afirma que as perguntas são formuladas para o pesquisador e não para o entrevistado, servindo como apoio para que o pesquisador mantenha-se no rumo da pesquisa conforme avança em seu estudo.
- (iv) Guia para o relatório do estudo de caso: contém esboço, formato para os dados, uso e apresentação de outra documentação e informação bibliográfica.

3.1 Proposta de intervenção

Este trabalho visa a analisar o caso, a fim de identificar possíveis lacunas e contribuições para estudos futuros, bem como promover uma proposta para definição de processo de gestão de portfólio de projetos alinhado ao contexto da empresa estudada.

Para tanto, essa pesquisa, construída a partir da metodologia de estudo de casos, contou com a coleta de dados e informações com base da observação do autor, além de pesquisas documentais e entrevistas semiestruturadas com colaboradores envolvidos com o caso em

questão. A partir da triangulação dessas informações, realizou-se a análise do caso à luz da teoria de gestão de projetos a fim de responder a questão de pesquisa proposta.

Paralelamente, o estudo também possui como objetivo desenvolver uma proposta para processo de gestão de portfólio de projetos, identificando critérios de avaliação e priorização que se adequem às necessidades da empresa e do setor.

Dessa forma, pretende-se elaborar uma proposta de processo aderente à realidade da companhia e do setor, capaz de contribuir para a governança e transparência do processo da gestão de portfólio de projetos, melhor atender aos anseios de suas diferentes partes interessadas e permitir os objetivos de negócio da empresa estudada. A Ilustração 19 abaixo sintetiza a proposta de intervenção:

Ilustração 19 - Proposta de intervenção

4. ANÁLISES

Este capítulo tem como objetivo apresentar o referencial teórico para suportar a análise do caso estudado. Serão abordados aspectos relacionados a projetos e a indústria da aviação (com foco em aeroportos), além de conceitos e modelos relacionadas à gestão de portfólio de projetos.

4.1 Análise das entrevistas

A fim de desenvolver a triangulação proposta, foi realizada uma série de entrevistas com colaboradores da empresa que direta ou indiretamente impactados pelo atual processo de seleção e priorização de projetos. Os resultados obtidos serão retratados nesta seção e visam apresentar a observação dos entrevistados sobre o caso em questão.

Foram entrevistados participantes de diferentes departamentos e níveis hierárquicos, com o objetivo de coletar informações advindas de diferentes áreas e pontos de vista. Além disso, o foco das entrevistas foram os processos identificados na organização, e, conforme preconizado por Yin (2015), não a percepção individual dos entrevistados, cujo anonimato foi resguardado.

O roteiro de entrevista utilizado no estudo encontra-se disponível no Apêndice 1 deste trabalho.

Inicialmente, destaca-se que, com base nas entrevistas realizadas, a visibilidade do processo de planejamento estratégico não se mostra uniforme para os entrevistados. Parte dos colaboradores possui conhecimento dos objetivos estratégicos, enquanto, para outros, essa temática tem pouca visibilidade. Isso demonstra que o processo de planejamento estratégico ainda é algo recente na organização e com oportunidades de melhoria em sua comunicação.

No que diz respeito ao processo de identificação, seleção, priorização e acompanhamento de projetos na companhia, as informações coletadas apresentaram pontos de vista a depender do

departamento em que o entrevistado trabalha e seu nível hierárquico, podendo variar quanto à profundidade sobre a questão, à visibilidade e até ao mesmo conhecimento das etapas.

Abaixo, os aspectos identificados durante a entrevista são sintetizados.

Identificação de oportunidades

No que diz respeito à identificação de oportunidades, os entrevistados afirmaram que os projetos podem ser detectados por colaboradores internos, consultorias especializadas e referências em outros aeroportos e na indústria de serviços.

Esses projetos, podem conter motivações relacionadas (i) a obrigações do contrato de concessão, (ii) à normatização do setor, (iii) ao atingimento do Plano de Negócios (impacto financeiro, em especial projetos ligados a incrementos de receita e/ou redução de custos), (iv) à imagem e (v) ao impacto na qualidade do serviço. Destaca-se que o fator “obrigação” foi citado em todas as entrevistas como variável de extrema relevância para realização de projetos. Os respondentes afirmaram desconhecer a existência de um banco de oportunidades que identifique e consolide projetos potenciais e sua avaliação.

Seleção e avaliação de projetos

No que tange à seleção, os entrevistados entendem que muitos dos projetos encontram-se previamente mapeados, pré-selecionados e contemplados em orçamento. Dentre esses destacam-se aqueles que possuem grande impacto na operação do aeroporto, tais como ampliação de terminais, pátios de aeronaves, estacionamentos, vias de acesso, entre outros. Isso decorre da necessidade de atendimento da demanda de passageiros e aeronaves esperada para os próximos anos, garantindo a operação do aeroporto e o cumprimento de parâmetros mínimos, conforme estabelecido no contrato de concessão.

O atual processo de aprovação de projetos também contempla a validação de investimentos estimados pelo corpo diretivo. Dessa forma, anualmente é realizado processo de seleção de projetos de investimentos com base em critérios de (i) obrigatoriedade, (ii) impacto em custos e/ou receitas, (iii) interferência e impacto operacional, (iv) criticidade e segurança, (v) impacto em imagem. Todos os projetos que compõe o orçamento da companhia são analisados de acordo com seu impacto financeiro (impacto em custos, receitas, taxa interna de retorno (TIR), valor presente líquido (VPL) e tempo de retorno).

Os demais projetos que por ventura sejam elencados pelas áreas, por questões de criticidade ou oportunidade, e que não forem contemplados no processo orçamentário, podem ser submetidos à aprovação do corpo diretivo e, a depender da quantia e dos impactos envolvidos, à aprovação dos acionistas.

Embora os todos entrevistados conheçam o ritual de aprovação de projetos, alguns citaram questões relacionadas à inexistência de um processo mais eficiente para suportar a avaliação e comparação de projetos, especialmente no que diz respeito à projetos que não se encontram pré-selecionados (acionados de acordo com a demanda prevista de passageiros), conforme supracitado.

Acompanhamento de projetos

Com relação ao acompanhamento de projetos, os entrevistados observaram que apenas os projetos de maior relevância são constantemente acompanhados pelo corpo diretivo e acionistas. Não existe uma carteira de projetos por meio da projetos potenciais e projetos em andamento são constantemente avaliados e repriorizados. Os colaboradores também identificaram a falta de um sistema capaz de integrar os projetos e contribuir com a manutenção do conhecimento dentro da organização.

Paralelamente, os entrevistados relataram que diversas áreas realizam o envio de relatórios sobre projetos em andamento para acionistas, sem a consolidação das informações em uma única área específica. Esses relatórios possuem, muitas vezes, conteúdo similar, denotando retrabalho e possibilidade de envio de informações divergentes.

Ferramentas de auxílio

No que tange à ferramentas e documentos de auxílio, todos os entrevistados afirmaram ter conhecimento do Plano Mestre de Negócios do aeroporto (ainda que sejam observadas diferenças em relação à profundidade de seu conhecimento).

No geral, os entrevistados alegaram compreender o documento como importante ferramenta de auxílio à tomada de decisão, especialmente no que diz respeito à expansão de estruturas para atendimento da demanda.

Na visão de um colaborador que atua diretamente com o Plano, o documento é “o guia de longo prazo em relação à necessidade de infraestrutura para atingir números e volumes previstos em consonância com as normas e parâmetros esperados. É bastante funcional porque delimita o que pode ou não ser feito em relação ao uso das áreas, tal como o Plano Diretor de uma cidade. O documento visa a potencializar o uso do solo em relação à expectativa de custos e despesas, permitindo realizar a ligação entre a geração de valor esperada pelos acionistas, as obrigações e o tipo de atividade esperado em uma determinada área”.

