

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**

OSMAR ANDRÉ MEZETTI PEDROZO

**A GESTÃO DE PORTFÓLIO DE PROJETOS NO CONTEXTO
DA GESTÃO DA INOVAÇÃO**

**Porto Alegre
2017**

OSMAR ANDRÉ MEZETTI PEDROZO

**A GESTÃO DE PORTFÓLIO DE PROJETOS NO CONTEXTO
DA GESTÃO DA INOVAÇÃO**

**Trabalho de Conclusão de curso de
Mestrado Profissional, apresentado ao
PPGA/UFRGS como requisito parcial
para obtenção do título de Mestre em
Administração.**

**Orientador: Prof. Dr. Paulo Antônio
Zawislak**

**Porto Alegre
2017**

CIP - Catalogação na Publicação

Pedrozo, Osmar André Mezetti

A GESTÃO DE PORTFÓLIO DE PROJETOS NO CONTEXTO DA
GESTÃO DA INOVAÇÃO / Osmar André Mezetti Pedrozo. --
2017.

128 f.

Orientador: Paulo Antônio Zawislak.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do
Rio Grande do Sul, Escola de Administração, Programa
de Pós-Graduação em Administração, Porto Alegre, BR-RS,
2017.

1. Gestão da Inovação. 2. Gestão de portfólio de
projetos. 3. Portfólio. 4. Inovação. I. Zawislak,
Paulo Antônio, orient. II. Título.

AGRADECIMENTOS

À Universidade Federal do Rio Grande do Sul, por mais esta oportunidade de aprender e evoluir, pela qualidade da educação recebida e pelo excelente corpo de professores a que tive acesso.

À minha esposa, Karina Hartmann, pelo apoio, parceria, incentivo e inspiração para ser melhor a cada dia.

À minha filha, Amanda Pedrozo, pela ajuda na transcrição das entrevistas e incentivo na jornada.

Ao meu professor orientador, Paulo Antônio Zawislak, pela orientação, conhecimento e visão.

À professora Aurora Zen Carneiro, pelo constante incentivo em aula.

Aos profissionais Marcos Cristiano Coelho e Thiago Regal da Silva, pelas contribuições e pela revisão do roteiro de entrevista, o qual ajudaram a qualificar.

Ao PMIRS, pelo apoio, respostas a minhas solicitações e por me facilitar o acesso as empresas e aos profissionais que responderam a esta pesquisa.

Aos colegas de SoftDesign, pelo incentivo e pela compreensão de minha ausência na empresa, para realizar o mestrado e esta pesquisa.

Todas as substâncias são venenos;
Não existe uma que não seja veneno.
A dose certa diferencia um veneno de um remédio.

Paracelsus
Médico e alquimista suíço.

RESUMO

Este estudo se propõe analisar como as organizações utilizam a gestão de portfólio de projetos para gerir a inovação. Para tanto, busca explorar como as organizações identificam, categorizam, classificam, selecionam e priorizam os projetos, e como controlam e medem os resultados de seu portfólio de inovação, em um contexto contendo projetos de diferentes naturezas de inovação. Para atingir este objetivo foi realizada uma pesquisa qualitativa, através de seis entrevistas em profundidade. O roteiro de entrevista foi criado a partir do estudo do modelo de gestão de portfólio proposto pelo PMI (2013) e revisado por três especialistas. Para esta pesquisa foram entrevistadas três empresas, sendo dois profissionais por empresa, um de cargo gerencial e outro de cargo executivo, ligados à gestão de portfólio de inovação. As entrevistas foram analisadas quanto ao seu conteúdo através da análise temática. A análise das entrevistas é apresentada a partir de quatro grandes temas: o contexto da gestão de portfólio de inovação na organização, o processo de avaliação e seleção de projetos para o portfólio, o processo de monitoramento do portfólio e os desafios da gestão de portfólios de inovação. Como resultados, a pesquisa identificou que as empresas pesquisadas têm como base de influência principal o modelo de gestão de portfólio proposto pelo PMI (2013), além de outros métodos como *Stage-gate*, *Corrente Crítica*, *Lean*, *OKR* e *PDCA*. Que as organizações buscam adaptar o processo de gestão de portfólio à sua realidade e são feitas adaptações de acordo com a complexidade do portfólio de projetos de inovação da organização, conforme a natureza das inovações presente nos projetos do portfólio, sua ambição de inovação e os desafios encontrados na implementação da gestão de seu portfólio de inovação; que são utilizadas diferentes técnicas de avaliação de viabilidade de projetos, com o uso do modelo *Stage-gate*, facilitando a seleção de projetos para o portfólio, de acordo com o grau de incerteza dos projetos; que são utilizadas técnicas como a *Corrente Crítica* para priorizar o portfólio e reduzir o *lead time* de projetos, reduzindo o tempo para iniciar a captura de valor advindo destes; que a qualidade do processo de monitoramento do portfólio está ligada diretamente à qualidade do processo de categorização dos projetos e de seus descritores-chave; que a resistência gerencial em reportar desempenho dos projetos é um desafio para as organizações; e, por fim, que todas as organizações reforçam seus processos de gestão de portfólio de inovação de acordo com suas ambições de inovação e de acordo com sua maturidade quanto a importância da inovação para a empresa, de onde se pode sugerir que as organizações com gestão de portfólio mais rígida e formalizada são também as organizações menos inovadoras.

Palavras-chave: Gestão da Inovação. Gestão de portfólio de projetos. Portfólio. Inovação.

ABSTRACT

This study aims to analyze how organizations use project portfolio management to manage innovation. To do so, it seeks to explore how organizations identify, categorize, classify, select and prioritize their projects, and control and measure the results of their innovation portfolio, in a context containing projects of different natures of innovation. To achieve this goal, a qualitative research was conducted through in-depth interviews. The interview script was created based on the study of the portfolio management model proposed by PMI (2013) and reviewed by three specialists. For this research, three companies were interviewed, two professionals per company, one managerial and one executive, both linked to innovation portfolio management at their organizations. The interviews were analyzed for their content through thematic analysis. The analysis of the interviews is presented based on four main themes: the context of portfolio management innovation in the organization; the project evaluation and selection processes for the portfolio; the portfolio monitoring process; and the innovation portfolio management challenges. As a result, it was identified that the companies surveyed are influenced by PMI's (2013) portfolio management model, as well as other complementary methods such as Stage-gate, Critical Current, Lean, OKR and PDCA; that the organizations seek to adapt the portfolio management process to their reality, and that adaptations are made according to the complexity of the organization's innovation portfolio, according to the nature of innovations present in the portfolio projects, according to its innovation ambition and according to the challenges encountered in implementing the management of its innovation portfolio; that different project feasibility evaluation techniques are used, with the use of the Stage-Gate model, facilitating the selection of projects for the portfolio, according to the degree of uncertainty of the projects; that techniques such as the Critical Chain are used to prioritize the portfolio and reduce the lead time of projects, reducing the time to start capturing value from them; that the quality of the portfolio monitoring process is directly linked to the quality of the project categorization process and its key descriptors; that the managerial resistance to reporting project performance is a challenge; and lastly, that all organizations reinforce their innovation portfolio management processes according to their innovation ambitions and according to their maturity about the importance of innovation for the company, suggesting that organizations with more rigid and formalized portfolio management are also less innovative organizations.

Keywords: Innovation Management. Project Portfolio Management. Portfolio. Innovation.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 – Tipo de Inovação quanto à dimensão	18
Figura 1 - O framework da inovação.....	19
Figura 2 - Matriz de Ambição da Inovação	20
Figura 3 - Definindo os três horizontes	21
Figura 4 – Exemplo de estrutura de portfólio, programas e projetos.	27
Figura 5 – O papel da Gestão de Portfólio na execução da estratégia.....	28
Figura 6 – Grupos de Processos e sua iteração.....	32
Quadro 2 – Processos da Gestão de Portfólio.....	32
Quadro 3 - Ferramentas e técnicas da Gestão de Portfólio.....	34
Quadro 4 – Abordagens de Gestão de Portfólio de Inovação.....	37
Figura 7 - Características de um portfólio de inovação e de seus projetos.....	38
Quadro 5 – Atividades de definição do portfólio e técnicas	39
Quadro 6 – Referências sobre categorização de projetos.....	41
Quadro 7 – Métricas para avaliação do portfólio de inovação	46
Figura 8 - Etapas do estudo.....	48
Quadro 8 – Quadro de Especialistas	50
Quadro 9 - Empresas selecionadas.....	52
Quadro 10 - Perfil dos entrevistados das empresas	53
Quadro 11 - Quadro Resumo	97
Figura 9 – Análise entre formalização do PPM, Estratégia e Variação do Faturamento	107

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	INOVAÇÃO, TIPOS DE INOVAÇÃO E GESTÃO DA INOVAÇÃO	16
2.1	INOVAÇÃO	16
2.2	TIPOS DE INOVAÇÃO	18
2.2.1	Inovação incremental ou nuclear	21
2.2.2	Inovação semi-radical ou adjacente	22
2.2.3	Inovação radical ou transformacional	23
2.3	GESTÃO DA INOVAÇÃO	23
3	GESTÃO DE PORTFÓLIO DE PROJETOS	26
3.1	PORTFÓLIO DE PROJETOS	26
3.2	O GERENCIAMENTO DO PORTFÓLIO DE PROJETOS	28
3.3	O PROCESSO DE GERENCIAMENTO DO PORTFÓLIO	30
4	GESTÃO DE PORTFÓLIO DE PROJETOS DE INOVAÇÃO	36
4.1	DEFINIÇÃO DO PORTFÓLIO	39
4.1.1	Identificação	40
4.1.2	Categorização	40
4.1.3	Classificação	42
4.1.4	Avaliação e Seleção	43
4.1.5	Priorização	45
4.2	MONITORAMENTO DO PORTFÓLIO.....	45
5	MÉTODO DE PESQUISA	47
5.1	ESTRATÉGIA DE PESQUISA	47
5.2	ELABORAÇÃO DO ROTEIRO DE ENTREVISTA	48
5.3	VALIDAÇÃO DO ROTEIRO DE ENTREVISTA	50
5.4	SELEÇÃO DOS RESPONDENTES.....	51
5.5	COLETA DOS DADOS	53
5.6	CONDUÇÃO DA PESQUISA EM CAMPO	54
5.7	TRANSCRIÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	54
5.8	LIMITAÇÕES DA PESQUISA	54
6	APRESENTAÇÃO DAS ENTREVISTAS	55
6.1	ENTREVISTA E1	55
6.1.1	Apresentação da empresa	55
6.1.2	Contexto da Gestão de Portfólio de Inovação	56
6.1.3	Definição do Portfólio	57
6.1.4	Monitoramento do Portfólio	60
6.1.5	Desafios da Gestão de Portfólio de Inovação	61
6.2	ENTREVISTA E2	63
6.2.1	Apresentação da empresa	63
6.2.2	Contexto da Gestão de Portfólio de Inovação	64
6.2.3	Definição do Portfólio	66
6.2.4	Monitoramento do Portfólio	74
6.2.5	Desafios da Gestão de Portfólio de Inovação	75
6.3	ENTREVISTA E3	78
6.3.1	Apresentação da empresa	78
6.3.2	Contexto da Gestão de Portfólio de Inovação	79
6.3.3	Definição do Portfólio	83
6.3.4	Monitoramento do Portfólio	87

6.3.5	Desafios da Gestão de Portfólio de Inovação	88
7	ANÁLISE DAS ENTREVISTAS.....	92
7.1	ANÁLISE DA ENTREVISTA NA E1	92
7.2	ANÁLISE DA ENTREVISTA NA E2	93
7.3	ANÁLISE DA ENTREVISTA NA E3	95
7.4	ANÁLISE TRANSVERSAL.....	97
7.4.1	Quadro Resumo e Análise Transversal	97
7.4.2	Comparação das Estratégias de Inovação	104
8	CONCLUSÃO	108
8.1	IMPLICAÇÕES GERENCIAIS	114
8.2	SUGESTÃO PARA NOVAS PESQUISAS	115
8.3	LIMITAÇÕES DO ESTUDO	116
	REFERÊNCIAS	117
	APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA.....	122

1 INTRODUÇÃO

“O grande desafio das organizações após o processo de definição de seu plano estratégico é realizar a sua execução” (PEDROZO; CARRARO; BIANCHI, 2014, p. 1). Para atingir os objetivos estratégicos definidos, uma série de ações, derivadas em programas, projetos e outros trabalhos de curto, médio e longo prazo e de diferentes complexidades, devem ser autorizadas e geridas.

As empresas de todos portes veem-se desafiadas a gerir estas ações de forma coordenada, desde as mais simples de seu dia a dia, que dão suporte ao bom funcionamento e performance atual da organização, até ações com diferentes graus de novidade que podem envolver mudanças de processo, mudanças tecnológicas e mudanças no modelo de negócios e que visam o futuro posicionamento da organização.

Estabelece-se a partir daí, para colocar em marcha a execução do plano estratégico definido, um grande número de ações, normalmente implementadas através de iniciativas denominadas de projetos, que irão ajudar a definir o posicionamento estratégico da organização e suas vantagens competitivas no mercado.

Um projeto “é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado único” (PMI, 2017, p. 4) e dependendo de seu objetivo e de sua complexidade pode apresentar diferentes níveis de desafios para ser executado e gerenciado

Diferentes autores propõem diversas categorizações para os projetos executados pelas organizações. De forma genérica, a intenção comum destes autores é estabelecer as diferenças entre os projetos denominados convencionais e inovadores (FILIPPOV; MOOI, 2010; SHENHAR; DIVR, 1996; SHENHAR; DIVR, 2007; STOSIC; MILUTINOVIC, 2014). Os projetos convencionais são aqueles que possuem objetivos claros e utilizam processos bem definidos para sua execução e gestão. Os projetos de inovação, por sua vez, possuem baixo nível de detalhamento quanto ao que será desenvolvido, alto nível de incerteza sobre seu resultado e exigem processos de execução e gestão mais exploratórios.

O conjunto de projetos, convencionais ou inovadores, a serem executados pelas organizações, está intrinsicamente ligado a quão ambiciosa é a busca da empresa por sua vantagem competitiva e quanto a seu apetite à tomada de risco, visto que projetos de natureza inovadora muitas vezes requerem investimentos relevantes e a captura de valor advindo destas inovações pode ser demorada ou inexistente, dada sua natureza de incerteza (DAVILA; EPSTEIN; SHELTON, 2007).

Todavia, para Porter (1990), as empresas atingem sua vantagem competitiva através de ações de inovação e a capacidade de inovação da empresa define a capacidade de gerar valor. Na visão de Porter e Stern (2001), a inovação é essencial para a competitividade e para o desenvolvimento econômico. Ou seja, para atingir seus objetivos de posicionamento através da inovação, é necessário que a organização busque a inovação.

Ainda assim, a intenção de inovar por si só não constitui de forma direta a vantagem competitiva da organização. É necessário gerir o processo da inovação, de modo a aumentar as chances da obtenção de melhores resultados. Neste sentido, gerir a inovação significa não contar com o acaso para que uma inovação surja. A organização deve estabelecer “estruturas, práticas e processos” que suportam a inovação (DODGSON; GANN; PHILLIPS, 2014). Ou seja, inovação é “mais do que simplesmente ter boas ideias, é o *processo* de evoluí-las até o uso prático” (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008, p. 65).

Diferentes tipos de sistemas de gestão são usados para gerir o processo de inovação nas empresas e sua adoção varia de acordo com as características da organização (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008). Uma das formas de gerir a inovação é através da gestão de portfólio, que se preocupa com a gestão do conjunto de projetos da organização, bem como com a seleção do melhor conjunto de projetos para atingir os objetivos estratégicos.

O portfólio de projetos (PMI, 2013, p.38) é definido como “a coleção de projetos, programas e outros trabalhos que são agrupados para facilitar o gerenciamento efetivo do esforço para atingir as metas estratégicas do negócio”.

A literatura traz uma série de definições para o tema e define o gerenciamento do portfólio de projetos, ou gerenciamento do portfólio, como o gerenciamento coordenado dos componentes para atingir os objetivos organizacionais (PMI, 2013). Cabe destacar também que a gestão do portfólio está mais preocupada em “fazer os projetos certos” do que em “fazer certo os projetos”, diferenciando assim a gestão de

portfólio da gestão de projetos. A gestão de portfólio deve ter uma visão ampla, preocupada em selecionar os projetos que montam o *mix* mais otimizado para gerar retorno de investimento e benefícios para a organização (LEVINE, 2005).

A literatura define gerenciamento do portfólio de projetos como um conjunto de processos organizacionais inter-relacionados pelos quais a organização identifica, categoriza, classifica, seleciona, prioriza, reprioriza, controla e realiza a alocação de seus recursos nos componentes de seu portfólio (projetos, programas e outros trabalhos), buscando atingir seus objetivos estratégicos (ARCHER; GHASEMZADEH, 1999; ABRANTES; FIGUEIREDO, 2014; PMI, 2013).