Ainda com relação ao Plano Mestre de Negócios, parte dos entrevistados afirma que o documento não se mostra tão responsivo frente às mudanças observadas no ambiente competitivo, político e econômico, podendo, eventualmente, dificultar a concretização de novas oportunidades.

No que diz respeito a ferramentas de auxílio, os colaboradores apontam a inexistência de um sistema integrado capaz de registrar, manter e controlar projetos em execução, promovendo a uniformidade das informações e contribuindo para a manutenção do aprendizado de projetos para todos os envolvidos e tomadores de decisão. Além disso, a existência de um sistema integrado poderia contribuir positivamente para a gestão e envio de informações às diversas partes interessadas, e consolidar oportunidades identificadas ainda não executadas.

Demais considerações

Um importante aspecto levantando por parte dos entrevistados diz respeito à dificuldade de priorização de projetos, especialmente no início da concessão, devido ao estado da infraestrutura – ausente ou em estado crítico. A necessidade de manutenção da operação em condições de segurança e qualidade adequadas, aliada à necessidade de atendimento das obrigações estabelecidas no contrato de concessão e na normatização do setor, iniciou uma série de projetos paralelos no sítio aeroportuário.

Dessa forma, com a maturidade dos processos internos e término das grandes obras, os entrevistados entendem que a existência de um processo mais robusto para seleção, priorização e acompanhamento de projetos, é como essencial para a organização. A não estruturação de um processo de gestão de portfólio de projetos é, inclusive, apontada como

um dos riscos mapeados pela organização, o que, aliás, ensejou o início de tratativas para consolidação do processo apresentado neste estudo.

Quatro entrevistados citaram, ainda, que o fato de inexistir uma metodologia ou processo estruturado não indica, por si só, que a capacidade de avaliação e seleção de projetos é baixa. Contudo, entendem que é importante estabelecer mecanismos e processos que permitam à organização não depender exclusivamente de determinadas pessoas.

4.2 Análise do Caso

Antes de iniciar esta etapa, reitera-se que esse estudo tem como objetivo principal analisar caso à luz da teoria de gestão de portfólio de projetos, visando contribuir para consolidação do processo de gestão de portfólio de projetos na organização. Ademais, este trabalho utiliza-se da preposição teórica como estratégia para análise de dados, visando responder a questão e objetivos de pesquisa a partir de reflexões feitas com base na revisão da literatura. Por conseguinte, esta seção visa realizar a explanação do caso com base nos dados coletados e no referencial teórico previamente expostos, a fim de gerar subsídios para a proposta de intervenção a ser elaborada no tópico subsequente.

A organização estudada é um aeroporto brasileiro concessionado. Conforme relatado, o processo de concessão ainda se mostra recente no país, embora apresente diversos indícios de sua continuidade. Por ser um modelo de exploração ainda novo para o setor, identificou-se a possibilidade de contribuir com a melhoria dos processos internos da organização, agregando competitividade e contribuindo, em paralelo, com a produtividade científica.

O setor em que a empresa estudada está inserida também possui características específicas, adicionando complexidade à sua gestão e operação. A indústria de infraestrutura aeroportuária é extremamente dinâmica, tendo sofrido interferências em seus modelos de negócio por meio de políticas de privatização e concessões no mundo todo, conforme observado por Halpern e Graham (2013). Paralelamente, mudanças de legislação, como a liberalização de mercados aéreos nacionais e internacionais, também são responsáveis pelo aumento da importância desses empreendimentos.

No Brasil, este processo aconteceu mais tardiamente, especialmente após o aumento da atividade econômica do país e do poder de compra da população, que aliado ao aumento da oferta de serviços de transporte aéreo observados na última década, contribuíram para a necessidade de aumento da infraestrutura para expansão dos serviços de aviação.

Estudos realizados por consultorias previamente à concessão dos aeroportos reforçavam a degradação da infraestrutura aérea no Brasil, e apresentavam a real possibilidade de expandir a oferta de serviços nos sítios aeroportuários (MCKINSEY & COMPANY, 2010). Esse aspecto foi por diversas vezes explorado durante as entrevistas realizadas, nas quais foi abordada a dificuldade de realizar uma real priorização de projetos de melhoria da infraestrutura, especialmente no início das concessões. Esse acontecimento foi compreendido como resultado do estado generalizado de deterioração da infraestrutura, bem como uma série de obrigações contratuais para realização de projetos de expansão e adequação das diversas estruturas do aeroporto.

Nesse contexto, observou-se também que as características e complexidade desse setor possuem impacto direto na gestão de projetos. A literatura consultada apresentou alguns desses aspectos, dentre os quais podem ser destacados: (i) a diversidade de projetos em termos de escopo, custos e tamanhos, (ii) a realização de projetos e obras com operação em andamento, (iii) questões de segurança operacional e (iv) a ampla quantidade de partes interessadas a serem consideradas (ADREM *et al*, 2006; ACRP, 2009).

Esses aspectos também foram observados e citados na coleta de dados, especialmente no que diz respeito a questões de segurança, complexidade operacional e custos envolvidos. Durante as entrevistas foi relatado, por exemplo, o fato de muitos dos projetos poderem impactar a operação, gerando complicações na gestão e qualidade do serviço prestado. Além disso, a grandiosidade dos projetos também gera em impactos significativos na administração de recursos físicos e financeiros.

Outra característica avaliada diz respeito à grande exposição do empreendimento na mídia convencional, corroborando a questão levantada sobre a ampla quantidade de partes interessadas, conforme citado por Adrem *et al* (2006). Dessa forma, as especificidades do setor acabam por constituir importantes variáveis a serem consideradas no processo de seleção de projetos observado na empresa.

Paralelamente, a literatura aborda a relevância do Plano Mestre de Negócios para a implantação da estratégia de longo prazo na indústria de aeroportos, contemplando essencialmente as alterações em infraestrutura relacionadas à sua operacionalização e exploração comercial (DEMPSEY *et al*, 1997).

No caso analisado, nem todos os projetos do aeroporto estão exclusivamente relacionados às alterações em infraestrutura e exploração comercial.

Ainda, destaca-se que o Plano Mestre de Negócios é percebido como uma ferramenta de auxílio para a tomada de decisão, especialmente em questões relacionadas à expansão de estruturas para atendimento da demanda (sejam elas operacionais ou comerciais). Dessa forma, diversos projetos podem não estar descritos no Plano Mestre de Negócios e, ainda assim, serem considerados de grande importância para o atendimento dos objetivos de negócio da organização (e.g. projetos voltados à melhoria da qualidade, expansão de serviços comerciais que não resultem em alterações de estrutura e projetos de manutenção do serviço). Aqui, reitera-se o fato desse documento também ser compreendido como um guia de longo prazo em relação à necessidade de infraestrutura, potencializando o uso das áreas para atingir o retorno esperado pelos seus acionistas e o cumprimento das obrigações e normas do setor.

A literatura, por sua vez, critica o Plano Mestre de Negócios por se apresentar excessivamente estático e voltado especialmente para projetos de infraestrutura, conforme disposto por como Kwakkel *et al* (2010). Apesar de organizar o crescimento das estruturas do aeroporto e permitir o atingimento dos objetivos de negócio, sua gestão e atualização não se mostram tão responsivas e sensíveis quanto às mudanças ocorridas no cenário político-econômico brasileiro.

Assim, observa-se que o Plano Mestre de Negócios não é capaz de definir, por si só, quais projetos deverão ser realizados. Denota-se, portanto, a necessidade de instaurar-se um processo capaz de mensurar as diferentes oportunidades identificadas pela concessionária e suportar decisões que possibilitem o atingimento dos objetivos de negócio da empresa.

A teoria de gestão de portfólio de projetos pode subsidiar a elaboração de tal processo, uma vez que discorre sobre a administração de um conjunto de projetos com a finalidade de

facilitar o atingimento dos objetivos estratégicos do negócio (PMI, 2006). Ainda, é indicada para organizações que possuem o desafio de desenvolver uma série de projetos simultaneamente, conforme preconizado por Martinsuo e Lehtonen (2007), contribuindo para tomada de decisão em ambientes envolvidos por incertezas mercadológicas e econômicas, e dificultada pela restrição de recursos físicos e financeiros (PADOVANI, 2013).

As proposições encontradas na literatura estão alinhadas com o atual contexto do setor de infraestrutura aeroportuária brasileiro. Por fim, os próprios colaboradores entrevistados entendem que a definição de processo é fundamental para a organização, estando também alinhada ao seu atual estágio de maturidade.

Com relação a este último ponto destacado, reitera-se que os processos internos da concessionária estudada têm passado por um período de amadurecimento em virtude do contexto apresentado no estudo. Durante a coleta de dados, observou-se alguma dificuldade identificar relações diretas e clara dos projetos com os objetivos definidos no processo de planejamento estratégico da companhia (também recente na organização). Ainda assim, foram identificados critérios utilizados para suportar decisões de investimentos em novos projetos.

Paralelamente, o departamento de planejamento estratégico tem trabalhado no desenvolvimento de um processo para identificação, seleção, priorização e acompanhamento e gestão de projetos. Contudo, esse processo aborda apenas os projetos de manutenção de ativos e áreas, deixando projetos obrigatórios e/ou necessários para atendimento da demanda esperada fora do escopo de avaliação. Adicionalmente, projetos comerciais também não estão contemplados nesse modelo em desenvolvimento, sendo mantidos em controles paralelos dentro do departamento comercial.

A literatura estudada defende que os portfólios sejam capazes de realizar o balanceamento de projetos que possuem características distintas com relação ao risco envolvido, prazos e outras características (ARCHER; GHASEMZADEH, 1999; COOPER *et al*, 2000). Ademais, autores defendem a existência de uma etapa de categorização que possibilite a comparação e identificação de projetos similares (COOPER *et al*, 2001; SHENHAR, 2007). Graham e Englund (1997) complementam as preleções da literatura afirmando que a seleção de projetos não pode ser realizada com base apenas nas avaliações de cada projeto individualmente, mas

em um conjunto de projetos disponíveis, uma vez que alguns projetos possuem benefícios estratégicos intangíveis em detrimento a objetivos financeiros.

Dessa forma, entende-se como fundamental a criação de um processo único que englobe as diferentes oportunidades e projetos identificados pela organização. Estes devem ser avaliados com relação à sua contribuição para o atingimento dos objetivos de negócio estabelecidos, permitindo a melhor eficiência da economia e maximizando o crescimento e retorno sobre investimento, tal como exposto por Archer e Ghasemzadeh (1999) e pelo PMI (2006).

Outro importante aspecto a ser abordado nesse tópico é a definição de responsabilidades, limites de poder, regras de conduta de seleção e revisão da carteira de projetos.

A revisão da literatura mostra que a governança permite a prestação de contas, otimização da comunicação interdepartamental e o escalonamento de dificuldades para tomadores de decisão (BAKER, 2015). Além disso, identifica diversos problemas com possibilidade de ocorrer em organizações que não possuem um processo claro e definido de seleção de projetos, dentre os quais se destacam: (i) desalinhamento de projetos selecionados em relação aos objetivos centrais da organização, (ii) seleção de projetos que possuem nível de risco acima do tolerável pela organização, (iii) seleção feita com base no poder político do interessado, e (iv) projetos introduzidos intempestivamente (LEVINE, 2005; YELIN, 2005).

Nesse sentido, a proposta desenvolvida pelo departamento de Planejamento Estratégico e retratada neste estudo tem por escopo definir papéis e responsabilidades, bem como criação de um comitê multidisciplinar, com calendário trimestral, formado por gerentes e diretores com o papel de promover a governança no processo de seleção de projetos.

Durante as entrevistas, observou-se que, atualmente, a seleção de projetos respeita um fluxo de aprovação de diretores e, dependendo do valor e magnitude do projeto, dos acionistas do empreendimento. Contudo, a governança também deve garantir que as oportunidades selecionadas sejam aquelas que permitam a melhor combinação de projetos identificados pela organização (ABERDEEN, 2011), e não apenas a respeite os ritos de aprovação da companhia.

4.3 Proposta de intervenção

Após a breve reflexão realizada, a proposta de intervenção tem como objetivo recomendar um processo de seleção de projetos que promova o alinhamento com os objetivos estratégicos da concessionária, contribuindo com a governança e transparência do processo. Ademais, pretende-se identificar critérios de avaliação e priorização adequadas às especificidades da empresa e do setor, contemplando também a etapa de revisão e manutenção da carteira de projetos.

Conforme exposto anteriormente, a organização analisada desenvolveu um processo interno de seleção e priorização de projetos que ainda não havia sido implantado durante a elaboração deste estudo. O processo foi subdividido em cinco principais etapas, sendo elas a (i) identificação de projetos, (ii) avaliação de projetos, (iii) constituição da carteira de projetos, (iv) gestão da carteira de projetos e (v) revisão e controle.

Durante o desenvolvimento desse estudo, pode-se notar que os modelos de gestão de portfólio estudados compartilham características análogas entre si, dentre as quais se destacam três principais macro etapas: (i) a ligação com os objetivos de negócio (planejamento estratégico); (ii) as atividades de avaliação, seleção, balanceamento e priorização de projetos (definição do portfólio de projetos); e (iii) as atividades de revisão e manutenção da carteira (manutenção do portfólio de projetos). Essas etapas serão sucintamente expostas abaixo, com o intuito de fomentar a construção de uma proposta em linha com os principais modelos e a realidade do aeroporto estudado:

- a. Planejamento Estratégico: fase na qual definidas as diretrizes estratégicas com o desdobramento do plano e dos objetivos estratégico. Nos modelos apresentados, a ligação com os objetivos de negócio da empresa é entendida como ponto central para a constituição de um portfólio de projetos, sendo capaz de fornecer subsídios para a alocação de recursos, seleção e avaliação de projetos, balanceamento e manutenção do portfólio.
- b. Definição da carteira de projetos: esta etapa diferencia-se nos modelos estudados, especialmente no que diz respeito ao seu grau de profundidade. Embora os modelos

apresentados abordem aspectos comuns relacionados à identificação, avaliação, seleção e priorização, outros compreendem etapas mais específicas, como a pré-seleção (DE MAIO *et al*, 1994; ARCHER; GHASEMZADEH, 1999), a categorização de oportunidades (DE MAIO *et al*, 1994; COOPER *et al*, 2001; PMI, 2006), o balanceamento/ajustes de portfólio (ARCHER; GHASEMZADEH, 1999; COOPER *et al*, 2000; PMI, 2006) e a autorização (PMI, 2006). As atividades dessa etapa necessitam da definição de metodologia e critérios para seleção e priorização de projetos transparentes aos diferentes departamentos de uma organização, de modo a garantir a governança no processo (PMI, 2006).

- c. Manutenção do portfólio de projetos: nos modelos supracitados também são identificadas etapas relacionadas à avaliação e controle da carteira de projetos, bem como a revisão do portfólio. Novamente, alguns modelos detalham com maior profundidade esse aspecto, propondo tarefas como a constituição de uma base de dados de projetos (ARCHER; GHASEMZADEH, 1999) e a gestão do conhecimento (BRIDGES, 1999).