Gerenciar o portfólio trata também de escolhas estratégicas, de produtos e de tecnologias que definirão o futuro da organização, além de decisões sobre alocação de recursos escassos e o balanceamento destes recursos disponíveis entre um número de projetos, para implementação da estratégia (COOPER; EDGETT; KLEINSCHMIDT, 1999; GOFFIN; MITCHELL, 2016).

Neste contexto, de acordo com a ambição estratégica da organização e sua busca de vantagem competitiva através da inovação, os projetos que compõem seu portfólio de iniciativas podem ter diferentes graus de novidade, influenciando fortemente a sua gestão coordenada e constituindo o grande desafio de organizações que desejam inovar de forma sistemática: a gestão do seu portfólio de projetos de inovação (SILVA, 2016).

Além do desafio de distribuir os recursos escassos e de ter de fazer os projetos certos ao invés de só fazer certo os projetos, o portfólio de projetos de inovação de uma organização pode ainda conter projetos de diferentes graus de complexidade, com diferentes desafios tecnológicos, diferentes tipos de inovação – produto ou processo - e diferentes dimensões de inovação – incremental ou radical (GOFFIN; MITCHELL, 2016). Na prática, este conjunto de características dos projetos resultam em diferentes níveis de riscos e incertezas para os quais a organização estará exposta (FREEMAN; SOETE, 2008), exigindo também que sejam aplicadas diferentes formas de gestão.

Enquanto projetos de inovação incremental, que levam a melhorias moderadas nos produtos e processos de negócio em vigor, acabam por expor a organização a um nível mais baixo de risco, passível de ser calculado por ferramentas tradicionais de valoração financeira, as inovações radicais, por sua vez, que se propõem a desenvolver novos produtos e/ou serviços, fornecidos de maneira

inteiramente nova, acabam por expor a organização a maiores incertezas quanto à captura de valor futura, uma vez que a incerteza dificulta a tarefa de quantificar previamente os resultados futuros, através das ferramentas financeiras tradicionais (DAVILA; EPSTEIN; SHELTON, 2007; SILVA, 2016).

Para Freeman e Soete (2008), a natureza de incertezas associadas a inovação é de tal monta que as firmas se defrontam, muitas vezes, com um poderoso incentivo para não empreenderem os tipos mais radicais de inovação, entrando no que Goffin e Mitchell (2016, p. 211) chamam de “armadilha incremental” que consiste em um portfólio de projetos apenas incrementais e de baixo risco.

Dadas as diferentes naturezas de inovação presentes nos projetos e, por conseguinte, a exposição a diferentes níveis de riscos e incertezas para a organização, o desafio da gestão coordenada de um portfólio de inovação pode exigir adaptação dos processos de identificação, seleção, priorização e monitoramento dos componentes e do portfólio, além do processo de alocação de recursos e capacidades da organização, de acordo com as exigências específicas das diversas naturezas de inovação.

Neste contexto, surge a seguinte questão de pesquisa: **“Como as organizações utilizam a gestão de portfólio de projetos para gerir a inovação?”**. Assim, este trabalho se propõe analisar como as organizações utilizam a gestão de portfólio de projetos para gerir a inovação. O estudo busca explorar como as organizações identificam, categorizam, classificam, selecionam, priorizam, controlam e medem os resultados de seu portfólio de projetos, com especial interesse para a questão inerente a um portfólio de inovação, que é a presença de projetos de diferentes naturezas de inovação.

O objetivo geral da pesquisa foi definido como: “Analisar como as organizações utilizam a gestão de portfólio de projetos para gerir a inovação”.

Suportando o objetivo geral, foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- a) identificar como as organizações selecionam e priorizam os projetos de diferentes naturezas de inovação para seu portfólio de projetos de inovação;
- b) compreender como as organizações medem o desempenho de seu portfólio de inovação;

- c) descrever como as organizações acompanham seu portfólio de projetos de inovação, com diferentes naturezas de inovação;
- d) identificar os desafios enfrentados pelas organizações na gestão de portfólio de projetos de inovação.

Da perspectiva da relevância prática e estratégica, os resultados obtidos neste estudo podem gerar informações relevantes para apoiar a gestão estratégica de geração de valor e a gestão da inovação nas empresas, a partir de uma melhor compreensão da influência das diferentes naturezas de inovação presentes nos projetos na gestão de portfólio de projetos de inovação das organizações.

Quanto aos processos que apoiam a gestão de portfólio de projetos, em uma perspectiva gerencial e operacional, os resultados obtidos do estudo podem apoiar com a identificação dos desafios e soluções encontradas pelas organizações para identificar, categorizar, priorizar, selecionar e controlar os componentes para seu portfólio de inovação. A análise das práticas e técnicas emergentes de gestão de portfólio aplicadas na gestão da inovação pode ajudar no dia a dia de empresas que estejam em diferentes níveis de maturidade de uso de gestão de portfólio.

No contexto de uma pesquisa exploratória, os resultados obtidos poderão servir de base para futuros estudos de adequação de processo de gestão de portfólio para organizações que objetivem gerir seu portfólio de inovação, além de, caso sejam observadas, um possível campo de análise de práticas emergentes de gestão de inovação.

O presente trabalho é composto por oito capítulos. Este primeiro capítulo apresenta a introdução, os objetivos e justificativas para realização da pesquisa. No segundo capítulo é apresentado o referencial teórico a respeito da inovação, dos tipos de inovação e da gestão da inovação. O terceiro capítulo conceitua o portfólio de projetos e a gestão de portfólio de projetos, junto com os processos que lhe caracterizam. O quarto capítulo conceitua a gestão de portfólio de projetos de inovação e o escopo dos processos que serão alvo desta pesquisa. O quinto capítulo apresenta o método de pesquisa, a estratégia de pesquisa, os instrumentos utilizados e as limitações da pesquisa.

No sexto capítulo deste trabalho são apresentadas as entrevistas realizadas na pesquisa em campo. No sétimo capítulo, são apresentados os resultados da pesquisa e no oitavo e último capítulo, são apresentadas as conclusões da pesquisa.

2 INOVAÇÃO, TIPOS DE INOVAÇÃO E GESTÃO DA INOVAÇÃO

Neste capítulo são apresentados os principais conceitos acerca de inovação, tipos de inovação e gestão da inovação.

2.1 INOVAÇÃO

Este trabalho de pesquisa busca realizar estudos a respeito da gestão de portfólio de projetos de inovação, atividade que se dá no contexto da gestão da inovação. Sendo assim, faz-se necessário caracterizar o que é inovação.

Segundo Tidd e Bessant (2009), a inovação é o processo de transformar oportunidades em novas ideias e colocá-las largamente em uso prático capturando valor a partir delas. Em uma definição muito mais sucinta, o *DBIS* (2003, p. 3) diz que a inovação é “a exploração de novas ideias”.

Tem-se então, para iniciar a formulação do conceito de inovação, os dois primeiros elementos: a presença de novidades, novas ideias; e a exploração e captura de valor dessas ideias.

O próximo conceito é a motivação para inovar. Para Zawislak (2008, p. 3), “credita-se a *Joseph Schumpeter* a responsabilidade por identificar, na inovação, o fenômeno fundamental do desenvolvimento econômico. A partir daí, entende-se que [...] o ato de criar novos conhecimentos e buscar o diferente e a novidade é a fonte maior de geração de riquezas”.

Se está na inovação a fonte maior de riqueza, do monopólio temporário, da capacidade de gerar valor excedente, então toda organização deveria ser uma função de inovação muito mais que uma função de produção. Isso significa que a firma deve ser entendida para além do conceito de agente econômico que organiza os fatores de produção, mas também como “um agente com capacidade de julgamento [...] para obter, avaliar e processar pelo menos uma unidade a mais de informação”, transformando este novo conhecimento em diferencial competitivo e em lucros extraordinários (ZAWISLAK, 2008, p. 4).

Esta mesma visão é apresentada em termos mais gerenciais por Bessant (2003, p. 1), que defende que para sobreviver uma organização precisa estar constantemente “renovando o que oferece e como cria e entrega essas ofertas”. Assim a inovação é uma necessidade inerente da condição de firma, para atingir diferencial, lucros e, acima de tudo, a própria sobrevivência. Nessa visão, a inovação é o antídoto para a obsolescência da firma e da sua oferta (BESSANT, 2003).

Por fim, é preciso entender o que caracteriza a inovação. No contexto da firma, a inovação, de forma genérica, é a capacidade de obtenção de resultados superiores em produtos e processos, introdução de novos modelos de negócios ou novas formas de gestão organizacional (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008).

Para OECD (1997), inovação é a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas.

De acordo com OECD (1997, p. 37), “uma perspectiva *schumpeteriana* tende a enfatizar a inovação como experimentos de mercado e a procurar mudanças amplas e extensivas que reestruturam fundamentalmente indústrias e mercados.”. Rothwell (1992), no entanto, lembra que inovação não diz respeito apenas a mudanças radicais, mas inclui também as mudanças de pequena escala. Ou ainda, para Zawislak (2008, p. 3), inovação:

[...] é um novo conhecimento aplicado que agregue valor social ou riqueza. Muito além de um novo produto, algo de inovador está por trás das novas tecnologias, dos novos processos operacionais, de novas práticas mercadológicas, novas marcas, das pequenas mudanças, das adaptações, enfim, todas aquelas novidades que, de um modo ou de outro, geram um ganho para quem as põe em prática.

Dessa forma, a inovação não é dada apenas por mudanças radicais, nem é caracterizada apenas pela criação de novos produtos. A inovação é classificada em diferentes tipos e diferentes graus, de acordo com a dimensão e intensidade da mudança. Para Goffin e Mitchell (2016), é justamente a mistura de diferentes naturezas de projetos que caracteriza um portfólio de inovação. As diferentes classificações para a inovação que serão utilizadas neste estudo estão descritas na próxima seção.

2.2 TIPOS DE INOVAÇÃO

A literatura apresenta uma diversificada terminologia para classificar os diferentes tipos de inovação. No contexto deste estudo, serão consideradas a classificação da inovação quanto à dimensão e quanto à intensidade da mudança realizada, conforme segue, uma vez que o foco deste estudo é a gestão de portfólio de inovação das organizações.

Para o OECD (1997), a inovação pode ser classificada quanto à dimensão, conforme o Quadro 1.

Quadro 1 – Tipo de Inovação quanto à dimensão

Tipo de Inovação	Definição
Inovação de produto	Uma inovação de produto é a introdução de um bem ou serviço novo ou significativamente melhorado no que concerne as suas características ou usos previstos. Incluem-se melhoramentos significativos em especificações técnicas, componentes e materiais, softwares incorporados, facilidade de uso ou outras características funcionais.
Inovação de processo	É a implementação de um método de produção ou distribuição novo ou significativamente melhorado. Incluem-se mudanças significativas em técnicas, equipamentos e/ou softwares.
Inovação de marketing	É a implementação de um novo método de marketing com mudanças significativas na concepção do produto ou em sua embalagem, no posicionamento do produto, em sua promoção ou na fixação de preços.
Inovação de organização	É a implementação de um novo método organizacional nas práticas de negócios da empresa, na organização do seu local de trabalho ou em suas relações externas.

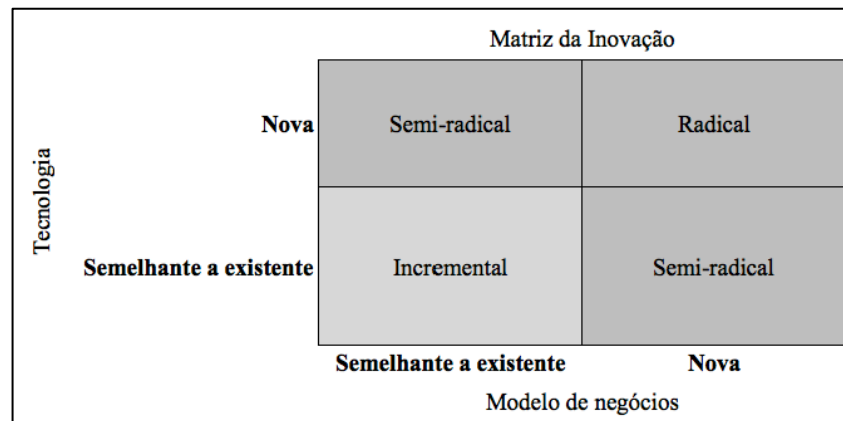
Fonte: Adaptado de OECD (1997).

Quanto à intensidade da inovação, para Davilla, Epstein e Shelton (2007), a inovação pode ser classificada como incremental, semi-radical e radical. Enquanto a inovação incremental produz melhorias moderadas nos produtos e processos de negócio em vigor, a inovação semi-radical define-se por mudanças significativas em produtos e processos de negócio em vigor. A inovação radical, por sua vez, é definida como um conjunto de novos produtos e/ou serviços fornecidos de maneira inteiramente nova, modificando radicalmente o mercado ou criando um novo.

De todo modo, Davilla, Epstein e Shelton (2007), ressaltam que um dos equívocos mais comuns é entender que a inovação trata principalmente, senão exclusivamente, de tecnologias em transição, ou seja, que inovação se resume a mudanças tecnológicas. As organizações bem-sucedidas combinam mudança em

tecnologia e mudança em modelo de negócios para criar inovação. Para estes autores, a inovação e sua classificação quanto à dimensão da mudança, dependem da correlação entre mudança tecnológica e mudança em modelo de negócios, conforme a matriz de inovação apresentada na Figura 1.

Figura 1 - O framework da inovação



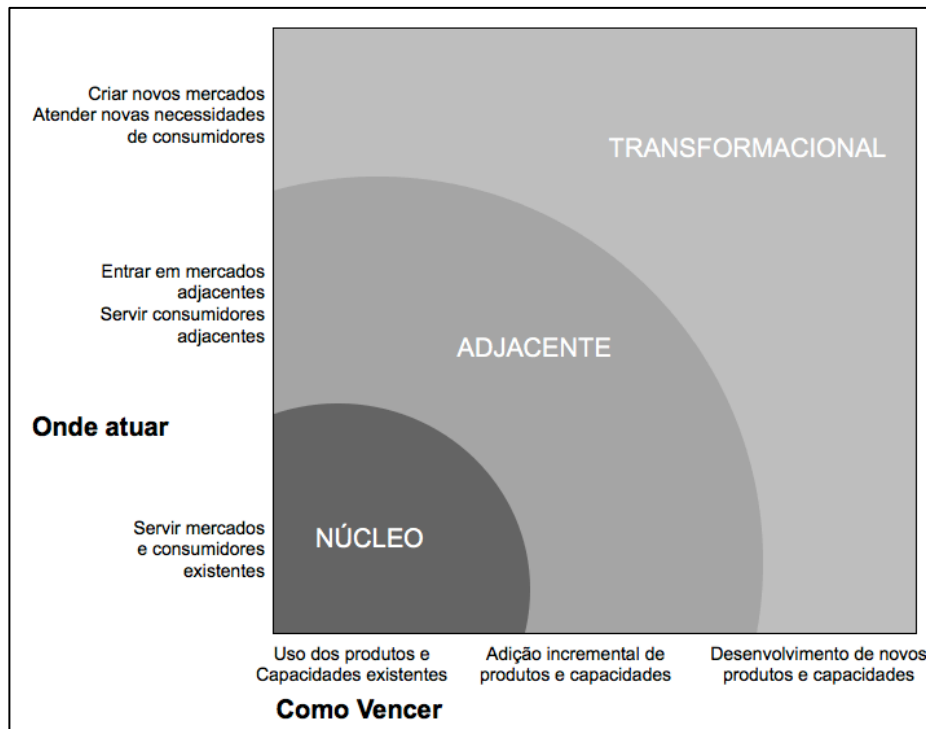
Fonte: Adaptado de Davilla, Epstein e Shelton (2007)

Em outra perspectiva, relacionando inovação tecnológica e modelo de negócios ao mercado, Nagji e Tuff (2012), definem os tipos de inovação em nuclear (*core*), adjacentes e transformacionais. Para os autores, inovações nucleares são definidas como mudanças incrementais em produtos e serviços já existentes e incursões incrementais em novos mercados. Inovações adjacentes são definidas como iniciativas de alavancagem de algo que a companhia faz bem, em novos mercados, exigindo adaptação das capacidades da organização para um novo uso, de modo a atender as necessidades dos consumidores de uma nova forma, com domínio das tendências tecnológicas e tendências de mercado.

Inovações transformacionais, por sua vez, são definidas como iniciativas que criam novas ofertas, quando não um novo negócio, para servir novos mercados e novas necessidades dos consumidores. As inovações transformacionais podem ser classificadas ainda como disruptivas e caracterizam-se por “mudar o jogo” quando chegam ao mercado (NAGJI; TUFF, 2012)

Nagji e Tuff (2012) apresentam sua matriz da ambição da inovação conforme Figura 2.