Por conseguinte, a proposta de intervenção é desenvolvida alinhada aos modelos estudados e subdividida nessas três principais macro etapas. Não obstante, destaca-se ainda a questão da governança como característica essencial para garantia de um processo que permita capturar os benefícios da metodologia de gerenciamento de portfólio de projetos. Assim, a proposta também visa a definir processos para a orientação da tomada de decisão (PMI, 2016).

Ilustração 20 - Macro etapas da proposta de intervenção

Uma vez apresentado os pilares sobre os quais a proposta de intervenção está embasada, é necessário aprofundar-se em cada uma dessas três etapas, a fim de adaptá-las à realidade e particularidades do setor, com base nos dados coletados e análises realizadas.

Planejamento estratégico

Esta etapa configura-se como primordial para consolidação do portfólio de projetos. Archer e Ghasemzadeh (1999) e PMI (2006) afirmam que o processo de planejamento estratégico e desdobramento de objetivos e metas deve ocorrer antes do estabelecimento do portfólio de projetos. O planejamento estratégico também é utilizado para alinhar seu orçamento com as prioridades organizacionais missões e objetivos (PMI, 2006).

Isto posto, é importante reiterar o fato da organização estudada se tratar de uma concessão do Governo Federal, com prazo definido para exploração das oportunidades identificadas e posterior devolução ao Governo. Assim, o Plano de Negócios, utilizado para construção do plano financeiro e projeção de retorno esperado pelos acionistas (elaborado pela Concessionária para todo o período de duração da concessão), é um importante subsídio para consolidação dos objetivos estratégicos da organização.

O Plano de Negócios possui forte ligação com o Plano Mestre de Negócios, documento com foco na macro exploração das áreas e execução de despesas de capital, auxiliando e permitindo o crescimento modular de aeroporto (tal como a expansão de terminais, pátios, estacionamentos, entre outros) de acordo com os níveis de demanda projetados conforme observado no relato e fundamentação teórica.

Em paralelo, o processo de planejamento estratégico é influenciado pelos acionistas, que definem as diretrizes de negócio que suportam a definição da missão, valores e objetivos da organização. Ademais, este processo também se encontra intrinsecamente ligado aos Planos de Negócio e ao Plano Mestre de Negócios, que também são retroalimentados pelas obrigações contratuais e demais normas aplicáveis ao setor. A partir da definição dos objetivos, formulam-se as estratégias e seus desdobramentos, dentre os quais se incluem atividades projetizadas (projetos), que devem ser selecionados e priorizados a partir de um processo pré-estabelecido de portfólio de projetos. A síntese desse processo pode ser observado na Ilustração 21.

Por fim, essa etapa deve ser conduzida pela equipe de planejamento estratégico, com suporte e considerações de acionistas, diretores e demais departamentos da organização.

Ilustração 21 - Proposta de intervenção (Planejamento estratégico)

Definição do portfólio de projetos

A gestão de portfólios e projetos tem como objetivo maior promover a seleção de projetos, permitindo a melhor eficiência das economias e facilitando o gerenciamento de projetos e o atingimento dos objetivos estratégicos de negócios. A proposta de definição do portfólio de projetos está subdividida nas seguintes etapas, conforme identificado nos modelos previamente expostos: (i) identificação, (ii) categorização, (iii) avaliação, (iv) seleção, (v) priorização e (vi) balanceamento de projetos.

A etapa de definição do portfólio de projetos envolve distintos departamentos e áreas. Portanto, aconselha-se que seja conduzida por um departamento idôneo, capaz de centralizar as informações e realizar a gestão do processo evitando o favorecimento de algumas oportunidades em virtudes de outras. No caso analisado, recomenda-se que esta etapa seja conduzida pelo departamento de Planejamento Estratégico, a fim de promover sinergias entre este processo e a gestão do Plano Mestre de Negócios, contribuindo para o atingimento dos objetivos estratégicos. De modo complementar, atividades e decisões dessa etapa devem passar por validações de comitês, corpo diretivo e acionistas.

Identificação de projetos

Projetos podem surgir a partir de origens distintas. Conforme observado no caso estudado, são utilizadas como fontes de novos projetos as (i) obrigаторiedades e adequação à normatização do setor, (ii) referências de aeroportos e outros setores da economia, a (iii) contratação de consultorias especializadas e a (iv) experiência de seus colaboradores advindos de diferentes indústrias. Esta etapa deve prover informações de cada projeto identificado, a fim permitir a categorização e avaliação de cada oportunidade. Dentre essas informações iniciais levantadas devem ser descritos objetivos, justificativas, prazos, restrições, riscos, entre outros (RABECHINI JR. *et al*, 2005).

Por fim, destaca-se a necessidade de centralizar as oportunidades identificadas em processo único, a fim de permitir que a constituição do portfólio de projetos seja feita com base em todos os projetos identificados na organização, independentemente de sua origem e finalidade.

Categorização de projetos

Esta etapa tem como objetivo segregar projetos com base em critérios de decisão que possam ser aplicados para avaliação, seleção, priorização e balanceamento (PMI, 2006; SHENHAR, 2007). Dessa forma, os componentes de um mesmo grupo podem ser mensurados sobre parâmetros pré-definidos, independentemente de sua origem dentro da organização. As categorias podem ser definidas com base nos objetivos de negócio da organização (PMI, 2006). Cooper *et al* (2001) identificam a utilização de baldes estratégicos para segregação de projetos.

O grau de granularidade e especificidade desses baldes deve ser definido para a realidade de cada organização, podendo-se, inclusive, identificar subcategorias dentro de categorias maiores. No caso específico da organização estudada, propõe-se que sejam criadas categorias para projetos, quais sejam (i) de melhoria operacional, (ii) estruturantes (necessários para expansão sustentável do aeroporto), (iii) comerciais, (iv) de manutenção e (v) para melhoria da qualidade de serviço.

Avaliação de projetos

A avaliação de projetos deve ser realizada com base em critérios e pesos pré-estabelecidos para garantir a uniformidade e governança do processo. Essa avaliação permite que a comparação entre projetos, a ser realizada na etapa de seleção, ocorra com maior objetividade.

Dentre os critérios específicos para a avaliação individual de projetos em cada categoria, a proposta recomenda aferir: (i) alinhamento aos objetivos de negócio, (ii) recursos necessários (humanos e financeiro), (iii) impacto financeiro estimado, (iv) benefícios de imagem, (v) riscos (SOMMER, 1999; LEVINE, 2005). Além destes, devido às características do setor, é importante que sejam incluídos outros critérios tais como (i) complexidade operacional (dado as restrições e possibilidade de impacto na operação), (ii) segurança e (iii) se tem como fonte uma obrigação.

Esta etapa deve, por fim, gerar uma lista de projetos contemplando as avaliações de cada uma das oportunidades identificadas para subsidiar a etapa de seleção de projetos.

Seleção de projetos

A seleção visa a reduzir o número de projetos previamente identificados, categorizados e avaliados com base nos critérios estabelecidos. É importante que esta etapa ocorra de modo a determinar quais projetos devem ser realizados, fornecendo uma lista com projetos avaliados de cada categoria para a execução da priorização. Durante essa fase é importante identificar a interdependência de projetos, tal como explicitado por Archer e Ghasemzadeh (1999). Cabe ressaltar que projetos não selecionados devem ser mantidos em um banco de dados para considerações futuras.

Ademais, recomenda-se que seleção de projetos seja validada por um comitê multidisciplinar formado gerentes antes da apreciação do corpo diretivo.

Priorização de projetos

A priorização de projetos, tal como a seleção, mostra-se fundamental para que as oportunidades de maior valor sejam executadas antecipadamente, respeitando a disponibilidade de recursos e gargalos da organização (ARCHER; GHASEMZADEH, 1999; COOPER *et al*, 2000; LEVINE, 2005; PMI, 2006). O tamanho do portfólio deve ser avaliado de modo que excesso de projetos não resultem na sobrecarga de envolvidos, em falhas, atrasos ou, ainda, dificuldade de atingir os resultados esperados (LEVINE, 2005).

A existência de obrigações, uma particularidade do setor, também deve ser reforçada nessa etapa. Os projetos avaliados como obrigatórios devem ser destacados, sendo priorizados e, assim, evitando a aplicação de sanções pelos órgãos reguladores. O Plano Mestre de Negócios e Plano de Negócios são importantes documentos para embasamento da priorização de projetos.

No que tange à aprovação dos projetos priorizados, é importante que exista a validação do corpo diretivo da empresa sobre os projetos a serem executados.

Balanceamento de projetos

Esta etapa permite que o portfólio seja construído a partir do melhor conjunto de projetos que, coletivamente, se mostram capazes de suportar o atingimento dos objetivos de negócio da organização (PMI, 2006). Dessa forma, a etapa de balanceamento possui como objetivo equilibrar o planejamento e alocação de recursos físicos, financeiros e humanos, maximizando o retorno da organização dentro do perfil de risco desejado

Deve-se destacar que a literatura defende o equilíbrio do portfólio, que deve ser ocorrer através do balanceamento entre projetos revolucionários e incrementais, e riscos e oportunidades de longo e curto prazo, de acordo com as diretrizes de negócio da empresa, conforme exposto por Archer e Ghasemzadeh (1999) e Cooper *et al* (2000).

A categorização de projetos é bastante relevante nessa etapa, uma vez que a priorização de projetos deve ser realizada sobre um conjunto de iniciativas que permitem o atingimento dos distintos objetivos de negócio da organização, tal como exposto por Graham e Englund (1997).

Por fim, é fundamental a participação de uma equipe multidisciplinar formada por gerentes seniores e diretores para validação da carteira de projetos elaborada, além da aprovação dos acionistas sobre a carteira de projetos definida.

Ilustração 22 - Proposta de intervenção (Definição da carteira de projetos)

Manutenção do portfólio de projetos

A etapa de manutenção do portfólio visa a promover o acompanhamento do desenvolvimento dos projetos e o monitoramento do seu desempenho. Ela está relacionada ao controle dos

projetos e recursos utilizados, incluindo o acompanhamento do ciclo de vida, custos, cronograma físico e financeiro, além do desempenho da carteira. Os resultados obtidos nessa etapa devem ser utilizados como subsídios para avaliação do portfólio e alterações da carteira de projetos (gestão do conhecimento).

A proposta está subdividida em quatro momentos distintos nessa etapa, sendo eles: (i) avaliação individual dos projetos, (ii) avaliação da carteira de projetos, (iii) planejamento de recursos disponíveis e (iv) revisão do portfólio de projetos. Recomenda-se que essas atividades também sejam conduzidas pelo departamento responsável pela definição do portfólio. No caso estudado, essa tarefa também fica sob a responsabilidade do Planejamento Estratégico.

A primeira das atividades, a avaliação individual de projetos, visa a verificar se os projetos ainda encontram-se alinhados às diretrizes estratégicas da empresa e aos valores esperados (LEVINE, 2005). A fase de manutenção e revisão do portfólio deve ser capaz de permitir a identificação de alterações no ambiente estratégico e mercadológico e a adoção medidas corretivas em caso de desvio dos resultados esperados, incluindo a substituição e/ou inclusão de novos projetos.

A avaliação da carteira de projetos, por sua vez, tem como objetivo avaliar o desempenho da carteira, fornecendo importantes subsídios para a revisão do portfólio. Antes da revisão do portfólio ser propriamente realizada, é importante a efetuar o planejamento de recursos disponíveis, de modo a avaliar as restrições para alterações no portfólio. Por fim, a etapa de revisão é responsável por identificar mudanças ambientais e internas, e atualizar o portfólio de projetos, tal como preconizado por Levine (2005).

Outro fator a ser considerado é a periodicidade das reuniões de revisão de portfólio. A proposta elaborada sugere o acompanhamento mensal dos projetos, com revisão semestral da carteira, devido ao dinamismo do setor e vulnerabilidade frente a questões econômicas e políticas. A revisão da carteira retroalimenta o processo de seleção de projetos, descrito acima, devendo passar pela aprovação pelo comitê de seleção de projetos, corpo diretivo e acionistas, conforme aplicável.

Ilustração 23 - Proposta de intervenção (Manutenção do portfólio de projetos)

A consolidação das três etapas visa a contribuir para a consolidação de um processo transparente de seleção, priorização e acompanhamento da carteira de projetos, estabelecido com base em diretrizes estratégicas e critérios pré-definidos, contribuindo para a melhoria do acompanhamento de projetos e utilização dos recursos, resultando na obtenção de resultados superiores.

A proposta também visa a definir critérios e atribuições para autores de cada processo, a fim de colaborar com sua governança e garantir que a captura dos benefícios da metodologia de gerenciamento de projetos. Além disso, permite que as oportunidades identificadas e os aprendizados de projetos realizados sejam consolidados e mantidos pela organização, contribuindo para o processo de gestão do conhecimento. A Ilustração 24 abaixo consolida as três etapas apresentadas nessa proposta.

Ilustração 24 - Proposta de seleção, priorização e acompanhamento de projetos

5. CONCLUSÕES

Este trabalho apresentou o caso de um aeroporto concessionado brasileiro e sua organização quanto aos processos de seleção, priorização e acompanhamento da carteira de projetos, a fim de analisá-lo à luz da teoria de gestão de portfólio de projetos.

A literatura, abundante em modelos e teorias sobre esta temática, não apresentou casos adaptados à realidade do setor em análise, especialmente diante das mudanças ocorridas no cenário brasileiro. Dessa forma, buscou-se, através desse estudo, ampliar os relatos sobre a seleção, priorização e manutenção de projetos em aeroportos brasileiros, contribuindo, minimamente, com a construção do conhecimento voltado à essa área.

A partir da análise teórica, foram obtidos subsídios para a elaboração de um processo de seleção, priorização e acompanhamento de projetos capaz de promover o alinhamento entre os objetivos de negócio da concessionária e contribuir com a governança e transparência do processo.

Conforme relatado, o processo de concessão de aeroportos ainda é recente no país, embora possua diversos indícios de continuidade. Por se tratar de um modelo de exploração ainda novo para o setor, existe a possibilidade de contribuir com a melhoria de seus processos internos, agregando competitividade e produtividade à organização e, por outro lado, contribuindo com a produtividade científica, conforme os próprios objetivos do programa de Mestrado Profissional.

Dessa forma, realizou-se a construção de uma proposta de intervenção com base na triangulação sugerida por Yin (2015). A proposta foi elaborada a partir da observação e análise do autor, de entrevistas com colaboradores da organização e da fundamentação de teórica.

A referida proposta, foi subdividida em três principais fases sendo elas: (i) planejamento estratégico, (ii) definição da carteira de projetos e a (iii) manutenção do portfólio de projetos,

que foram subdivididas a partir do estudo dos modelos de gestão de portfólios identificados na literatura, adaptados à realidade da empresa e o setor em que está inserida.