Figura 2 - Matriz de Ambição da Inovação



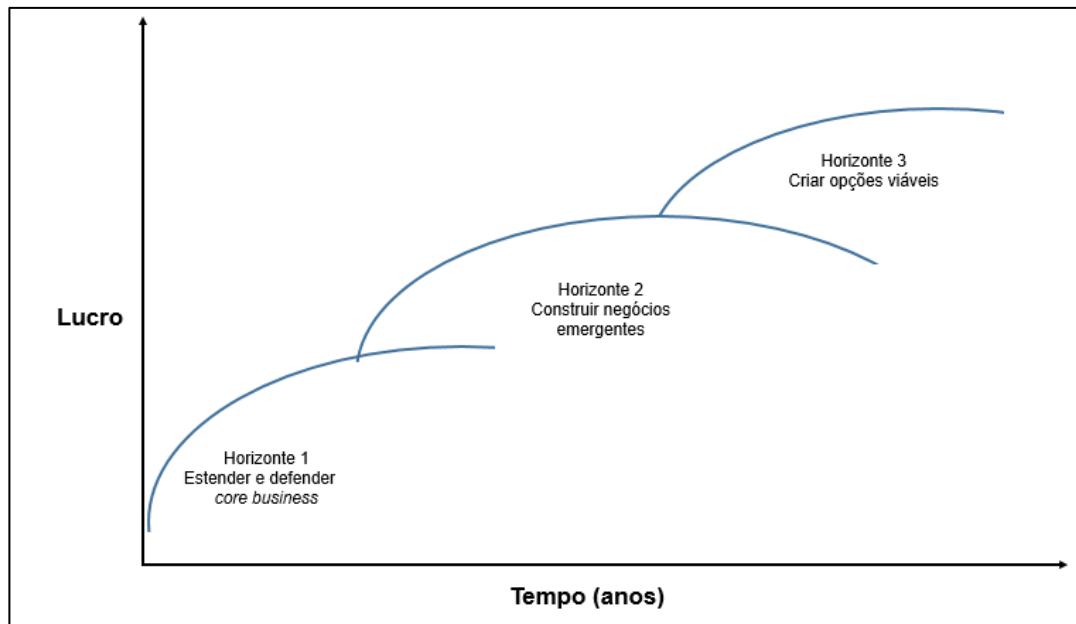
Fonte: Adaptado de Nagji e Tuff (2012)

Para Nagji e Tuff (2012), uma organização investe em um amplo espectro de risco e recompensa, ou seja, investe em diferentes iniciativas de diferentes tipos de inovação e busca, tal como no investimento financeiro, construir um portfólio que produza um rendimento total o mais elevado possível, de acordo com este apetite para o risco.

Segundo Baghai, Coley e White (2000), somente organizações excepcionais mantêm seu crescimento sustentável quando seu negócio principal está maduro. Este crescimento é observado porque estas organizações continuam a inovar no seu negócio principal enquanto constroem outras possibilidades de produtos ou serviços ao mesmo tempo. Ou seja, as inovações acontecem no portfólio da organização tanto em projetos do núcleo ou *core*, no curto prazo, quanto em projetos transformacionais, de longo prazo. Esta estratégia, que propõem o gerenciamento de diferentes naturezas de inovação em um mesmo portfólio, define a organização ambidestra (TUSHMAN, 1997).

Baghai, Coley e White (2000) dividem o portfólio de projetos de inovação em três horizontes de acordo com o lucro gerado e o tempo, conforme a Figura 3.

Figura 3 - Definindo os três horizontes



Fonte: adaptado de Baghai, Coley e White (2000)

Para uma melhor compreensão das influências que os diferentes tipos de iniciativas trazem a um portfólio de inovação de uma organização, cabe analisar de forma mais detalhada as características de cada tipo de iniciativa.

2.2.1 Inovação incremental ou nuclear

É a forma predominante de inovação na maioria das empresas, recebendo mais de 80% do investimento total em inovação das companhias (DAVILA; EPSTEIN ; SHELTON, 2007). Inovações incrementais visam extrair o máximo valor possível de produtos e serviços existentes sem necessidade de fazer mudanças significativas. Tidd e Bessant (2009, p. 27) definem a inovação incremental como “fazendo o que fazemos, só que melhor”.

Iniciativas como melhoria de processos, técnicas de controle de qualidade, pesquisa de mercado e administração da cadeia de suprimentos buscando a melhoria contínua de processos, são exemplos de iniciativas de inovação incremental. Estas iniciativas, segundo Davila, Epstein e Shelton (2007), são

valiosas para fornecer proteção em relação à corrosão causada pela concorrência, que se traduz na redução de fatia de mercado, de lucratividade ou de ambas.

Por outro lado, se estas iniciativas servirem para proteger produtos ou serviços não competitivos que deveriam ser aposentados, as inovações incrementais acabam por desviar recursos de iniciativas de criação de novos produtos ou serviços que poderiam gerar uma vantagem competitiva e conseqüentemente maior valor para a organização. Outra questão relevante também é que somente desenvolver inovações incrementais não garante o futuro sustentável da organização no longo prazo.

A inovação incremental caracteriza-se por ser mais simples, pois não produz mudanças significativas, sendo deste modo confortável, de baixo risco e previsível (TIDD; BESSANT, 2009). Para Baghai, Coley e White (2000), estas inovações estão presentes no horizonte 1 da inovação, definidas como de curto prazo, e são responsáveis por gerar o fluxo de caixa e prover recursos para o crescimento da empresa e para realizar os projetos de inovação dos horizontes 2 e horizontes 3.

2.2.2 Inovação semi-radical ou adjacente

A inovação semi-radical ou adjacente envolve mudança substancial no modelo de negócios ou tecnologia, mas não em ambas (DAVILA; EPSTEIN; SHELTON, 2007).

Para Davila, Epstein e Shelton (2007), diferente da inovação incremental, as iniciativas de cunho semi-radical apresentam uma maior exposição a riscos e não são tão previsíveis quanto as primeiras. Neste contexto, uma avaliação incorreta das capacidades de inovação da organização ao se lançar em iniciativas semi-radicais de inovação pode resultar em altos custos, caso a organização não consiga transformá-las em realidade comercial dentro de uma margem razoável de tempo.

Para Baghai, Coley e White (2000), estas inovações estão presentes no horizonte 2 de inovação, de médio prazo, e são responsáveis por atrair investidores para a organização, pelo desenvolvimento de novas capacidades da organização e visam aumentar a participação de mercado da companhia.

2.2.3 Inovação radical ou transformacional

Para Davilla, Epstein e Shelton (2007), a inovação radical é aquela mudança que afeta simultaneamente tanto o modelo de negócios quanto a tecnologia de uma empresa, e que, quando bem-sucedida, tem o potencial de reescrever as regras da competição na indústria. São iniciativas que requerem investimentos relevantes e a captura de valor advindo destas inovações pode ser demorada ou inexistente, dada sua natureza de incerteza.

Diferente das iniciativas incrementais e semi-radicais, as inovações radicais são, pela própria natureza, investimentos de pouca probabilidade de retorno (DAVILA; EPSTEIN; SHELTON, 2007). Apesar do risco associado, as inovações radicais podem permitir à empresa definir todo o rumo do mercado, além de trazer lucros extraordinários através do desenvolvimento de um monopólio temporário. Para Baghai, Coley e White (2009), estas inovações estão presentes no horizonte 3 da inovação, em iniciativas de longo prazo, e são as sementes dos novos negócios da organização. Os projetos deste horizonte são mais que ideias: são atividades reais e investimentos, que precisam ser promissoras e ter suporte de gerenciamento e da alta direção.

2.3 GESTÃO DA INOVAÇÃO

Para obter sucesso no processo de busca do novo, do diferencial competitivo que produz o monopólio temporário e traz lucros extraordinários, é necessário à empresa organizar-se de modo a ser capaz de gerir a inovação, independente do horizonte de tempo em que seus projetos de inovação se encontram.

Gerir a inovação significa que, ao invés de contar com o acaso para que uma inovação surja, a organização deve estabelecer “estruturas, práticas e processos” que suportam a inovação (DODGSON; GANN; PHILLIPS, 2014). Ou seja, inovação é “mais do que simplesmente ter boas ideias, é o *processo* de evoluí-las até o uso prático” (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008, p. 65).

Para Drucker (2002), a inovação é um trabalho real e pode ser gerenciado como qualquer outra função corporativa, entretanto, isso não significa que possa ser tratada da mesma maneira que outras atividades do negócio. A gestão da inovação é especialmente desafiadora, porque a inovação é contingenciada pelos fatores contextuais e ambientais (TIDD, 2001).

Entre os fatores contingenciais, a forma de gerir a inovação de uma organização depende da maturidade que a companhia possui para compreender a razão de inovar e a importância de inovar para seu futuro. Bessant (2003) aponta que um dos maiores desafios para a gestão da inovação está no entendimento do conceito de inovação e nas diversas confusões feitas sobre o tema, como, por exemplo, a confusão entre invenção e inovação.

Um argumento proposto por Davila, Epstein e Shelton (2007), compatível com esta visão contingencial, é que a forma como a organização inova define a sua capacidade de inovar, uma vez que cada organização possui um contexto específico de capacidades de operação (o que faz), de gestão (como organiza), de transação (como vende) e de desenvolvimento (como aprende) (ZAWISLAK et al, 2012).

Assim, a gestão da inovação não só é uma oportunidade para melhorar o resultado da inovação, mas a forma como a gestão é feita está intrinsecamente ligada com a capacidade para inovar da empresa.

Como, então, gerir a inovação? Primeiramente, há diversos modelos de gestão da inovação, que partem de pressupostos diferentes e que buscam oferecer a base dos processos de inovação (DA SILVA; BAGNO; SALERNO, 2014). Há ainda uma clara evolução temporal destes modelos, desde os mais antigos, lineares e desencadeados por evolução tecnológica, até os mais recentes, com seus processos contínuos e colaboração em rede (NOBELIUS, 2004).

Ao descrever o que é gestão da inovação, Bessant (2003) identifica quatro fases genéricas que precisam ser gerenciadas, independente do modelo subjacente:

- a) buscar no seu ambiente interno e externo por potenciais inovações;
- b) selecionar, de forma estratégica, dentre estas potenciais opções, para quais a organização vai comprometer recursos;
- c) tendo selecionado as opções, a organização deve prover os recursos, seja criando através de P&D, seja adquirindo através de transferência tecnológica; e

d) por fim, a organização deve implementar a inovação, nutrindo ela de uma ideia até o lançamento, através dos vários estágios do seu desenvolvimento.

As quatro fases genéricas acima demonstram que a gestão da inovação é ampla e compreende desafios de cunho estratégico e operacional, que perpassam diversos setores e diversas funções da organização. Por isso mesmo, muitas são as ferramentas e técnicas utilizadas para a gestão da inovação, para apoiar as diversas necessidades desse processo.

Uma das ferramentas para gerir a inovação é a gestão de portfólio, que se preocupa com a gestão do conjunto de projetos da organização, bem como com a seleção do melhor conjunto de projetos para atingir os objetivos estratégicos. O conceito de portfólio na gestão da inovação é muito presente, mesmo em autores que propõem diferentes modelos e processos para gestão da inovação, como Cooper (2003), Davila, Epstein e Shelton (2007), Goffin e Mitchell (2016), Tidd, Bessant e Pavitt (2008), Wheelwright e Clark (1992).

Este estudo tem foco nesta ferramenta específica, a gestão do portfólio de projetos no contexto da gestão da inovação.

3 GESTÃO DE PORTFÓLIO DE PROJETOS

Este capítulo define os principais conceitos acerca de portfólio de projetos e gestão de portfólio de projetos.

3.1 PORTFÓLIO DE PROJETOS

Para uma melhor compreensão acerca do tema estudado neste estudo, faz-se necessário definir os conceitos e principais diferenças entre projeto, programas, portfólio de projetos e outros trabalhos presentes em uma organização.

Um projeto “é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado único” PMI (2017, p. 4). É, portanto, um empreendimento finito, com início e fim bem definidos, utilizando de processos que são executados por pessoas, e que busca atingir um objetivo específico.

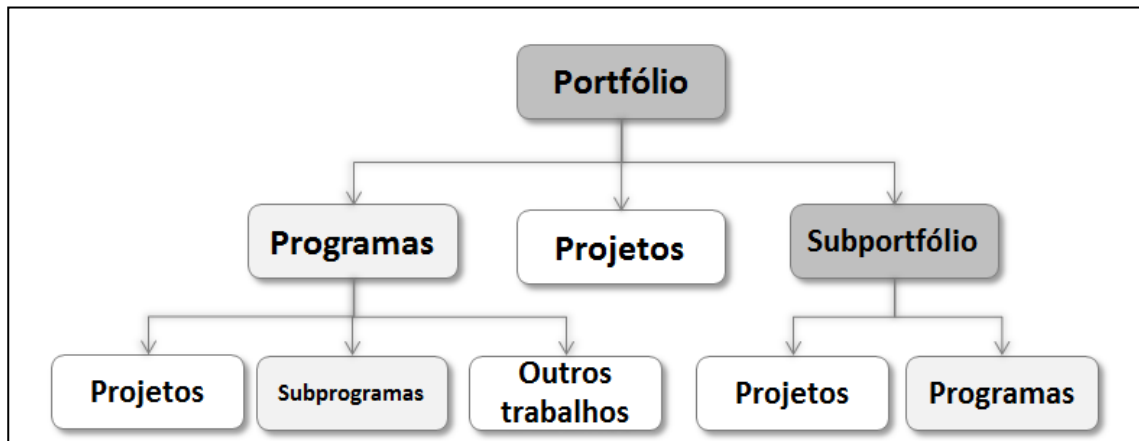
Já um projeto de inovação tem uma característica especial. Além de ser temporário e buscar um objetivo específico, um projeto de inovação tem por natureza um diferenciado grau de novidade e de incerteza. Essa característica pode exigir a realização de pesquisa e desenvolvimento, levando inclusive a necessidade de uma abordagem diferente para sua execução em relação aos projetos tradicionais.

Um conjunto de projetos relacionados que buscam o mesmo benefício é definido como um “programa” (PMI, 2013). Em um programa, os projetos são articulados em prol de um objetivo comum, cada projeto tratando de uma parcela do trabalho necessário para atingimento do objetivo.

O Portfólio de Projetos é, segundo o PMI (2013, p. 38), é “a coleção de projetos, programas e outros trabalhos que são agrupados para facilitar o gerenciamento efetivo do esforço para atingir as metas estratégicas do negócio”. Outros trabalhos, por exemplo, definem-se como operações ou ações que sejam desdobramentos de um objetivo estratégico ou posicionamento.

A Figura 4, adaptada de PMI (2013), demonstra um exemplo de estrutura do portfólio e seus componentes.

Figura 4 – Exemplo de estrutura de portfólio, programas e projetos.



Fonte: Adaptado de PMI (2013).

Os componentes de um portfólio de projetos de uma organização são o trabalho a ser realizado na implementação da estratégia. Esse conjunto de projetos pode ser visto como o conjunto de investimentos feitos ou planejados pela organização para atingir os objetivos estratégicos (PMI, 2013).

O conceito de portfólio tem suas raízes na disciplina de finanças, na chamada “teoria do portfólio” (MARKOWITZ, 1991), onde o portfólio é entendido como o conjunto de investimentos selecionados de maneira a maximizar o retorno, a partir da análise do retorno esperado *versus* risco. Dessa forma é interessante observar que, diferente do conceito de “programa”, em um portfólio os projetos que o compõem não são necessariamente articulados por um objetivo comum, mas sim agrupados para buscar a construção do conjunto mais adequado de projetos para que a organização tenha o melhor retorno possível para seus investimentos.

Para permitir a gestão do portfólio com este viés de “carteira de investimentos”, os componentes que formam um portfólio de projetos de uma organização devem ser “quantificáveis, isto é, eles podem ser medidos, classificados e priorizados” para permitir uma avaliação objetiva de seu alinhamento e desempenho, de acordo com os objetivos estratégicos (PMI, 2013, p. 3).

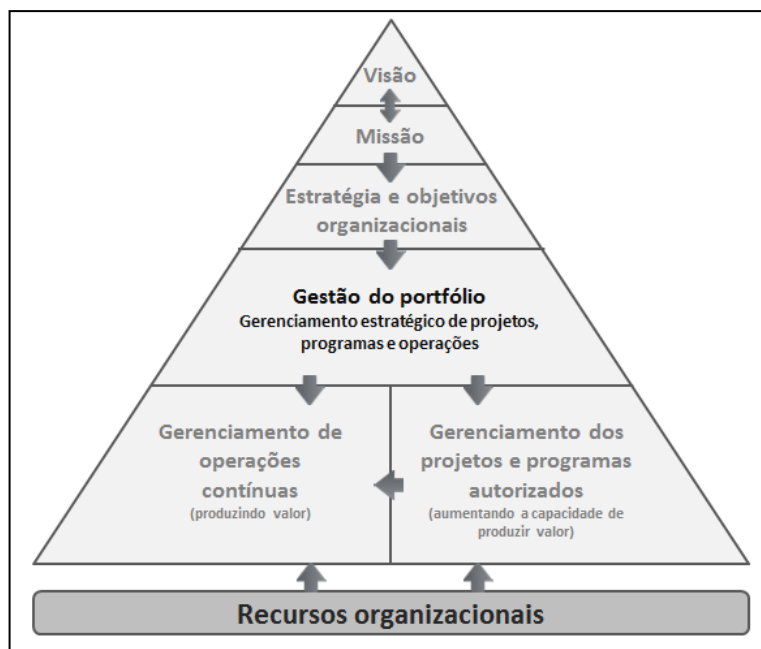
3.2 O GERENCIAMENTO DO PORTFÓLIO DE PROJETOS

Para o PMI (2013), o gerenciamento do portfólio de projetos é o gerenciamento coordenado de um conjunto de projetos, programas e outros trabalhos, visando atingir os objetivos organizacionais. Outra definição para gerenciamento do portfólio é:

Gestão de portfólio é um conjunto de práticas de negócio que traz o mundo dos projetos em estreita integração com outras operações do negócio. Ela traz projetos à harmonia com as estratégias, recursos e supervisão executiva da empresa e fornece a estrutura e os processos de governança de portfólio de projetos. (LEVINE, 2005, p. 1). [tradução nossa].