O processo proposto também buscou identificar critérios de avaliação e priorização de projetos adequado às necessidades da empresa, bem como trabalhar a questão da manutenção e revisão da carteira de projetos.

Destaca-se que, embora o setor possua especificidades, o processo de gestão de portfólio proposto contempla as etapas identificadas na literatura, com adendos característicos do modelo de negócio e setor, podendo servir de base para estudos aprofundados em setores com características similares.

5.1 Contribuições e aplicações na indústria

O estudo em questão buscou apresentar um caso atual e peculiar, sobre o qual se identifica uma carência de estudos, especialmente no contexto brasileiro. Este trabalho buscou contribuir com literatura, a partir da apresentação do caso e elaboração de uma proposta de intervenção adaptada às características da organização e em linha com as teorias de gestão de portfólio de projetos.

O estudo também visa a colaborar para que empresas e profissionais em situações similares possam obter auxílio e realizar associações no entendimento de outros casos, além de fornecer subsídios para futuras pesquisas acadêmicas e decisões da vida organizacional, contribuindo para a evolução competitiva de organizações.

No que diz respeito às implicações para a teoria, observou-se que a volatilidade do cenário político-econômico brasileiro pode impactar resultados e objetivos das organizações. Esta volatilidade também pode afetar as diretrizes estratégicas definidas pelas organizações, bem como seu o desdobramento em objetivos e, por fim, na própria seleção e priorização de projetos.

Uma vez que principais teorias são fundamentadas em estudos feitos em países desenvolvidos, nos quais os níveis de incertezas políticas e econômicas mostram-se menores,

observa-se um maior desafio quanto à implantação de modelos de seleção, priorização e acompanhamento de projetos em uma conjuntura político-financeira mais instável.

5.2 Limitações do estudo

Este trabalho limita-se ao estudo da organização aqui retratada. Quaisquer generalizações dos resultados expostos não devem ser realizadas. Ademais, a proposta de intervenção está limitada à construção de um processo capaz de favorecer o processo de seleção, priorização e acompanhamento de projetos a fim de contribuir com a governança do processo.

O método de seleção e outros aspectos relacionados podem e devem ser aprofundados em outros estudos adaptados ao cenário brasileiro. O trabalho não se ateve a essa ponto essencialmente devido a questões de confidencialidade e limitações temporais. Além disso, a proposta não foi validada por especialistas acadêmicos e profissionais do setor, que poderiam contribuir com a generalização da proposta e contribuir para sua consolidação.

Por fim, reitera-se o fator deste trabalho ser uma dissertação de mestrado, realizado com base na metodologia de estudo de caso único, e limitações características deste tipo de pesquisa.

5.3 Sugestões de continuidade da pesquisa e trabalhos futuros

Novas pesquisas podem ser realizadas no que diz respeito à consolidação da proposta de intervenção apresentada neste trabalho. Ademais, em virtude das limitações supracitadas, pesquisas futuras podem se aprofundar em uma metodologia a ser utilizada para seleção e priorização de projetos dentro do contexto e setor explorado.

Outro aspecto a ser considerado para abordagem futura é a relação entre a divergência de resultados esperados por projetos e impactos na administração de recursos, especialmente em contextos de arrefecimento econômico-financeiro.

Por fim, a própria questão do ambiente político-econômico-financeiro brasileiro pode ser abordada em futuros estudos para contribuir com modelos de gestão de portfólio mais adaptados à dinamicidade da realidade brasileira.

REFERÊNCIAS

ABEAR – Associação Brasileira das Companhias Aéreas. **Aviação Brasileira** – Agenda 2020. São Paulo, 2013.

ABERDEEN GROUP. **Project portfolio management: Selecting the Right Projects for Optimal Investment Opportunity**. March, 2011.

ACEVEDO, C. R.; NOHARA, J. J. **Como fazer monografias: TCC, Dissertações e Teses**. São Paulo: Atlas, 2013.

ACRP – Airport Cooperative Research Program. **A guidebook for selecting airport capital project delivery methods**. Washington: Transportation Research Board, 2009.

ADREM A.; SCHNEIDERBAUER D.; MEYER E.; MAJDALANI F. **Managing Airports Construction Projects: Providing an Efficient Management Framework for Operators**. McLean: Booz, Allen, & Hamilton Inc., 2006.

ARCHER, N. P.; GHASEMZADEH, Fereidoun. An integrated framework for project portfolio selection. **International Journal of Project Management**. Great Britain: Elsevier Science, v. 17, n. 4, p. 207-216, 1999.

BAKER, J. Project Portfolio Governance. *In*: LEVIN, G.; WYZALEK, J. **Portfolio Management: a strategic approach**. Boca Raton: CRC Press, p. 87-108, 2015.

BIANCOLINO, C. A.; Kniess, C. T.; Maccari, E.; Rabechini Jr, R.. Protocolo para elaboração de relatos de Produção Técnica. **Revista Gestão e Projetos**. São Paulo, v. 3, n. 2, p. 294-307, mai./ago. 2012.

BIELSCHOSKY, P; CUSTÓDIO M. C. A evolução do transporte aéreo brasileiro. **Revista Eletrônica Novo Enfoque**, v. 13, n. 13, p. 72-93, 2011.

BRIDGES, D. N. Project portfolio management: ideas and practices. *In*: DYE, L. D.; PENNYPACKER, J. S. **Project Portfolio Management**. West Chester: Center for Business Practices, p. 45-54, 1999.

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Mestrado Profissional: o que é?**. Publicado em 21 de Maio de 2014. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/avaliacao/sobre-a-avaliacao/mestrado-profissional-o-que-e>>. Acesso em: 12/10/2015.

CATTINI JR., O.; ZATTI, W. R. L. Gestão de projetos como metodologia para execução das estratégias: a efetiva utilização segundo a percepção de executivos. Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operações Internacionais, 2013. *In*: **Anais...** São Paulo: SIMPOI, 2013.

COOPER, R. G. **Winning at New Products: Accelerating the Process from Idea to Launch**. 3. ed. Cambridge: Perseus Books, 2001.

COOPER, R. G.; EDGETT, S. J.; KLEINSCHMIDT, E. J. Best practices for managing R&D portfolios. **Research Technology Management**, v. 41, n. 4, p. 20-33, 1998.

_____. New Problems, New Solutions: Making Portfolio Management More Effective. **Research Technology Management**, v. 43, n. 2, p. 18-33, 2000.

_____. New product portfolio management: practices and performance. **Journal of Product Innovation Management**, v. 16, p. 331-351, 1999.

_____. Portfolio Management – Fundamental to New Product Success, **Working Paper** n. 12, Product Development Institute. 2001.

COSTA, H. R. **Apoio à seleção de Portfólio de Projetos de Software baseado na moderna Teoria do Portfólio**. Tese (Doutorado em Engenharia de Sistemas e Computação) - COPPE, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011.

DE MAIO, A. *et al.* A multi-project management framework for new product development. **European Journal of Operational Research**, v. 78, n. 2, 178–191, 1994.

DE NEUFVILLE, R.; ODONI, A. **Airport Systems: Planning, Design, and Management**. Nova York: McGraw-Hill, 2003.

DEMPSEY, P. S. *et al.* **Denver International Airport: Lessons Learned**. Nova York: McGraw-Hill, 1997.

FORSYTH, P. The gains from the Liberalization of Air Transport. **Journal of Transport Economics and Policy**, v. 32, n. 2-3, p. 146-159, 1998.

GODOI, C. K.; Melo, R. B.; Silva, A. B. **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: paradigmas, estratégias e métodos**. São Paulo: Saraiva, 2006.

GRAHAM, R. J.; ENGLUND, R. L. **Creating an environment for successful projects: the quest to manage project management**. São Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1997.