Em consonância com esta visão, PMI (2013) também apresenta a gestão do portfólio como um tipo de ligação entre a estratégia e os projetos, como é apresentado na Figura 5. A gestão de portfólio tem então um papel importante na execução da estratégia, ao passo que é responsável por selecionar e disponibilizar recursos para executar os projetos que levam a empresa até seus objetivos estratégicos.

Figura 5 – O papel da Gestão de Portfólio na execução da estratégia



Fonte: Adaptado de PMI (2013).

É importante entender também que a gestão do portfólio está mais preocupada em “fazer os projetos certos” do que em “fazer certo os projetos”, diferenciando assim a gestão de portfólio da gestão de projetos. A gestão de portfólio deve ter uma visão ampla, preocupada em selecionar os projetos que montam o *mix* mais otimizado para gerar retorno de investimento e benefícios para a organização (LEVINE, 2005). Por outro lado, a gestão de projetos se preocupa com o resultado dos projetos individuais e em como executá-los para aumentar as chances de que entreguem um determinado escopo respeitando restrições de custo e tempo.

Dada esta visão mais ampla, o gerenciamento do portfólio de projetos tem por objetivo garantir que a organização esteja aplicando os seus recursos finitos (humanos, financeiros, etc.) para executar o melhor conjunto possível de projetos. Considerando que projetos tem diferentes graus de incerteza e diferentes expectativas de retornos, o melhor conjunto de projetos pode ser entendido como aquele que maximiza o retorno esperado do portfólio.

Para Levine (2005), o gerenciamento do portfólio de projetos tem foco na seleção, sendo responsável justamente por responder para a organização qual é o melhor conjunto de projetos. O desafio é que para maximizar o valor do portfólio pode ser necessário considerar outras questões além das financeiras, como benefícios qualitativos, e também considerar a disputa dos projetos por recursos-chave e as possíveis dependências entre projetos.

Para Tidd, Bessant e Pavitt (2008), a ausência da gestão de portfólio faz a organização sofrer com problemas como:

- a) não limitar a quantidade de projetos, pulverizando demais os recursos;
- b) relutância para cancelar projetos, causando falta de recursos para os demais projetos;
- c) falta de foco estratégico na seleção de projetos;
- d) critérios de seleção ambíguos ou fracos, resultando em muitos projetos “médios” e pouco impacto nos resultados da organização.

Dessa forma tem-se que a gestão do portfólio de projetos tem papel importante para a execução da estratégia, já que é um instrumento para que a organização invista seus recursos naqueles projetos que realmente tem potencial para levar a organização até sua posição estratégica esperada, além de ajudar a focar os esforços nesses projetos.

Partindo da definição do que é portfólio e do que é a gestão do portfólio, bem como sua importância, a próxima seção apresenta as referências sobre como é feita a gestão do portfólio de projetos.

3.3 O PROCESSO DE GERENCIAMENTO DO PORTFÓLIO

De acordo com PMI (2013), o gerenciamento de portfólio de projetos é um sistema de processos multicamada composto de componentes estratégicos, funcionais e operacionais, envolvendo diferentes níveis da organização.

Os processos de gestão de portfólio agem como uma série de processos inter-relacionados ou pontes entre a estratégia organizacional e os programas / projetos que fazem parte do trabalho tático para cumprir as metas, objetivos e estratégias da organização. A série de processos inter-relacionados, a partir da estratégia para a sua execução efetiva e eficaz, é uma série complexa de processos contínuos e iterativos. Estes processos acomodam a estratégia organizacional e as mudanças nos objetivos, revisitando os processos de alinhamento e fornecimento de supervisão a todos os componentes do portfólio. (PMI, 2013, p. 32). [tradução nossa].

O processo de gerenciamento do portfólio de projetos é constituído, de modo amplo, em duas fases: a primeira com foco na priorização e seleção de projetos para o portfólio e a segunda preocupada em lidar com o monitoramento do portfólio (LEVINE, 2005). Apesar de se apresentarem como fases distintas, ambas estão integradas e afetam uma a outra, de forma dinâmica, já que os projetos mudam durante sua evolução e a composição do portfólio deve estar em constante revisão (GOFFIN; MITCHELL, 2016).

O processo de gerenciamento do portfólio de projetos inicia, segundo Levine (2016), com o “procedimento de seleção e priorização racional”, através do qual os projetos são avaliados usando critérios de seleção pré-estabelecidos. Usando um processo deste tipo, “ou os projetos estão alinhados aos critérios ou precisam ser modificados para atingi-los” (PEDROZO; CARRARO; BIANCHI, 2014, p. 8).

Para Levine (2005), este processo de seleção deve ser estruturado para garantir que esteja sendo avaliado o alinhamento estratégico, avaliadas as oportunidades, considerados os benefícios, e ainda adaptadas as formas de avaliação de acordo com o risco.

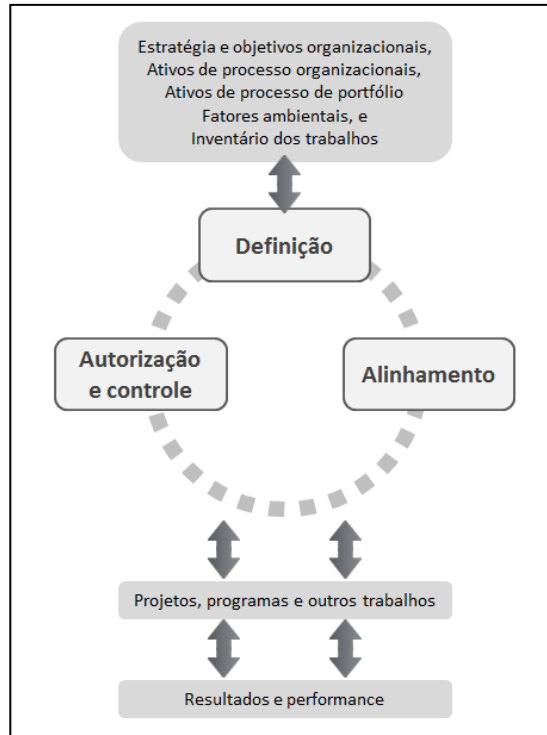
Na segunda etapa, pelo monitoramento do desempenho dos projetos ativos quanto aos seus objetivos e quanto aos critérios pré-definidos, é possível ajustar o portfólio para maximizar seu resultado. Isso pode significar reestruturar, atrasar ou mesmo cancelar projetos com deficiência.

A combinação desejada de projetos produz um portfólio equilibrado, o que permite que uma empresa atinja seus objetivos sem estar exposta a riscos desnecessários (MIKKOLA, 2001).

Para PMI (2013), o processo de gerenciamento de portfólio é um tanto mais amplo, sendo dividido em três distintos grupos de processos (Figura 6):

- a) definição – é o grupo de processo que estabelece como a estratégia organizacional e os objetivos serão implementados no portfólio; onde é definido o plano estratégico de portfólio e sua estrutura na organização; onde é definido e autorizado o portfólio; o plano de gerenciamento do portfólio e planos auxiliares de performance, comunicação e risco;
- b) alinhamento – é o grupo de processos de gerenciamento e otimização do portfólio. Este grupo define como os componentes (leia-se projetos, programas e outros trabalhos) do portfólio serão categorizados, avaliados, priorizados, selecionados para inclusão, modificação e gerenciamento. No caso de um portfólio de inovação, este processo exige além do alinhamento com a estratégia da organização um alinhamento com o balanceamento desejado entre os diferentes tipos de projetos, mais inovadores ou menos inovadores, de inovação incremental, semi-radical e radical, equilibrando investimento e captação de valor advindo destes projetos no portfólio.
- c) autorização e controle – é o grupo de processo que determina a forma de autorização do portfólio e sua supervisão. Este grupo de processos determina como monitorar as mudanças estratégicas que ocorrem na organização, além de monitorar e revisar os indicadores de performance para alinhamento dos projetos. Estes processos monitoram ainda a entrega de valor que o portfólio de projetos está entregando para a organização, propondo correções de rumo e melhores práticas para futuros planejamentos estratégicos.

Figura 6 – Grupos de Processos e sua iteração



Fonte: Adaptado de PMI (2013).

No Quadro 2, a definição dos processos de cada grupo de processos, segundo o padrão definido pelo PMI (2013).

Quadro 2 – Processos da Gestão de Portfólio

Grupo de Processos	Processos	Definição
Definição	Desenvolver Plano Estratégico do Portfólio	Processo que tem por objetivo definir o plano estratégico de um portfólio e que define as opções, preferências e fatores que servirão de ajuda aos tomadores de decisão para alinhar, autorizar e controlar os componentes de acordo com a estratégia, benefícios futuros e expectativas dos patrocinadores.
	Desenvolver o Termo do Portfólio	Processo que tem por objetivo o desenvolvimento do termo do portfólio, que define o gerente de portfólio, que estabelece o link entre o plano estratégico organizacional e define como o portfólio irá entregar valor para a organização.
	Definir o <i>Roadmap</i> do Portfólio	Processo que tem por objetivo definir a direção estratégica de alto nível e a informação necessária para a execução do gerenciamento do portfólio, além de estabelecer as dependências e evolução entre os componentes de um portfólio.
	Desenvolver o plano de gerenciamento do portfólio	Processo que desenvolve o plano de gerenciamento do portfólio e define a abordagem e intenção do gerenciamento em identificar, aprovar, adquirir, priorizar, balancear, gerenciar e reportar um portfólio.

	Definir o portfólio	Processo que tem por objetivo criar uma lista dos componentes qualificados por identificação, categorização, escore e classificação para posterior avaliação, seleção e priorização.
	Desenvolver o plano de gerenciamento de performance do portfólio	Processo que desenvolve o plano de gerenciamento de performance do portfólio e tem por objetivo a otimização e o balanceamento do portfólio para performance e entrega de valor.
	Desenvolver o plano de gerenciamento da comunicação do portfólio	Processo que desenvolve o plano de comunicação do portfólio e o gerenciamento da informação do portfólio.
	Desenvolver o plano de gerenciamento de riscos do portfólio	Processo que desenvolve o plano de riscos do portfólio.
Alinhamento	Gerenciar as mudanças estratégicas	Processo realizado pelo gerente de portfólio para gerir as mudanças estratégicas na organização que afetam o planejamento e a gestão do portfólio.
	Otimizar o portfólio	Processo para otimizar e balancear o portfólio para performance e entrega de valor.
	Gerenciar oferta e demanda	Processo que consiste no gerenciamento da oferta de recursos da organização de modo a atender as demandas de recursos dos componentes do portfólio (projetos, programas e outros trabalhos) com objetivo de reduzir a capacidade de recursos não utilizada e aumentar o atendimento da demanda dos componentes por recursos.
	Gerenciar o valor do portfólio	Processo de gerenciamento do valor gerado, de forma agregada, pelos componentes do portfólio.
	Gerenciar a informação do portfólio	Processo de coleta, análise, armazenamento e entrega das informações sobre o portfólio para as partes interessadas.
	Gerenciar os riscos do portfólio	Processo de gestão de riscos do portfólio.
Autorização e Controle	Autorizar o portfólio	Processo que consiste na ativação dos componentes selecionados através da alocação de recursos para sua execução.
	Monitorar o portfólio	Processo de monitoramento do portfólio quanto ao alinhamento com os objetivos estratégicos.

Fonte: Adaptado de PMI (2013).

No âmbito deste estudo, os processos que serão alvo da pesquisa são os processos de desenvolver o plano estratégico do portfólio, dado seu conteúdo de cunho estratégico; o processo de desenvolver o plano de gerenciamento do portfólio, de cunho gerencial, no qual são definidos como a organização irá identificar, categorizar, classificar, selecionar e priorizar os componentes do portfólio; os processos de definir o portfólio, de otimizar o portfólio, de autorizar o portfólio e monitorar o portfólio, de cunho operacional, que realizam a execução das atividades

de identificar, categorizar, classificar, avaliar, selecionar, priorizar e monitorar o portfólio.

Para os processos selecionados nessa pesquisa, o PMI (2013) sugere uma série de ferramentas e técnicas. Dentre estas, as seguintes, apresentadas no Quadro 3.

Quadro 3 - Ferramentas e técnicas da Gestão de Portfólio

Processo	Ferramentas e Técnicas	Objetivo
Desenvolver Plano Estratégico do Portfólio	Inventário dos componentes do portfólio	Através do entendimento dos objetivos, expectativa de benefícios, performance e critério de priorização, o gerente de portfólio habilita-se a definir o portfólio de acordo com a direção estratégica e os critérios de priorização. Esta análise inicial irá reduzir possíveis lacunas em relação aos objetivos estratégicos.
	Análise de alinhamento estratégico	A análise de alinhamento estratégico foca na nova ou na mudança da estratégia e objetivos organizacionais. A partir de uma análise dos componentes atuais e novos do portfólio é possível determinar pela adição, modificação ou cancelamento dos componentes.
	Análise de priorização	O plano estratégico deve conter um modelo de priorização ou abordagem que irá guiar as decisões de adição, cancelamento ou mudança, assim como de priorização e balanceamento de componentes.
Desenvolver o plano de gerenciamento do portfólio	Técnicas de Elicitação	Técnica para realizar levantamento de requisitos para o plano de gerenciamento do portfólio.
Definir o portfólio	Técnicas de categorização dos componentes do portfólio	A categorização dos componentes candidatos ao portfólio ajuda a comparar componentes que endereçam necessidades organizacionais e preocupações estratégicas semelhantes. O objetivo da categorização é calcular o escore, classificar, avaliar e selecionar entre componentes similares.
	Classificação por peso e técnicas de escore	Classificação por pesos e escore são usadas para classificar e pontuar os componentes. São abordagens as classificações por critério único, múltiplos critérios e múltiplos critérios com pesos.
Otimizar o portfólio	Análise de competências e capacidades	Analisa as competências e capacidades da organização para atingir o máximo de resultado do portfólio de projetos, de acordo com as capacidades, competências e restrições atuais da organização.
	Técnicas de critérios por peso e técnicas de escore	Classificação por pesos e escore são usadas para classificar e pontuar os componentes. São abordagens as classificações por critério único, múltiplos critérios e múltiplos critérios com pesos.
	Análise quantitativa e qualitativa	Técnicas de análise como custo <i>versus</i> benefício, análise qualitativa, análise de cenários, análise de probabilidade, análise SWOT, análise de mercado e de competidores e análise de valor de negócio.
	Métodos de Análise Gráfica	Uso de gráficos para visualizar e balancear o portfólio. Gráficos de bolha por categoria, risco, etc.
Autorizar o portfólio	Processo de autorização	Utilização de técnicas de autorização formal de projetos.
Monitorar o portfólio	Reuniões de revisão	Reuniões para acompanhamento e monitoramento

	do portfólio	do portfólio
	Técnicas de Elicitação	Técnica para realizar levantamento potenciais problemas e riscos através de análise de relatórios de monitoramento de projetos, questionários e pesquisas.

Fonte: Elaborado pelo autor. Adaptado de PMI (2013).

Considerando, no entanto, que este estudo tem como foco a gestão de portfólio no contexto de inovação, é necessário aprofundar como os conceitos e as ferramentas da gestão de portfólio são tratados a partir da perspectiva da gestão da inovação. O próximo capítulo apresenta a perspectiva teórica para a gestão do portfólio de projetos de inovação.

4 GESTÃO DE PORTFÓLIO DE PROJETOS DE INOVAÇÃO

O gerenciamento efetivo de um portfólio de inovação é vital para o sucesso da inovação. Gerenciar um portfólio de inovação é fazer escolhas estratégicas, de qual mercado, produto, tecnologia ou modelo de negócio a organização vai investir (COOPER; EDGETT; KLEINSCHMIDT, 1999), evidenciando a importância dos processos de seleção e balanceamento das oportunidades para o futuro da organização.