HALPERN, N.; GRAHAM, A. **Airport Marketing**. Oxford: Routledge, 2013.

IATA – International Air Transport Association. **Airport Development Reference Manual (ADRM)**. 10. ed., Montreal, 2014.

_____. **Air Passenger Forecast Shows Dip in Long-Term Demand**. Press Release n. 55, nov. 2015.

INFRAERO – Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária. **Tarifas aeroportuárias**. 2014. Disponível em: <www.infraero.gov.br/index.php/br/outros-servicos/tarifas-aeroportuarias.html>. Acesso em: 02/10/2014.

_____. **Concessões de aeroportos**. 2015. Disponível em: <<http://www.infraero.gov.br/index.php/br/concessoes.html>>. Acesso em: 10/08/2015.

_____. **Sobre Segurança**. 2016. Disponível em: <<http://www.infraero.com.br/index.php/component/content/article/4901-sobre-seguranca.html#21>>. Acesso em: 02/03/2016.

JONAS, D. Empowering project portfolio managers: How management involvement impacts project portfolio management performance. **International Journal of Project Management**, v. 28, n. 8, p. 818-831, 2010.

KWAKKEL, J. H. *et al.* Adaptive Airport Strategic Planning. **European Journal of Transport and Infrastructure Research (EJTIR)**, v. 10, n. 3, 2010.

LEVINE, H. A. **Project Portfolio Management: a Practical Guide to Selecting Projects, Managing Portfolios and Maximizing Benefit**. USA: Pfeiffer Wiley, 2005.

MARTINS, G. A.; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MARTINSUO, M.; LEHTONEN, P. Role of single-project management in achieving portfolio management efficiency. **International Journal of Project Management**, v. 25, n. 1, p. 56-65, 2007.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1994.

MATTOS, P. L. Dissertações não-acadêmicas em mestrados profissionais: isso é possível? **Rev. adm. contemp.**, Curitiba, v. 1, n. 2, p. 153-171, 1997. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1415-65551997000200009>>. Acesso em: 12/10/2015.

MCKINSEY & COMPANY. **Estudo do Setor de Transporte Aéreo Brasileiro: Relatório Consolidado**. Rio de Janeiro: McKinsey & Company, 2010.

MERKEL, J.; CHO, A. For Airport Designers and Architects, the Future is at the Gate. **Engineering News Record**, v. 251, n. 24, 2003.

MORRIS, P.; JAMIESON, A. **Translating Corporate Strategy into Project Strategy: Realizing Corporate Strategy through Project Management**. USA: PMI, 2004.

PADOVANI, M. **Impacto da gestão de portfólio de projetos no desempenho organizacional e de projetos**. 2013. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013. Disponível em:

<<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3136/tde-19072013-150815>>. Acesso em: 04/09/2015.

PINTO, J. K. **Project Management: achieving competitive advantage**. 3. ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2010.

PMI – Project Management Institute. **Um Guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos**. Newton Square: Project Management Institute, 2004.

_____. **The Standard for Portfolio Management**. Newton Square: Project Management Institute, 2006.

_____. **Governance of portfolios, programs and projects: a practice guide**. Newton Square: Project Management Institute, 2016.

RABECHINI JR., R.; MAXIMIANO, A. C. A.; MARTINS, V. A. A adoção de portfolio como uma alternativa gerencial: o caso de uma empresa prestadora de serviço de interconexão eletrônica. **Revista de Produção**, v. 15, n. 3, p. 416-433, 2005.

RAD, P. F.; LEVIN, G. **Project Portfolio Management**. New York: International Institute for learning, 2006.

RUAS, R. Mestrado modalidade profissional: em busca da identidade. **Rev. adm. empres.**, São Paulo, v. 43, n. 2, p. 55-63, jun. 2003. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0034-75902003000200004>>. Acesso em: 12/10/2015.

SAMPIERI, R. H. **Metodologia de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.

SHENHAR, A. J. *et al* Linking project management to business strategy. *In*: SHENHAR Aaron J. **Project Management Institute**, Newton Square: Project Management Institute Inc., p. 3-14, 2007.

SOMMER, R. J. Portfolio management for projects: a new paradigm. *In*: DYE, L. D.; PENNYPACKER, J. S. **Project Portfolio Management**. West Chester: Center for Business Practices, p. 55-59, 1999.

SOUZA, A. D.; ROCHA, A. R.; SANTOS, G.; CARMO, T. V. P.; ALEXANDRE, D. B.. Uma abordagem para gerência estratégica de portfólio com foco na seleção de projetos. *In*: VIII Simpósio Brasileiro de Qualidade de Software, 2009, Ouro Preto. **Simpósio Brasileiro de Qualidade de Software**, p. 279-293, 2009.

TOKUNO, D. B. **O desempenho do portfólio de projetos de novos produtos e as práticas utilizadas: um estudo de caso**. 2011. Dissertação (Mestrado em Administração) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-03062011-185234>>. Acesso em: 20/07/2015.

MINISTÉRIO DO TURISMO. **Turismo doméstico está aquecido no Brasil**. Últimas notícias, 2015. Disponível em: <<http://www.turismo.gov.br/%C3%BAltimas-not%C3%ADcias/3980-turismo-domestico-esta-aquecido-no-brasil.html>>. Acesso em: 10/07/15.

VERGARA, S. C. **Métodos de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2006.

WHEELWRIGHT, S. C.; CLARK, K. B. Creating Project Plans to Focus Product Development. **Harvard Business Review**, v. 70, n. 2, p. 70-82, 1992.

YELIN, K. C. Linking Strategy and Project Portfolio Management. *In*: LEVINE, Harvey A. **Project Portfolio Management: A Practical Guide to Selecting Projects, Managing Portfolios and Maximizing Benefit**. USA: Pfeiffer Wiley, p. 137-145, 2005.

YIN, R. K. **Estudo de Caso: planejamento e métodos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

APÊNDICES

APÊNDICE 1 – ROTEIRO DE PESQUISA

APÊNDICE 2 – PROTOCOLO DE PESQUISA

APÊNDICE 1 – ROTEIRO DE PESQUISA

O roteiro de pesquisa utilizado foi baseado na entrevista semiestruturada, adequada quando o assunto pesquisado mostra-se complexo, pouco explorado, confidencial ou delicado. O objetivo deste roteiro não é apresentar rigidez, possibilitando que o entrevistado siga uma lógica diferente do entrevistador, conforme exposto por Godoi *et al* (2006).

1. Como se dá o processo de seleção, avaliação de projetos e acompanhamento da carteira de projetos? Qual a relevância observada do tema dentro da organização? Quais departamentos são envolvidos nesse processo atualmente?
2. Quais são os atuais mecanismos de aprovação e validação da seleção de projetos?
3. É possível observar uma ligação direta entre a seleção e priorização de projetos e os objetivos de negócio da organização?
4. Quais características (incluindo especificidades do setor) são contempladas durante o processo de avaliação, seleção e priorização de projetos?
5. Como a questão da obrigatoriedade de projetos é tratada durante a seleção de projetos?
6. Como os documentos existentes (plano de gestão da infraestrutura, plano mestre de negócios, plano de negócios) auxiliam o processo de seleção de projetos?
7. Como o acompanhamento da carteira de projetos é realizado? Existem reuniões ou comitês para validação e reestruturação da carteira de projetos?
8. Qual a visibilidade do processo de seleção, priorização e acompanhamento de projetos para as diferentes partes envolvidas? O processo é claro e bem definido?

APÊNDICE 2 – PROTOCOLO DE PESQUISA

Este apêndice visa a apresentar o protocolo de pesquisa elaborado para realização do presente estudo. O presente protocolo de pesquisa foi preparado com base nos preceitos de Yin (2015).