Diferentes tipos de sistemas de gestão são usados para gerir o processo de inovação nas empresas e sua adoção varia de acordo com as características da organização. O sistema de gestão adotado deve ser determinado pela estratégia de inovação e pelo equilíbrio entre as inovações radicais, semi-radicais e incrementais presentes no portfólio de cada organização (DAVILA; EPSTEIN; SHELTON, 2007). Por exemplo, estratégias organizacionais de inovação mais radicais, de longo prazo, podem determinar sistemas de gestão mais adaptativos, que privilegiem avaliações constantes e mudanças de rumo, em detrimento de sistemas de gestão mais preditivos para estratégias de curto prazo.

Para Davila, Epstein e Shelton (2007), a gestão do portfólio de projetos é uma das formas possíveis de gerir o conjunto de projetos de inovação de uma organização, apesar das características diferenciadas deste portfólio.

Para Levine (2005), entretanto, diferente da gestão de portfólio de projetos tradicional, a gestão de um portfólio de inovação traz mais desafios à organização, uma vez que:

- a) a gestão de portfólio de inovação lida com eventos futuros e oportunidades, e a informação requerida para fazer a seleção de projetos é por vezes incerta e não confiável;
- b) o ambiente de decisão é altamente dinâmico; os mercados mudam e novas informações tornam-se disponíveis;
- c) os projetos do portfólio podem estar em diferentes níveis de desenvolvimento, competem pelos mesmos recursos e comparações entre eles precisam ser realizadas, com diferentes quantidades de informação; e
- d) os recursos a serem alocados entre os projetos são limitados e são disputados por estes.

Para Morris (2010), o desafio particular relacionado com os portfólios de inovação é que os projetos a serem avaliados para seleção nunca são completos ou maduros, e por isso seu valor futuro é altamente incerto.

No Quadro 4, uma síntese das principais abordagens de gestão de portfólios de inovação, de acordo com a literatura.

Quadro 4 – Abordagens de Gestão de Portfólio de Inovação

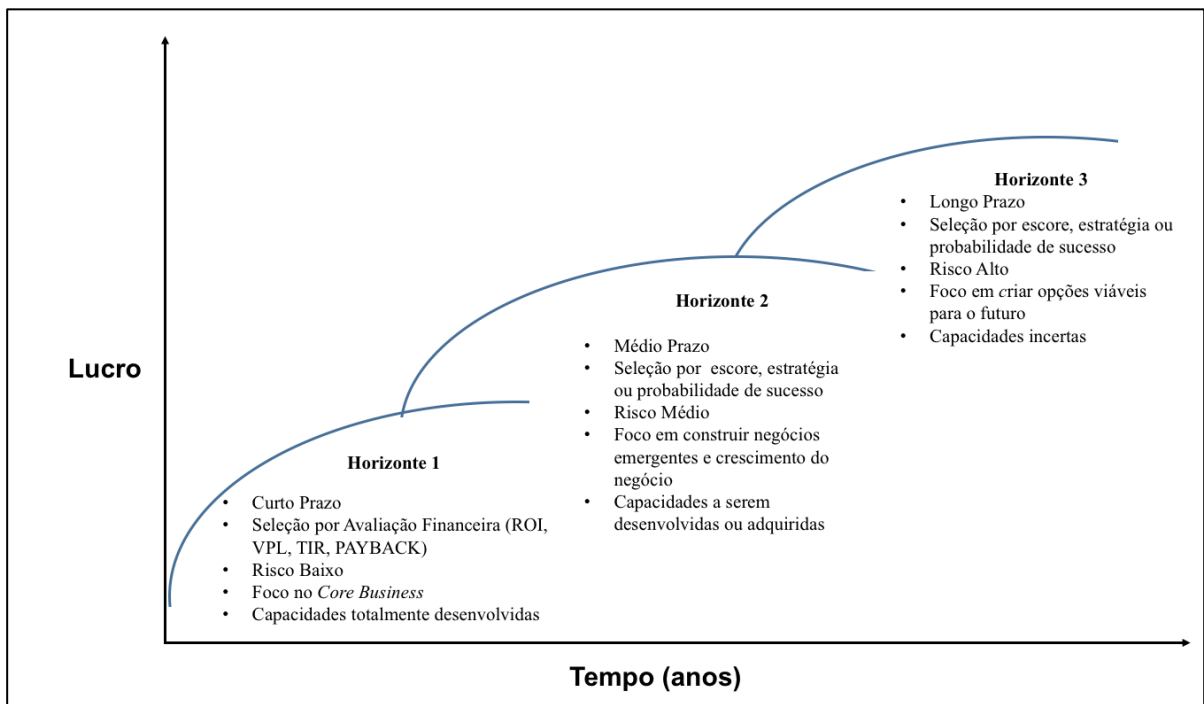
Abordagem	Definição	Principais Ferramentas
<i>Framework</i> de baldes estratégicos de Terwiesch e Ulrich (2008)	<i>Framework</i> composto de processos e ferramentas.	<ul style="list-style-type: none"> • Semáforo de avaliação estratégica • Análise de posição tecnológica • Análise dos atributos do produto • Identificação de descontinuidades • Dimensões de mérito • Análise do ciclo de vida • Análise robusta de portfólio e cenário • Framework das cestas estratégicas • Análises financeiras • Fechamentos de <i>gaps</i>
Formulário de Avaliação de Paulson, O'connor e Robeson (2007)	Propõem um processo para avaliação de portfólio de projetos de inovação radical focada na valoração do portfólio como um todo, baseado na técnica TOR.	<ul style="list-style-type: none"> • Teoria das opções reais • Formulário de Avaliação
Arquitetura de Portfólio de Mathews (2010)	Propõem um processo de funil com análise agregada das proposições de ideias analisadas em conjunto através de diferentes <i>gates</i> , antes de passarem a fazer parte do portfólio de inovação.	<ul style="list-style-type: none"> • Árvore de decisão
Gestão de Portfólio de Novos Produtos de Cooper, Edgett e Kleinschmidt (2002)	Processo dinâmico de tomada de decisão no qual novos projetos são avaliados, selecionados e priorizados; projetos existentes podem ser acelerados, cancelados ou despriorizados; e recursos são alocados e realocados entre os projetos ativos.	<ul style="list-style-type: none"> • Valor comercial esperado • Índice de Produtividade • Lista de Classificação Dinâmica ordenada • Modelo de Pontuação por escores • Diagrama de bolhas de risco e retorno • Mapas de portfólio • Modelo de baldes estratégicos • Checagem estratégica
Gestão de Portfólio de Projetos PMI (2013)	<i>Framework</i> para Gestão de Portfólio de Projetos	<ul style="list-style-type: none"> • Inventário dos componentes do portfólio • Análise de alinhamento estratégico • Análise de priorização • Técnicas de elicitação • Técnicas de categorização dos componentes do portfólio • Classificação por peso e técnicas de escore • Análise de competências e capacidades

		<ul style="list-style-type: none"> • Análise quantitativa e qualitativa • Métodos de Análise Gráfica • Processo de autorização • Reuniões de revisão do portfólio
--	--	---

Fonte: Elaborado pelo autor.

De ordem prática, uma vez definido o método de gestão de um portfólio de inovação é necessário compreender como este portfólio irá ser definido e gerenciado, ou seja, como serão identificados, categorizados, selecionados e priorizados os componentes e como o resultado advindo de sua constituição será medido e monitorado, uma vez que estes processos são fortemente influenciados pelas diferentes naturezas de inovação, pelas diferentes categorias de projetos, pelos diferentes níveis de risco e incerteza e pelas capacidades que exigem da organização, conforme a Figura 7.

Figura 7 - Características de um portfólio de inovação e de seus projetos



Fonte: elaborado pelo autor.

Como o objetivo deste estudo é entender como as organizações gerenciam seu portfólio de inovação, desde a atividade de identificação de iniciativas que irão se tornar projetos, passando pelas atividades de categorização, classificação, avaliação, seleção, priorização de projetos e pelo monitoramento do portfólio, e como as diferentes abordagens citadas definem de uma forma ou de outra esta base

de atividades, cabe uma análise destas atividades quanto a seus objetivos e técnicas utilizadas.

4.1 DEFINIÇÃO DO PORTFÓLIO

O propósito do processo de definição de um portfólio é criar uma lista atualizada das iniciativas que podem fazer parte do portfólio de projetos da organização. Cada iniciativa, denominada de componente candidato, deve estar identificada, categorizada e ranqueada, de modo a ser possível sua avaliação, classificação e priorização (PMI, 2013).

O processo de definição de um portfólio pode conter as atividades do Quadro 5, não se limitando a estas, no objetivo de obter a lista de projetos do portfólio.

Quadro 5 – Atividades de definição do portfólio e técnicas

Atividade	Objetivo	Técnicas
Identificar	Obter as iniciativas ou os componentes candidatos ao portfólio	Inventário Caixas de sugestão Análise de alinhamento estratégico
Categorizar	Consiste em categorizar os componentes candidatos ao portfólio de acordo com os critérios. A categorização dos componentes candidatos ao portfólio ajuda a comparar componentes que endereçam necessidades organizacionais e preocupações estratégicas semelhantes.	Técnicas de categorização dos componentes do portfólio
Classificar	Consiste em classificar os projetos candidatos de acordo com suas notas obtidas.	Classificação por pesos e escore são usadas para classificar e pontuar os componentes. São abordagens as classificações por critério único, múltiplos critérios e múltiplos critérios com pesos.
Avaliar e Selecionar	Conduzir o processo de avaliação realizando a seleção, rejeição e solicitações de modificações em projetos candidatos.	Análise quantitativa e qualitativa; Técnicas de análise como custo <i>versus</i> benefício, análise qualitativa, análise de cenários, análise de probabilidade, análise SWOT, análise de mercado e de competidores e análise de valor de negócio. Métodos de Análise Gráfica

		com uso de gráficos para visualizar e balancear o portfólio. Gráficos de bolha por categoria, risco, etc.
Priorizar	Priorização para execução, de acordo com disponibilidades de recursos, prioridades estratégicas e dependências entre projetos.	Análise de competências e capacidades

Fonte: Elaborado pelo autor. Adaptado de PMI (2013).

4.1.1 Identificação

A definição do portfólio inicia pelo processo de identificação das ideias que irão se tornar os possíveis futuros projetos de inovação do portfólio. Estas iniciativas candidatas podem ser derivadas do plano estratégico da organização, em uma abordagem *top-down*. Neste sentido, diz-se que a estratégia contribui para moldar o portfólio. Outra fonte de iniciativas candidatas é a própria inovação, a qual contribui para redefinir a estratégia, em uma abordagem definida como *bottom-up*. Um bom equilíbrio entre estas abordagens pode colaborar com o balanceamento do portfólio (SILVA, 2016).

Diversas ferramentas e técnicas são utilizadas para a obtenção da lista de projetos candidatos ao portfólio, como inventário de ideias, caixa de sugestões e lista de projetos.

É comum também que esta etapa de identificação realize a análise de alinhamento estratégico das iniciativas frente a estratégia da organização. Para avaliar este alinhamento são utilizadas técnicas de escore com análise de alinhamento estratégico por critérios simples ou múltiplos, com pesos, ou mesmo outras técnicas mais informais, como reuniões para decisão.

4.1.2 Categorização

O processo de categorização dos projetos é o processo que organiza as iniciativas candidatas ao portfólio de acordo com os objetivos e estratégias organizacionais que estas endereçam, de modo a permitir sua comparação, quando

do processo de classificação. É uma etapa importante do processo de gestão de portfólio, uma vez que categorizar o projeto, acaba por estabelecer os descritores-chave pelos quais o projeto será comparado a outros e também monitorado posteriormente, quando fizer parte do portfólio de inovação (PMI, 2013).

A literatura apresenta uma série de referências sobre categorização de projetos. O Quadro 6 apresenta algumas das referências sobre técnicas para categorização de projetos de inovação.

Quadro 6 – Referências sobre categorização de projetos

Referência	Contribuição
Filippov e Mooi (2010)	<p>Enfatizam a diferença clara entre projetos convencionais e projetos de inovação, sendo que os primeiros têm objetivos claros e utilizam processos bem definidos, enquanto os outros tem objetivos com pouco detalhamento, alto nível de incerteza e processos mais exploratórios.</p> <p>Propõem uma divisão entre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projetos convencionais • Projetos de inovação <ul style="list-style-type: none"> ○ Projetos de tecnologia ○ Projetos de pesquisa ○ Projetos de desenvolvimento de novos produtos ○ Outros projetos
Shenhar e Divr (1996)	<p>Propõem a categorização por incerteza tecnológica e complexidade. Os autores defendem ainda que diferentes categorias exigem diferentes métodos de gestão.</p>
Shenhar e Divr (2007)	<p>Evoluem a proposta de 1996, criando um modelo de categorização com quatro dimensões: novidade, tecnologia, complexidade e passo (NTCP – <i>novelty, technology complexity and passe</i>). Cada dimensão possui uma escala própria para classificação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Novidade <ul style="list-style-type: none"> ○ Derivativo ○ Plataforma ○ Ruptura • Tecnologia <ul style="list-style-type: none"> ○ Incerteza tecnológica baixa ○ Incerteza tecnológica média ○ Incerteza tecnológica alta ○ Incerteza tecnológica super alta • Complexidade <ul style="list-style-type: none"> ○ Conjunto ○ Sistema ○ Conjunto de sistemas • Passo <ul style="list-style-type: none"> ○ Regular ○ Rápido/competitivo ○ Tempo crítico ○ Urgente <p>A categorização proposta seria então usada para ajudar na seleção e balanceamento do portfólio, mas também para a seleção e adaptação de métodos apropriados de gestão de projetos.</p>

Stosic e Milutinovic (2014)	<p>Propõem uma extensão para a classificação de Filippov e Mooi (2010), combinando-a com outras referências, principalmente com o Manual de Oslo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projetos convencionais • Projetos de inovação <ul style="list-style-type: none"> ○ Projetos de desenvolvimento de novos produtos ○ Projetos de desenvolvimento de novos serviços ○ Projetos de desenvolvimento de novos processos ○ Projetos de desenvolvimento de novos métodos de marketing ○ Projetos de desenvolvimento de novos métodos organizacionais ○ Projetos de eco inovação <ul style="list-style-type: none"> ▪ Produto ▪ Processo ▪ Organizacional ▪ Marketing ▪ Social ▪ Sistema
-----------------------------	--

Fonte: Elaborado pelo autor

São descritores-chave de categorias de projetos as métricas financeiras, como custo do projeto, ROI, TIR, NPV, *payback*, custo, fluxo de caixa, ECV (*Expected commercial value*) e as métricas não financeiras, como modelos de score, de alinhamento estratégico (critérios simples ou múltiplos com pesos), probabilidade de sucesso, prazo, complexidade, etc. (PMI, 2013).

Ainda, a etapa de categorização pode auxiliar para uma melhor utilização de diferentes técnicas de análise de viabilidade de projetos, de acordo com a categoria do projeto e seu grau de incerteza, dada o diferente grau e certeza de informações que projetos de diferentes naturezas de inovação podem apresentar (MORRIS, 2010; LEVINE, 2005).

4.1.3 Classificação

O processo de classificação consiste do ordenamento ou criação do *ranking* dos projetos, de acordo com sua categoria e seus descritores-chave. É o momento do cálculo da nota do projeto para posterior avaliação e seleção.

A classificação pode utilizar técnicas de escores simples ou múltiplos escores e técnicas matemáticas, como a técnica AHP - *Analytic Hierarchy Process*. O Método AHP é utilizado para realizar a otimização da seleção dos projetos (classificação) e tem como objetivo apoiar a tomada de decisões embasada em múltiplos critérios ou características, objetivos ou subjetivos (SAATY, 2012).

4.1.4 Avaliação e Seleção

O objetivo do processo de avaliação e seleção de projetos é conduzir a avaliação dos projetos candidatos de acordo com os critérios de seleção estabelecidos pela organização, de modo a criar o melhor *mix* de projetos com potencial de implementar a estratégia organizacional e de acordo com a ambição de inovação da organização (LEVINE, 2005; PMI, 2013).

Para Cooper, Edgett, Kleinschmidt (1999) e PMI (2013), o gerenciamento de portfólio de projetos de inovação utiliza técnicas de seleção que incluem:

- a) avaliações financeiras – seleções de projetos com base em quanto lucro, retorno sobre o investimento - ROI, tempo de retorno – *payback*, valor presente líquido (VPL) ou taxa interna de retorno (TIR);
- b) estratégia de negócio – a estratégia de negócio é a base para alocação em diferentes tipos de projetos;
- c) diagramas de bolhas – os projetos são plotados em um diagrama e são avaliados, para seleção, seu retorno e a probabilidade de sucesso; além disso, podem ser utilizados para apoiar o balanceamento do portfólio, através de gráficos de bolha por categoria e risco;
- d) modelos de escore – os projetos são avaliados ou ranqueados por critérios em escala, que servem de base para sua priorização, para execução ou seu cancelamento;
- e) *checklists* – os projetos são avaliados por respostas sim ou não. Dependendo do número da porcentagem de aprovação (sim), fará parte do portfólio;

- f) análise como custo *versus* benefício – análise com indicador financeiro, como VPL, TIR ou *payback*;
- g) análise de cenários – análise baseada em simulações de escolha de projetos de modo a obter diferentes visões do portfólio, de acordo com os projetos selecionados para o cenário;
- h) análise de probabilidade – com uso de técnicas de árvores de decisão, fluxogramas, simulação de Monte Carlo; e
- i) análise *SWOT* – para analisar o impacto do mercado e dos competidores na formação do portfólio.

Além disso, em um contexto de um portfólio de projetos de inovação, com projetos de diferentes naturezas de inovação, características ou critérios diferenciados devem ser aplicados para avaliação dos projetos candidatos ao portfólio, como por exemplo, para Morris (2010):

- a) qual diferencial e unicidade do projeto;
- b) probabilidade de sucesso técnico (risco técnico);
- c) probabilidade de sucesso comercial (risco comercial);
- d) custo de pesquisa e desenvolvimento até ficar pronto ou até o próximo ponto de decisão;
- e) tempo para ficar pronto ou até o próximo ponto de decisão;
- f) proteção por propriedade intelectual ou facilidade de cópia dos competidores;
- g) duração da vantagem competitiva; e
- h) plataforma de inovação.

Uma vez definidos os critérios e técnicas de avaliação e seleção dos projetos, o processo de definição do portfólio é executado e o portfólio é definido. Para Jaeger (2013), um portfólio de projetos de inovação é uma medida de intenção, de direção e de progresso da organização, bem como do potencial de inovação decorrente desta. Neste sentido, o portfólio de projetos de inovação é a expressão da ambição de inovação da organização, observada a partir do balanceamento de diferentes tipos de projetos de diferentes naturezas de inovação.

Um portfólio de inovação balanceado expressa o apetite a risco da empresa e qual percentual de cada tipo e natureza de inovação o portfólio possui, através dos projetos de inovação presentes nele.

4.1.5 Priorização

O processo de priorização é executado frente a lista já definida de projetos candidatos ao portfólio e consiste na análise de priorização para autorização de execução do projeto.

Este processo é influenciado pela disponibilidade de recursos, capacidades, restrições financeiras, dependência entre projetos, estratégia e ambição de inovação da organização.

4.2 MONITORAMENTO DO PORTFÓLIO

O processo de monitoramento do portfólio é o processo que executa a avaliação de desempenho do portfólio para garantir seu alinhamento com os objetivos estratégicos e organizacionais. Consiste em um processo recorrente que revisa informações relativas a alocação de recursos, riscos, performance dos projetos e do portfólio (PMI, 2013).

Para realizar esta medição são utilizadas métricas que fornecem informações acerca do desempenho dos projetos e do portfólio. A categorização dos projetos do portfólio contribui para a definição das métricas mais adequadas a serem utilizadas para analisar a performance e o valor gerado por este portfólio.

Para Nagji e Tuff (2012), para projetos de inovação nuclear ou inovação adjacente, as metas financeiras tradicionais são apropriadas, como retorno do investimento ou valor presente líquido, uma vez que são possíveis de simular a partir das informações existentes e a partir cálculos de taxas de adoção e preço. Já projetos de inovação transformacional são incógnitas, uma vez que o produto ou serviço pode nem existir e dados acerca de sua adoção ou necessidade sequer podem ser mensurados. Neste caso, métricas não financeiras são mais adequadas, como por exemplo, o quanto a organização aprendeu ou que capacidades desenvolveu para conduzir a execução do projeto.

De todo modo, o processo de controle e monitoramento do portfólio deve considerar, além da performance individual dos projetos de inovação, a performance agregada da carteira. O contexto da diversificação dos projetos de diferentes tipos de inovação, tal qual em uma carteira de investimento financeira, visa o melhor resultado possível do conjunto. É natural que alguns projetos venham falhar e outros venham ter sucesso (MORRIS, 2008).

As métricas para o controle do portfólio de projetos de inovação podem ser qualitativas e quantitativas, conforme o Quadro 7 (MORRIS; MA; WU, 2014; ZAWISLAK, 2008).

Quadro 7 – Métricas para avaliação do portfólio de inovação

Métricas quantitativas	Métricas qualitativas
<ul style="list-style-type: none"> • Retorno do Investimento (ROI) • Valor Presente Líquido (VPL) • Período de retorno (<i>PAYBACK</i>) • Taxa Interna de Retorno (TIR) • Gastos com Pesquisa e Desenvolvimento • Quantidade de pessoal alocado em Pesquisa e Desenvolvimento • Tempo médio entre lançamentos • <i>Time to market</i> • <i>Time to profit</i> • Teoria das opções reais (TOR) 	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento de produtos e processos • Número de cientistas • Mudanças realizadas e em andamento • Tipo de mudança • Tecnologias: produtos e processos • Intensidade da mudança • Cadência dos projetos

Fonte: Elaborado pelo autor.

5 MÉTODO DE PESQUISA

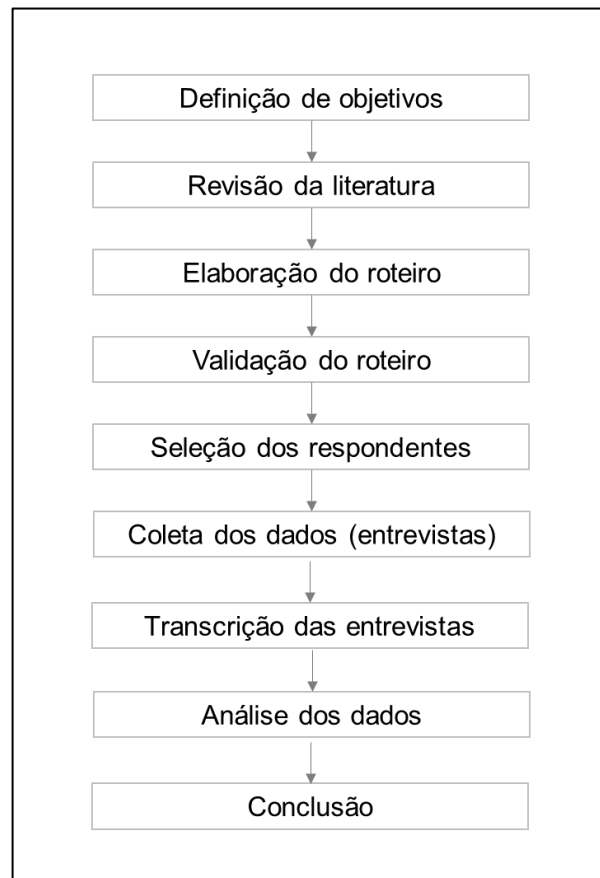
Este capítulo apresenta os procedimentos metodológicos utilizados nesta pesquisa para atingir os resultados esperados. A seguir, são descritas a estratégia de pesquisa, a natureza do estudo, a forma de coleta dos dados, a elaboração e validação do roteiro de pesquisa, a seleção e qualificação dos respondentes, a condução da pesquisa em campo e as limitações da pesquisa.

5.1 ESTRATÉGIA DE PESQUISA

Para atingir o objetivo desta pesquisa foi proposta e realizada uma pesquisa exploratória, de natureza qualitativa, através de entrevistas em profundidade em múltiplas empresas. Foram realizadas entrevistas com empresas que utilizam a gestão de portfólio de projetos como ferramenta de gestão de seu portfólio de projetos de inovação.

Enquanto existe uma diversidade de estudos a respeito das formas de realizar a gestão de portfólio de projetos nas organizações, Cooper, Edgett e Kleinschmidt (2002), Paulson, O'connor e Robeson (2007), Terwiesch e Ulrich (2008), Mathews (2010), PMI (2013), poucos são os estudos que analisam a influência das diferentes naturezas de inovação na gestão de portfólio de projetos de inovação das organizações.

Deste modo, faz-se necessário que o método de estudo a ser implementado permita a identificação e análise de diferentes perspectivas, na forma de um estudo exploratório qualitativo, estruturado conforme a figura 8.

Figura 8 - Etapas do estudo

Fonte: elaborado pelo autor.

Após a definição dos objetivos desta pesquisa, foi desenvolvida a revisão de literatura – apresentada nos capítulos dois, três e quatro. As demais etapas deste estudo são descritas em detalhe a seguir.

5.2 ELABORAÇÃO DO ROTEIRO DE ENTREVISTA

Para implementação da pesquisa, objeto deste estudo, um roteiro de entrevista semiestruturada foi elaborado para apoiar o pesquisador no processo de obtenção das informações. O roteiro de entrevista semiestruturada permite a predefinição dos tópicos gerais e de perguntas específicas. Além disso, permite ao pesquisador formular também questionamentos adicionais que se façam necessários para o esclarecimento dos tópicos, quando necessário. O roteiro de entrevista desta pesquisa encontra-se no Apêndice A.

O roteiro de entrevista foi elaborado com base na fundamentação teórica do processo de gestão de portfólio de projetos de inovação e dos objetivos de pesquisa. O roteiro foi estruturado com perguntas abertas e amplas, de modo a obter o entendimento dos termos mais comuns a respeito do tema e tornar possível ao entrevistador realizar adaptações dos termos das questões durante a realização da entrevista, facilitando o entendimento do entrevistado nas perguntas posteriores.

Na construção do questionário foram evitadas as perguntas dicotômicas, de modo a fortalecer a participação do entrevistado e o conteúdo das respostas. As perguntas foram estruturadas para serem singulares, com um único conteúdo a ser respondido de cada vez, de modo a facilitar a condução da entrevista. Para algumas perguntas, foram estruturadas descrições de apoio para o entrevistador, com o objetivo de facilitar o questionamento sobre o uso de determinadas técnicas ao entrevistado.

O roteiro foi construído com base no conteúdo do capítulo 3 e do capítulo 4 deste trabalho. As questões do roteiro foram agrupadas conforme segue:

- a) questões sobre perfil do respondente – questões referentes a qualificação do respondente, tempo de empresa, cargo na organização, formação, conhecimentos sobre inovação e qual padrão de gestão de portfólio a organização utiliza, de modo a obter a confiança do entrevistado e analisar seu conhecimento sobre o tema de portfólio e inovação;
- b) questões sobre a visão estratégica do portfólio de projetos de inovação – questões com o objetivo de obter informações acerca da visão estratégica da organização e uma análise do contexto da gestão de portfólio de projetos de inovação, além dos desafios encontrados pela organização para estabelecer a gestão por portfólio; e
- c) questões sobre a visão operacional do portfólio de projetos de inovação – questões com o objetivo de obter informações acerca da gestão e execução dos processos de identificação, categorização, classificação, avaliação e seleção, priorização, balanceamento e monitoramento da gestão do portfólio.

5.3 VALIDAÇÃO DO ROTEIRO DE ENTREVISTA

Para verificar se o roteiro de perguntas foi corretamente construído em relação a sua estrutura e se as respostas obtidas iriam produzir conhecimento a respeito do que se desejava obter, o roteiro foi previamente validado com três especialistas em gestão de portfólio de projetos e gestão de inovação em organizações.

Os especialistas foram selecionados por conveniência e pelo seu conhecimento acerca do tema de gestão de portfólio de projetos, gestão da inovação e acerca de produção acadêmica. O Quadro 8 apresenta um resumo das qualificações dos especialistas que participaram da validação do roteiro de pesquisa.

Quadro 8 – Quadro de Especialistas

Especialista	Qualificação
Thiago Regal da Silva	Consultor com larga experiência e certificações em gestão de projetos (PMP) e gestão de portfólio de programas e projetos (PfMP), formado em Engenharia Elétrica pela UFRGS, Mestre em Engenharia Elétrica pela UFRGS e Doutorando em Engenharia Elétrica pela UFRGS. Experiência no gerenciamento de portfólios, programas e projetos complexos, tendo trabalhado com grandes empresas como Dell, Petrobras, Odebrecht, Usina de Belo Monte - Norte Energia, RG Estaleiros, entre outros.
Marcos Cristiano Coelho	Consultor de inovação da <i>Innoscience</i> e gestor de inovação da Exatron Indústria Eletrônica, é formado em Química pelo Centro Universitário La Salle e em Administração pela UFSC.
Aurora Carneiro Zen	Possui graduação em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2003), mestrado em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2007) e doutorado em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2010). Atualmente é Professora Adjunta da Escola de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, atuando também no Programa de Pós-Graduação em Administração. Também atua como Diretora de Serviços e Projetos do Parque Científico e Tecnológico da UFRGS. Tem como principais interesses de pesquisa: gestão da inovação, estratégia de internacionalização, empreendedorismo, estratégia, relações Inter organizacionais, parques tecnológicos e incubadoras de empresas.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Aos especialistas foi solicitado que observassem e opinassem a respeito do roteiro de entrevista com a seguinte visão crítica:

- a) você considera adequada a linha de questionamento proposta pelo pesquisador para atender os objetivos da pesquisa?

- b) você sugere a adição, remoção ou alteração de alguma pergunta do presente roteiro de entrevista de modo a apoiar o atingimento dos objetivos propostos?
- c) em sua opinião, o roteiro de entrevista proposto é claro o bastante para ser compreendido pelo público alvo respondente desta pesquisa?

As contribuições e validações recebidas foram incorporadas ao formulário de entrevista semiestruturado. Após o envio para validação, os especialistas fizeram orientações quanto a inclusão de uma pergunta inicial ao entrevistado sobre o processo de gestão de portfólio e suas principais etapas, de cunho mais geral, antes das perguntas específicas do questionário. Foram sugeridas também modificações quanto a termos utilizados, de modo a facilitar o entendimento das perguntas.

5.4 SELEÇÃO DOS RESPONDENTES

A unidade de análise da pesquisa foi a empresa. Os critérios para seleção das empresas para este estudo foram os seguintes:

- a) as empresas que utilizam a gestão de portfólio de projetos como ferramenta de gestão de inovação foram indicadas pelos especialistas em gestão de portfólio do capítulo do PMI – *Project Management Institute* do Rio Grande do Sul; e
- b) empresas que possuam um portfólio de projetos de inovação, ou seja, possuam mais de um projeto que a empresa considera de inovação, como por exemplo, projetos de desenvolvimento ou melhoria de um produto ou serviço, ou projetos de melhoria de processo.

Foram indicadas cinco empresas pelos especialistas do capítulo do PMI do Rio Grande do Sul. Destas, aceitaram participar da pesquisa três empresas, conforme Quadro 9.

Quadro 9 - Empresas selecionadas

Perfil/Empresas	E1	E2	E3
Descrição	Desenvolvedora de soluções de tecnologia da informação, desde sistemas de computador até provimento de infraestrutura pública de acesso à internet.	Atua na área de crédito e tem a missão oferecer soluções financeiras para agregar renda e contribuir para a melhoria da qualidade de vida dos associados e da sociedade.	Prestação de serviços de comunicação corporativa de mobilidade
Natureza Jurídica	Sociedade Anônima Fechada - Economia Mista	Sociedade Anônima Fechada	Sociedade Anônima Fechada - Privada
Ramo de Atividade	Prestação de serviços de informática	Cooperativa de Crédito	Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador não-customizáveis
Número de Funcionários	1.500	22.200	200
Tempo de Atuação	45 anos	110 anos	14 anos
Receita em 2016	R\$ 281 milhões	R\$ 10 bi	R\$ 270 milhões
Variação de Faturamento 2015-2016	2,18%	25%	84%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir das informações das entrevistas e dados secundários dos *websites* das empresas.

O elemento de análise na empresa foram os indivíduos que fornecem informações sobre a organização, inovação e o uso da gestão de portfólio. A seleção dos respondentes da empresa levou em conta a atividade realizada pelo indivíduo. Para atingir os objetivos da pesquisa, buscou-se que os indivíduos respondentes fossem os responsáveis pela gestão da inovação ou gestão do portfólio de projetos da organização, e que possuíssem conhecimentos acerca dos temas estudados.

Para cada empresa, foram entrevistados pelo menos dois indivíduos de diferentes níveis hierárquicos, pertencentes aos níveis estratégico e gerencial, de modo a obter uma visão mais completa de como a organização utiliza a gestão de portfólio de projetos para gerir seu portfólio de inovação. Para ser elegível para a entrevista, o sujeito executivo deveria pertencer a cargos de alta gestão e estar ligado diretamente a atividades de definição da estratégia da organização. Já o sujeito gerencial, para ser elegível para a entrevista, deveria pertencer a cargos ligados a gestão da inovação ou gestão do portfólio de projetos da organização. Os entrevistados e seu perfil estão descritos no Quadro 10.