1. Visão geral do estudo de caso

1.1. Tema

Analisar como ocorre o processo de seleção, priorização e acompanhamento da carteira de projetos de um aeroporto concessionado brasileiro.

1.2. Título

Seleção, priorização e acompanhamento da carteira de projetos: o caso de um aeroporto concessionado brasileiro.

1.3. Pressupostos

O crescimento da aviação na última década e os insuficientes investimentos em infraestrutura resultaram na necessidade de ampliação e modernização dos aeroportos brasileiros, dando início ao processo de concessão do Governo Federal dos principais aeroportos brasileiros. Este processo irá promover investimentos em benfeitorias nos próximos anos, visando à elevação do nível de serviço, à adequação da infraestrutura aos padrões definidos regulador e ao atingimento dos resultados esperados pelas administradoras.

Desta forma, a consolidação de um processo para seleção, priorização e acompanhamento da carteira de projetos mostra-se bastante relevante para os atingimentos dos objetivos de negócio das concessionárias. Além disso, contribui com a governança e o alinhamento das distintas áreas e colaboradores frente aos objetivos comuns da organização.

1.4. Questão de pesquisa

O presente estudo visa analisar a seguinte questão: “como a gestão de portfólio de projetos pode contribuir para que a Concessionária atinja seus objetivos de negócio?”.

1.5. Objetivos do trabalho

Este estudo tem como objetivo analisar o caso à luz da teoria de gestão de portfólio de projetos e contribuir com o atual processo de gestão de portfólio de projetos da empresa estudada. Para isso, busca-se:

- (i) Identificar as principais macro etapas dos modelos de gestão de portfólio de projetos disponíveis na literatura;
- (ii) Identificar os critérios de avaliação e priorização de projetos que se adequem às necessidades da empresa e do setor, em seu contexto;
- (iii) Elaborar uma proposta para definição de um processo de acompanhamento, manutenção e revisão da carteira de projetos, aderente ao contexto em questão.

1.6. Proposições teóricas utilizadas

Para fundamentação teórica e atingimento dos objetivos propostos, este estudo está embasado no levantamento bibliográfico de (i) projetos no setor aeroportuário e (ii) gestão de portfólio de projetos.

1.7. Estrutura de trabalho

Este trabalho está subdividido em cinco etapas: (i) introdução, (ii) fundamentação teórica, (iii) metodologia, (iv) análise e (v) conclusões.

A introdução visa a contextualizar o ambiente em que o caso ocorre, além de definir problema e questão de pesquisa, objetivos e justificativas de estudo. A fundamentação apresenta a bibliografia utilizada para discussão e análise do problema, abordada no quarto capítulo desta pesquisa.

A metodologia apresenta o método de pesquisa utilizado para responder a questão de pesquisa e os objetivos de estudo.

Por fim, a conclusão, última etapa do estudo, aborda as contribuições e achados da pesquisa, sua limitação, possíveis aplicações na indústria, e sugestões de trabalhos futuros.

1.8. Pessoal envolvido

O estudo foi elaborado pelo presente autor, sob orientação do Prof. Dr. Edison Fernandes Polo. Além destes, nove profissionais da organização foram envolvidos para coleta de dados primários através da realização de entrevistas semiestruturadas.

2. Procedimentos de coleta de dados

2.1. Aspectos metodológicos

Pesquisa exploratória, que utilizou como método o estudo de casos único com uma unidade de análise (holística).

2.2. Fontes de dados

Para elaboração desse trabalho foram utilizadas técnicas de observação, pesquisas documentais e entrevistas semiestruturadas. A entrevista semiestruturada (ver APÊNDICE 1), que não apresenta rigidez excessiva, foi escolhida como forma de coleta de dados primários, uma vez que se apresentam mais adequadas quando o assunto pesquisado mostra-se complexo, pouco explorado ou confidencial e “delicado”, servindo como um roteiro para os pesquisadores.

2.3. Instrumentos de coletas de dados

Foram utilizadas fontes de dados primárias e secundárias para elaboração deste trabalho. Dados primários foram coletados através de entrevistas semiestruturadas, pesquisa documentais e da observação direta, conforme exposto anteriormente. Dados secundários foram encontrados em artigos, livros e notícias publicadas, servindo principalmente para contextualização do caso.

3. Questões do estudo de caso

A pesquisa de campo buscou identificar os principais aspectos da gestão de portfólio de projetos no contexto da empresa estudada, a fim de responder a questão de pesquisa desse estudo e atingir os objetivos propostos. Dessa forma, foram elaboradas as seguintes perguntas para apoio à pesquisa conforme o andamento da coleta de dados ocorria:

- (i) Como a organização trata internamente o processo de seleção, avaliação de projetos e acompanhamento da carteira de projetos?

- (ii) Quais os procedimentos atualmente estabelecidos no que concerne a gestão de portfólio de projetos? Quais aspectos estão contemplados? Quais os departamentos envolvidos?
- (iii) Quais características específicas do setor influenciam no estabelecimento de um processo de gestão de portfólio de projetos?
- (iv) Quais são as variáveis utilizadas pela companhia no que diz respeito a seleção e avaliação de projetos?
- (v) Como os documentos existentes e obrigаторiedades suportam e influenciam a concessionária na seleção e priorização de seus projetos?
- (vi) Quais são os atuais mecanismos de aprovação e validação da seleção de projetos?
- (vii) Como se dá o processo de acompanhamento da carteira de projetos? Existem reuniões periódicas de acompanhamento?
- (viii) Qual a visibilidade interna deste processo?

4. Guia para relatório do estudo de caso

O caso é apresentado de maneira linear, tal como observada na fundamentação teórica pesquisada. O esboço elaborado do relatório segue o formato a seguir:

- a. Contextualização do caso: apresenta o ambiente em que ocorre o caso, bem como suas particularidades, especialmente aquelas relacionadas à falta de estudos específicos para esse contexto, bem como relevância no atual conjuntura econômica brasileira.
- b. Cenário da organização (unidade de pesquisa): discorre sobre as características e particularidades da empresa estudada, enfatizando o momento de transformação da indústria e, por consequência, seus impactos na organização. Apresenta, dentro das limitações de confidencialidade, a relevância da seleção de projetos no atingimento dos objetivos de negócio e cumprimento de suas obrigações.
- c. Gestão de portfólio de projetos na organização: analisa como o processo de seleção, priorização e acompanhamento de projetos está estruturado. Esse levantamento é fundamental para triangulação com outras fontes de evidência e análise do caso para atendimento da questão de pesquisa.
- d. Projetos no setor aeroportuário: apresenta características da indústria de infraestrutura de aviação e as peculiaridades de seus projetos, importante subsídio para contextualização do problema de pesquisa e do caso estudado. Discorre sobre documentos auxiliares para realização de projetos e adequação do negócio aos

diferentes fatores ambientais (competição, demanda, atendimento das necessidades dos usuários)

- e. Modelos de gestão de portfólio de projetos: abordam os principais modelos de gestão de portfólio disponíveis na literatura, a fim de permitir a análise crítica do caso estudado e suportar a reflexão da questão e dos objetivos de pesquisa.

5. Análise do caso

A elaboração do presente trabalho utilizou-se da proposição teórica como estratégia para análise dos dados levantados, visando a responder a questão e alcançar os objetivos da pesquisa a partir de reflexões feitas com base na revisão da literatura. Dessa forma, realizou-se a explanação e análise de conteúdo a partir do levantamento de dados primários e secundários, incluindo entrevistas semiestruturadas com colaboradores envolvidos direta ou indiretamente com a temática em questão.