Quadro 10 - Perfil dos entrevistados das empresas

Entrevistados	Informações	E1	E2	E3
Sujeito Gerencial	Tempo de empresa	41 anos	18 anos	2 anos
	Cargo	Gerente	Líder de Transformação Digital	Analista de Planejamento e Gestão
	Setor	Apoio à Inovação e Portfólio	Inovação Digital	Planejamento e Gestão
	Formação	Graduado em Administração e Mestre em Administração	Graduado em Ciências Contábeis e Pós-graduação em Gestão Estratégica	Graduada em Administração e Pós-graduação em Gerenciamento de Projetos
Sujeito Executivo	Tempo de empresa	35 anos	8,5 anos	8 anos
	Cargo	Diretor Técnico	Gerente de Estratégia e Superintendente de Estratégia	Diretora de Desenvolvimento Organizacional
	Setor	Diretoria Executiva	Superintendência de Estratégia, gestão e pessoas	Planejamento e Gestão
	Formação	Pós-graduação em Marketing e Pós-graduação em Desenvolvimento de Software	Pós-graduação em Finanças e Pós-graduação em Gestão (nacional e internacional)	Graduação em Publicidade e Propaganda com Pós-graduação em Gestão Estratégica de Marketing e Vendas

Fonte: Elaborado pelo autor a partir das informações das entrevistas.

5.5 COLETA DOS DADOS

A coleta de dados foi realizada junto às empresas selecionadas através de entrevistas em profundidade.

Segundo Malhotra (2006), as entrevistas em profundidade são um método de obtenção de dados qualitativos e permitem ao pesquisador descobrir motivações, crenças, atitudes e sentimentos subjacentes sobre um tópico.

5.6 CONDUÇÃO DA PESQUISA EM CAMPO

A pesquisa em campo foi realizada através de reuniões com os entrevistados, de forma presencial, de acordo com a disponibilidade dos entrevistados, com registro de áudio para facilitar a posterior análise dos dados. A pesquisa entrevistou seis pessoas, de três empresas.

5.7 TRANSCRIÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos dados foi realizada com base na transcrição das entrevistas em profundidade realizadas, a partir das gravações de áudio autorizadas.

A análise qualitativa do conteúdo teve como objetivo o processo de sumarização, que consiste no agrupamento dos trechos de significado próximo e no descarte dos trechos menos relevantes (FLICK, 2006).

5.8 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Apesar dos resultados da pesquisa serem avaliados sobre a perspectiva de múltiplas entrevistas, é necessário destacar que por se tratar de uma análise qualitativa não é possível se fazer generalizações de base científica, exatamente pela natureza e limitação do estudo. De todo modo, este estudo ambicionou contribuir com conhecimento a respeito da gestão de portfólio aplicada ao contexto da gestão de inovação, estudando como as organizações gerenciam seus portfólios de inovação e quais são os principais desafios que enfrentam ao fazê-lo.

6 APRESENTAÇÃO DAS ENTREVISTAS

Este capítulo apresenta, de forma descritiva, os resultados da pesquisa obtidos a partir da análise das entrevistas em profundidade, realizadas nas três empresas pesquisadas.

Em um primeiro momento é realizada a apresentação da empresa, as suas características e o perfil dos entrevistados na organização. Após, são reproduzidas as informações obtidas junto aos entrevistados de cargo gerencial e executivo, que descrevem o contexto da gestão de portfólio de inovação na organização, o processo de avaliação e seleção de projetos para o portfólio, o processo de monitoramento do portfólio e finalmente, os problemas e desafios enfrentados para gerir o portfólio de inovação nestas organizações.

6.1 ENTREVISTA E1

6.1.1 Apresentação da empresa

A empresa E1 é uma sociedade anônima fechada, de economia mista, do ramo de prestação de serviços de informática, fundada no ano de 1972. Atua como desenvolvedora de soluções de tecnologia da informação, desde sistemas de computador até provimento de infraestrutura pública de acesso à internet. Ao longo dos últimos anos a empresa E1 tem sido destaque em premiações relativas à inovação, quanto às soluções técnicas que desenvolve como também quanto à gestão da companhia.

A gestão da empresa é exercida pelo Conselho de Administração e pela Diretoria Executiva constituída pelo diretor-presidente, diretor vice-presidente, diretor técnico e diretor administrativo-financeiro.

Nesta organização foram entrevistados dois profissionais. O primeiro, denominado SG1 – sujeito gerencial, de atuação gerencial, com 41 anos de

empresa, atua como gerente de projetos e trabalha no setor de apoio à inovação e portfólio da organização, é formado em administração e possui mestrado em administração, além de possuir amplo conhecimento acerca do tema inovação e gestão de portfólio, dada sua formação e responsabilidades na organização. O segundo, profissional, denominado SE1 – sujeito executivo, possui 35 anos de empresa e atua como diretor técnico, onde faz parte da diretoria executiva da organização. É formado em administração, com pós-graduação em marketing e em desenvolvimento de software e seu conhecimento sobre inovação não possui base formal, mas advém da prática na organização.

6.1.2 Contexto da Gestão de Portfólio de Inovação

Para os entrevistados, o padrão que melhor define a prática de gestão de portfólio na organização é o modelo proposto pelo PMI – *Project Management Institute* – embora seja possível visualizar pelas informações colhidas algumas adaptações de processos à área da administração pública, na qual a companhia está inserida.

As respostas dadas aos questionamentos a respeito da visão estratégica do portfólio descrevem que o portfólio de inovação da organização está sob gerenciamento da área de planejamento, que por sua vez é ligada diretamente à diretoria executiva da empresa. As definições estratégicas do portfólio de inovação, quanto a objetivos estratégicos, limites orçamentários, etc. são fornecidas de forma colegiada, advindas do governo (por se tratar de empresa pública), da presidência, vice-presidência, das diretorias e gerentes, revisados anualmente, mas com possibilidade de mudanças mais profundas a cada 4 anos, devido a possíveis mudanças de governo. A organização utiliza a gestão de portfólio de projetos de inovação há pelo menos 10 anos, na estrutura que está hoje, segundo SE1, e há pelo menos 15 ou 20 anos, segundo SG1.

Colegiado é presidência, vice-presidência, todas as diretorias e os gerentes. Às vezes mais algumas pessoas participam, a gente chama aquilo que é o seminário de planejamento estratégico que acontece lá no CETRE. A gente passa dois dias lá levantando situações, depois a gente formata, depois vai para diretoria. Até que a gente saia de lá com a carteira de projetos iniciais.

(informação verbal)¹

6.1.3 Definição do Portfólio

As respostas dadas aos questionamentos a respeito da visão operacional do portfólio descrevem que o portfólio de inovação da organização, quanto à identificação dos projetos candidatos ao portfólio ou formação da lista de projetos candidatos, é feito a partir de contribuições das áreas de governo, áreas da empresa (principalmente da área técnica e área comercial) e desdobramentos da estratégia de governo e da estratégia corporativa.

Às vezes nos trazem quais as demandas do pessoal novo do governo, qual a linha de ação, o que tá no planejamento estratégico, para tentar trazer demandas de projetos na área operacional, na área interna, nos projetos internos de cada área, tudo isso gera um conjunto de propostas de projetos que são debatidos durante o seminário, depois elas são classificadas, consolidadas e sai uma lista, uma relação que depois passa pela diretoria até a aprovação [...] (informação verbal)²

Quanto a técnicas utilizadas para avaliar o alinhamento estratégicos dos projetos candidatos ao portfólio, ambos os entrevistados informaram que o alinhamento é analisado informalmente sem o uso de técnicas de alinhamento.

Feeling! 100%. [...]. Nós precisamos de *feeling*, retorno do cliente, tem coisas que mais do que *feeling* é sim demanda real. [...] esses aqui nós vamos garantir que saiam. Esses têm visibilidade. Ah, mas os outros não vão sair? Não estou dizendo isso, mas esses aqui vão norrear, porque eles são os que representam a parte mais visível do governo. É *feeling* e o limite é a capacidade de trabalho [...]. (informação verbal)³

Há um alinhamento estratégico, o governo quer investir naquilo ali e a gente prioriza isso para ele fazer parte. (informação verbal)⁴

Quanto à categorização dada aos projetos do portfólio, SG1 informou que esta é dada por área da organização e que categorizações por tipo ou grau de inovação não funcionaram para a organização, dada a sua natureza. Quando questionado sobre uma possível categorização por grau de inovação presente nos projetos, respondeu assim:

¹ Entrevista concedida por SG1 da E1

² Entrevista concedida por SG1 da E1

³ Entrevista concedida por SE1 da E1

⁴ Entrevista concedida por SG1 da E1

[...] nesse sentido a gente já tentou fazer. A gente tentou fazer um tipo de classificação posterior ao projeto. O que a gente tenta fazer por outro lado é gerar produtos inovadores, mas não com uma preocupação muito grande em dizer que categoria de inovação. (informação verbal)⁵

[...] não, a nossa forma de caracterização é por área. Linha de negócio. Eu tenho uns projetos transversais, eu tenho quase que ação pelo mercado que eu atuo. Então eu tenho que ter projetos na governadoria, eu tenho que ter projetos para área financeira, eu tenho que ter projetos para social na área de educação, segurança, eu presto serviço para todas essas coisas aqui então eu tenho que garantir que há um número significativo de iniciativas em todas essas categorias. (informação verbal)⁶

Segundo o entrevistado SG1, a ausência de desafios para categorizar deve-se a natureza e objetivo da organização: não há necessidade de categorização quanto ao potencial inovador do projeto, uma vez que todos projetos tem o mesmo grau de priorização, no processo de seleção e execução. Há iniciativas, segundo SE1, da vice-presidência da organização, de caracterizar os projetos inovadores para que estes tenham destaque e sejam tratados com priorização diferenciada.

[...] ela priorizou isso e acabou alocando recursos para essa atividade. Onde é que foram as nossas barreiras? Uma barreira nossa interna é uma certa cultura mais clássica de ser incremental. Então isso é uma barreira que é real. (informação verbal)⁷

Como descritores-chave para os projetos foram citados pelo SG1 o custo e o prazo de duração do projeto.

As métricas para categorização dos projetos da organização são, segundo os entrevistados, as clássicas metas financeiras como custos e duração. Quanto aos custos, são estimados para cada projeto e consolidados para o portfólio através do número de recursos – número de profissionais ou hora/homem - necessários para desenvolver os projetos, e não diretamente através de custos financeiros.

[...] se definiu uma série de projetos e desses projetos se estimam o custo ou um envolvimento de pessoas, número de pessoas, e isso vai gerar um custo porque vai tirar de uma área, vai botar para cá. Acaba que tu tem um orçamento geral ou global, e provavelmente todo teu portfólio tem um número grande. (informação verbal)⁸

Quanto à classificação dos projetos, os entrevistados informaram que o ranqueamento é feito de comum acordo, em reuniões de definição e discussões estratégicas, entretanto sem o uso de técnicas específicas. Os projetos são

⁵ Entrevista concedida por SG1 da E1

⁶ Entrevista concedida por SG1 da E1

⁷ Entrevista concedida por SE1 da E1

⁸ Entrevista concedida por SG1 da E1

autorizados de acordo com a disponibilidade de recursos da organização. Como a E1 funciona com um orçamento global, advindo do estado, este é o limitante global para autorização dos projetos. Segundo os entrevistados, são priorizados os projetos estratégicos de governo, de acordo com a capacidade financeira de cada Secretaria de Estado e, conforme SG1, “não fazemos ranqueamento e não temos gráfico de bolha não” (informação verbal)⁹

Quanto a etapa de avaliação e seleção dos projetos, os entrevistados informaram que também a seleção é feita de comum acordo, em reuniões de definição e discussões estratégicas e sem o uso de técnicas específicas. Os projetos são autorizados de acordo com a disponibilidade de recursos da organização. O SG1 declarou ainda que “na realidade eu diria que a gente ajusta a quantidade [de projetos] para os recursos disponíveis” (informação verbal)¹⁰

Quando questionados a respeito de priorização, de qual projeto deve ser priorizado em detrimento de outro, ou mesmo, quando há um conflito de recursos para execução de um projeto, SG1 informou que tudo passa em um processo de negociação entre as áreas.

Quanto à periodicidade de avaliação e seleção de projetos, informou que é anual e respondeu que “a carteira de projetos é proposta no início do ano - proposta no início da gestão e é revisada no fim do ano, a cada ano [...]” (informação verbal)¹¹.

Quanto ao balanceamento do portfólio, o entrevistado SG1 respondeu não haver definições estratégicas a respeito de um balanceamento quanto ao grau de inovação no portfólio. Observou que, apesar de importante, o balanceamento acaba sendo preterido pelo processo de decisão e natureza da organização. Informou que os desafios apresentados são a pouca margem para decidir o que fazer, uma vez que prestam serviços continuados ao Estado, o que limita seu poder de decisão sobre que projetos desenvolver, combinados com a falta de recursos e questões de ordem política, presente neste tipo de organização.

A gente não consegue. Essa dimensão eu acho bastante rica [apontando ao mapa do portfólio], mas isso aqui é mais do mesmo. Totalmente novo a gente não consegue, porque muito das coisas vem de um processo [...] eu

⁹ Entrevista concedida por SG1 da E1

¹⁰ Entrevista concedida por SG1 da E1

¹¹ Entrevista concedida por SG1 da E1

não consigo decidir o que fazer. (informação verbal)¹²

6.1.4 Monitoramento do Portfólio

Quanto à etapa de monitoramento do portfólio, os entrevistados informaram que o processo é recorrente, acompanhado e revisado mensalmente, e envolve a diretoria da organização e os gerentes de projetos. Não há acompanhamento dos projetos por indicadores financeiros, mas sim através da discussão em reunião, gerando um indicador qualitativo. Como resultado dessa discussão é atribuído um status ao projeto dentre 7 (sete) status possíveis. Para apoiar a gestão visual, cada status tem uma cor associada e o resultado é apresentado no formato de um semáforo, indicando o status consolidado do projeto. O conjunto de indicadores dos projetos gera o índice percentual global do portfólio da organização, indicando o percentual de projetos com andamento normal.

[...] quem comanda isso aqui na hora de trabalhar é a diretoria com os gerentes das áreas de onde os projetos são organizados. Aí tem duas sistemáticas - R2 e R3, que posso depois te explicar, parte de acompanhamento. Só pra tu ter uma ideia: reuniões de acompanhamento segunda de tarde, quarta de tarde. Reunião de um diretor com alguns projetos aqui que estamos trabalhando. A gente divide isso, na primeira, segunda e terceira semana. Segunda e quarta feira. As reuniões são às 14, às 15h e às 16h. Entra um grupo sai outro. É um diretor sentado lá, conversando lá 3 horas conversando com os gerentes dos projetos [...] (informação verbal)¹³

[...] ali é o momento de tu falar francamente com a diretoria do que tá pegando, que tu tá querendo, que ação a diretoria deve tomar, o que ela tem que fazer. Por isso essas reuniões são importantes, são uma métrica, um histórico. A gente nunca baixa desses 90% aqui. Isso significa também que há uma ação efetiva da empresa em relação ao portfólio (informação verbal)¹⁴

Quanto a métricas para medir e apoiar a gestão da inovação, SG1 informou que estão sendo feitas tentativas de utilizar o faturamento gerado pelos novos produtos e serviços desenvolvidos e, embora o indicador esteja criado, ainda não é avaliado seu desempenho ou mesmo tomadas decisões de acordo com seu resultado.

¹² Entrevista concedida por SG1 da E1

¹³ Entrevista concedida por SG1 da E1

¹⁴ Entrevista concedida por SG1 da E1

A ação desse indicador foi só uma tentativa de tentar medir alguma coisa. A gente não pensou o que estamos fazendo aqui, a gente não tem certeza do que quer, então vamos criar um indicador. A gente criou o indicador de fato porque não temos nenhum acompanhamento, vamos criar alguma coisa. A gente não usa isso na gestão. A gente criou o indicador, ele existe, mas vimos que os números de informações que dão lá é um algoritmo qualquer, que dá um número, mas eu não consigo usar isso para mudar meu comportamento. Por que? Porque eu dependo dos clientes, dos recursos, do orçamento, da questão política, de uma série de outros fatores. Então ter ou não ter ele, para mim tanto faz, ele só mede uma coisa lá. (informação verbal)¹⁵

Para o SE1, a métrica que melhor avalia o sucesso da gestão da inovação são as premiações recebidas pela organização. Entretanto, informa que isso acaba somente trazendo visibilidade da capacidade de a organização inovar, mas que não tem servido para atrair maiores investimentos para inovação ou mesmo apoiado a mudar a natureza incremental das inovações do portfólio. Acredita que isso acontece pela falta de percepção da contribuição da inovação para o futuro da empresa, por todos gestores, incluindo o Estado.

Na inovação nós temos um processo que não é formal e não mede a nossa percepção. Talvez a mais clara de toda seja a premiação. Foi uma coisa que lá atrás estabelecemos como uma medida. Tem que ser visível na premiação. Uma das poucas coisas que tu tem para medir [...] (informação verbal)¹⁶

Acho que mais visibilidade. Mais visibilidade que outra coisa. Não tenho como te dizer há uma medida clara de ganhos que eu tenho por buscar a inovação. Não... não tenho medida clara. As minhas pesquisas de satisfação com os clientes não medem isso, ou até medem isso, mas a medida é de forma muito frágil, não dá para ter confiança nisso [...] (informação verbal)¹⁷

6.1.5 Desafios da Gestão de Portfólio de Inovação

Como desafios para estabelecer a gestão de portfólio, os entrevistados citaram que no início houve resistência quanto a mudança cultural. Havia, por exemplo, problemas de operacionalização do processo, como orçamentos para o portfólio que eram definidos e não obrigatoriamente cumpridos, causando incerteza quanto ao processo de gestão do portfólio. Em outros casos, segundo SE1, alguns

¹⁵ Entrevista concedida por SG1 da E1

¹⁶ Entrevista concedida por SE1 da E1

¹⁷ Entrevista concedida por SE1 da E1

projetos não faziam parte oficialmente do portfólio por resistência gerencial frente ao processo de gestão, mas ainda assim acabavam sendo executados. Atualmente, segundo SG1 e SE1, estes problemas foram superados e há ciência do valor que a gestão do portfólio entrega para a organização. Ambos destacaram a força que os gerentes de projetos da organização têm junto as definições estratégicas.

Quem manda aqui na casa são os gerentes. Vocês pensam que os diretores mandam alguma coisa? Manda nada. Gerentes fazem o que eles querem. (informação verbal)¹⁸

Os gestores apontaram que a criação da cultura da inovação é uma das principais preocupações atuais da organização, de modo a reduzir as barreiras para a gestão de portfólio de inovação e para a própria inovação.

A gente tá tentando fazer o seguinte: eu tenho um portfólio de inovação, produto novo, baseado nas estratégias, recursos. Que a gente tenta fazer em relação a questão da inovação? Primeiro criar um ambiente, dar as ferramentas, apresentar os métodos e até propor formas diferentes de fazer essas coisas e atender outros problemas dentro dessa estratégia de governo digital e não mais eletrônico... esse é um dos projetos. (informação verbal)¹⁹

Neste sentido, para fortalecer a cultura da inovação, segundo SG1, foi criado dentro do portfólio um programa de inovação, com a finalidade de aumentar a velocidade das mudanças e dos métodos de desenvolvimento de novos produtos, como também a velocidade do acultramento dos colaboradores da companhia.

[...] o que a gente observou assim é que a inovação em si, ela tem que ser trabalhada. A gente inova através do portfólio, sim, mas para conseguir realmente produtos mais inovadores ou coisas diferentes tu tens que mudar o teu processo, a tua cultura. A existência de um programa foi fundamental para acelerar este processo de mudança [...] (informação verbal)²⁰

Outro desafio para a gestão do portfólio de inovação, apresentado por SE1, são os projetos do dia-a-dia, que pressionam a organização pelos resultados de curto prazo.

[...] a gente chega na nossa pesquisa com algo que as pessoas reconhecem como inovador. Mas hoje nosso problema maior ainda é sermos sufocados pelo dia-a-dia. Pela garantia de entrega de produtos. (informação verbal)²¹

¹⁸ Entrevista concedida por SG1 da E1

¹⁹ Entrevista concedida por SG1 da E1

²⁰ Entrevista concedida por SG1 da E1

²¹ Entrevista concedida por SE1 da E1

Sobre os resultados que a gestão de portfólio de projetos de inovação trouxe para a organização, a percepção dos entrevistados apontou vantagens de sua implementação, como direcionamento estratégico e visibilidade para gestão.

Tem algumas coisas assim: se tu não tem acompanhamento, se tu não medir, é assim: para onde tu tá indo? Tô indo, aonde não sei. Então qualquer lugar te serve [...] (informação verbal)²²

[...] se tu não define para onde tu quer ir, se tu não controla se tá indo mesmo, se chegar ou não chegar, tanto faz. Muito dos nossos projetos eram são assim: se tu chegar, chegou. Se não chegar, não chegou [...] tu tem que ter compromissos, tu tem que entregar aquilo com o que tu se comprometeu. O teu projeto vai ficar em amarelo, em vermelho. Tu tem responsabilidade com aquilo. As coisas acontecem mais, elas terminam [...] (informação verbal)²³

A gestão de portfólio é uma questão fundamental para tu chegar em algum lugar. Se eu tenho um programa estratégico este programa tem que seguir a lógica da estratégia [...] (informação verbal)²⁴

6.2 ENTREVISTA E2

6.2.1 Apresentação da empresa

A empresa E2 é uma instituição financeira, organizada na forma de uma cooperativa, com mais de 3,5 milhões de associados, 21,8 mil colaboradores e 117 cooperativas de crédito associadas. Atua na área de crédito e tem a missão de oferecer soluções financeiras para agregar renda e contribuir para a melhoria da qualidade de vida dos associados e da sociedade. No ano de 2017, a empresa E2 realizou grandes investimentos voltados à inovação, com a criação de uma unidade especialmente voltada para o desenvolvimento de uma nova plataforma digital para processamento das transações de seus produtos e serviços (*core* bancário), de modo a oferecer uma nova experiência a seus usuários associados. A nova sede de trabalho foi estruturada dentro de um parque tecnológico de uma universidade e pretende desenvolver uma arquitetura de sistemas aberta, capaz de criar um

²² Entrevista concedida por SE1 da E1

²³ Entrevista concedida por SE1 da E1

²⁴ Entrevista concedida por SG1 da E1

ambiente de colaboração e integração com parceiros, *startups*²⁵, *fintechs*²⁶ e comunidades de desenvolvedores, para acelerar a inovação.

A gestão da empresa é exercida pelo Conselho de Administração, composto por presidentes de 5 outras cooperativas denominadas centrais, um presidente por cooperativa central e dois conselheiros externos. É composto também pela Diretoria Executiva, constituída pelo CEO – Diretor-Presidente, CFO – Diretoria Executiva de Administração e Finanças, CHRO – Diretoria Executiva de Gestão de Pessoas, CIO – Diretoria Executiva de Crédito, CCMO – Diretoria Executiva de Crédito, CCO – Diretoria Executiva de Produtos e Negócios, CRO – Diretoria Executiva de Riscos, CTO – Diretoria de Tesouraria.

Nesta organização foram entrevistados dois profissionais. O primeiro, denominado SG2 – sujeito gerencial, de atuação gerencial, com 18 anos de empresa, atua como Líder de Transformação Digital e é um dos responsáveis do novo programa criado pela companhia para apoiar a inovação. É formado em ciências contábeis e possui especialização em administração voltada para a gestão estratégica. O segundo, profissional, denominado SE2 – sujeito executivo, possui 8,5 anos de empresa e atua como gerente da área estratégica e como superintendente interino de estratégia, gestão e pessoas. É formado em economia, com pós-graduação em finanças, e também possui dois MBAs em Gestão, um nacional e outro internacional.

6.2.2 Contexto da Gestão de Portfólio de Inovação

Para os entrevistados, o padrão que melhor define a prática de gestão de portfólios na organização é o modelo de gestão de portfólio proposto pelo PMI – *Project Management Institute*. Entretanto, há também influência do modelo *Stage-Gate*, proposto por Cooper.

Hoje a gente tem tomado mais decisões baseadas em modelo PMI e *Stage-gate*, por vários erros que a gente já tomou na companhia e de grandes

²⁵ Empresas em estágio inicial de desenvolvimento

²⁶ *Startups* do segmento financeiro

decisões e grandes investimentos. (informação verbal)²⁷

Em métodos de execução [de portfólio]. Processo em etapas, em balanceamento de portfólio, todas aquelas etapas, a gente tem muito forte com o PMI. Conheço outras abordagens, mas, realmente a PMI é a que a gente mais olha, que a gente está muito mais ligado. (informação verbal)²⁸

Segundo as respostas dos interlocutores, foi possível identificar ainda outras influências de técnicas e padrões de gestão na gestão de portfólio, como a teoria das restrições e o método da corrente crítica, com uso de técnicas para reduzir o número de projetos do portfólio, reduzir o tempo de entrega dos projetos (*lead time*) e consequente redução de tempo para captura de valor oriundo destes projetos (GOLDRATT, 1997).

As respostas dadas aos questionamentos a respeito da visão estratégica do portfólio descrevem que o portfólio de inovação da organização está sob gerenciamento do PMO Corporativo – *Project Management Office* – que está subordinado a Superintendência de Planejamento Estratégico, e esta ao CFO – Diretoria Executiva de Administração e Finanças. As definições estratégicas do portfólio de inovação, quanto a objetivos estratégicos, limites orçamentários e tamanho do investimento são fornecidas pelo próprio PMO, direcionados pelo CFO, e aprovados, em última instância, pelo Conselho de Administração da organização. Um aprendiz da organização, apresentado na entrevista, informou que estes parâmetros eram revisados anualmente, até o ano de 2016, quando então passaram a serem revisados trimestralmente, com a técnica de *rolling* portfólio.

[...] foi o que a gente aprendeu em 2016 e passou aplicar 2017, no segundo ano, de forma mais estruturada: é o que a gente chama de *rolling* portfólio. A gente não tem uma parada para definir o portfólio. Por exemplo, para 2018, parariamos de setembro a novembro para definir quais são os projetos. Não temos mais isso. Há uma revisão de 3 em 3 meses [...] de 3 em 3 meses, eu paro e avalio minha performance daquele trimestre e consigo colocar mais projetos conforme a capacidade que eu estou liberando. (informação verbal)²⁹

A organização utiliza a gestão de portfólio de projetos de inovação há pelo menos 8 anos, segundo os entrevistados. A implantação da gestão de portfólio deu-se através da estruturação de um PMO – *Project Management Office* – ou escritório de projetos, que definiu as práticas de gestão de projetos e gestão de portfólio para toda a organização.

²⁷ Entrevista concedida por SG2 da E2

²⁸ Entrevista concedida por SE2 da E2

²⁹ Entrevista concedida por SG2 da E2

A implantação de um PMO com viés de acompanhamento e de gestão de portfólio passou pelo seguinte: em 2008, no nosso contexto, teve um grande tombo na área de tecnologia, inclusive, onde os investimentos feitos nos últimos quatro anos anteriores não foram capturados. A gente teve um grande projeto de *core* que não deu certo. Milhões de reais que foram para o lixo. A partir daquele momento teve uma super reestruturação na empresa e identificou-se: com base no que a gente vai tomar decisão de investimento? Com que técnicas? O que que a equipe pode nos ajudar? Pós decisão de investimento... quem acompanha isso? o PMO nasceu para dar o racional nessa tomada de decisão [...] (informação verbal)³⁰

6.2.3 Definição do Portfólio

Quanto à visão operacional do portfólio e a identificação e formação da lista dos projetos candidatos ao portfólio, os respondentes informam que esta é feita a partir das demandas advindas das cooperativas participantes e comunicadas às áreas de negócio. As áreas de negócio, por sua vez, organizam e trazem as demandas ao portfólio da organização. Neste sentido, as cooperativas e as áreas de negócio são os principais canais de entrada das ideias. Devido a quantidade de cooperativas e demandas, gerir esta lista inicial constitui-se em um desafio da gestão de portfólio, que ainda precisa desdobrar as demandas advindas do plano estratégico.

Hoje, a entrada - em função da gente ter mais de 100 cooperativas – não é tão clara. Até para o ano que vem a gente tem que estabelecer um canal de entrada, um fluxo de entrada mais claro. Isso hoje é um problema. A principal entrada ou o fluxo mais natural das demandas é ouvindo. São as cooperativas pedindo para uma área de negócio, e a área de negócio, incluindo essa demanda dentro do próprio portfólio, ou, muitas vezes, a própria área de negócio entende a necessidade de uma evolução e ela mesma coloca essa demanda dentro do portfólio. Coloca ou por demanda dela ou que porque está no fluxo do planejamento estratégico. [...] (informação verbal)³¹

Quanto às técnicas utilizadas para avaliar o alinhamento estratégico dos projetos candidatos ao portfólio, ambos os sujeitos entrevistados informaram que o alinhamento é analisado com o uso de técnicas com base em múltiplos critérios, baseado em informações qualitativas, informadas pelos criadores das demandas e validadas pelo PMO Corporativo.

³⁰ Entrevista concedida por SG2 da E2

³¹ Entrevista concedida por SE2 da E2

Essa lista de projetos passa por um primeiro filtro, que a gente chama de foco estratégico. Ali é o primeiro filtro, que algumas caem já pelo caminho. Depois desse filtro estratégico, as que passam nesse filtro, elas têm mais um filtro que a gente chama – este um pouco mais operacional com alguns critérios de abrangência à organização e alguns critérios mais subjetivos. A abrangência e alinhamento com a estratégia, a gente tem cinco critérios subjetivos, mais uma análise de viabilidade que é a parte quantitativa. Aí a gente tem uma classificação: uma classificação das demandas e faz essa classificação das demandas frente a capacidade dos nossos portfólios. [...]. (informação verbal)³²

Quanto à categorização dada aos projetos do portfólio, ambos os entrevistados classificaram as categorias em quatro grandes “baldes”: projetos estratégicos, projetos legais, projetos de melhorias e projetos multidepartamentais. O entrevistado SE2 destacou que os projetos estratégicos são os que possuem maior grau de inovação, todavia, ainda se trata de uma inovação bastante incremental, em sua opinião. Os projetos legais são aqueles obrigatórios para atendimento a legislação do setor financeiro. Os projetos de melhorias e os projetos multidepartamentais se diferenciam quanto ao esforço previsto para serem desenvolvidos.

[...] têm os estratégicos, os legais, a gente tem os multidepartamentais, que são os projetos não estratégicos, mas também importantes para a organização, conforme o dia a dia. Tem outra parte que a gente chama de melhorias, que são projetos com um nível reduzido de horas de implementação, horas de desenvolvimento. São pontuais. Isso aqui faz, em dois, três meses, está liberado. Então, são essas quatro categorias que a gente utiliza. Melhorias é bem simples, o critério que a gente faz também. A gente prioriza eles em relação ao que está mais alinhado ao planejamento estratégico ou a algum ponto mais importante da organização. Mas a restrição deles é quantidade de horas. Se eu não me engano são 500 ou 1000 horas. Passou, ele vira ou multidepartamental ou estratégico. Então essas são as categorias. (informação verbal)³³

Para o entrevistado SG2, a criação das categorias e consequente agrupamento dos projetos dentro delas apoiou o processo de comparação dos projetos candidatos, uma vez que para cada categoria se estabeleceram descritores-chave específicos de acordo com as características dos projetos, e desta forma “compara os iguais com os iguais e os diferentes com os diferentes” (informação verbal)³⁴.

O entrevistado SG2 informou ainda que a categorização permitiu o uso da técnica *AHP – Analytic Hierarchy Process*. O Método *AHP* é utilizado para realizar a

³² Entrevista concedida por SE2 da E2

³³ Entrevista concedida por SE2 da E2

³⁴ Entrevista concedida por SG2 da E2

otimização da seleção dos projetos (classificação) e tem como objetivo apoiar a tomada de decisões embasada em múltiplos critérios ou características, objetivos ou subjetivos (SAATY, 2012).

A gente usa o *AHP* para fazer o processo de seleção. Então cada projeto, cada tipo de projeto vai ter seus critérios. Quais são as categorias, então? Elas vão ser as mais simples. Eu vou ser bem honesto contigo: eu já testei tanta coisa, tanto modelo e eu vi que o mais simples é o melhor. A empresa entende e busca. (informação verbal)³⁵

Quando questionado sobre se há percepção de diferentes naturezas de inovação presente nas demandas candidatas ao portfólio, o entrevistado SG2 respondeu que há sim esta percepção, entretanto destacou que as demandas de natureza mais inovadora são desdobradas somente a partir do planejamento estratégico da organização. Para o entrevistado SE2, as demandas advindas das cooperativas e das áreas de negócio tem uma natureza de inovação bastante incremental e de curto prazo.

[...] a cooperativa pede muito dia a dia. Aquilo que está prejudicando o dia a dia dela. Se a gente deixasse só por isso, a gente ocuparia todo o nosso portfólio só arrumando coisinhas do dia a dia. [...] (informação verbal)³⁶

Como descritores-chave para os projetos foram citados por ambos os entrevistados os clássicos descritores-chave financeiros: custo, *payback*, ROI e VPL. Foram também citados como descritores qualitativos os benefícios que o projeto irá gerar. Os entrevistados também informaram que os descritores financeiros não são calculados para todos as categorias de projetos, pois em alguns casos somente as informações qualitativas e o alinhamento estratégico são levadas em conta no processo decisório.

[...] praticamente para todos esses que estão aí, a gente acabou utilizando e ponderando, mas é dentro da análise de viabilidade. Dentro da análise de viabilidade a gente tem uma estimativa inicial de custo de projeto, tem todos os benefícios que o projeto vai gerar, tem uma descrição qualitativa, depois a gente coloca isso em mensuração. A gente utiliza VPL e *payback* [...] (informação verbal)³⁷

[...] sim, praticamente todos. 90% do portfólio tem. [cálculo de VPL e *payback*] (informação verbal)³⁸

³⁵ Entrevista concedida por SG2 da E2

³⁶ Entrevista concedida por SE2 da E2

³⁷ Entrevista concedida por SE2 da E2

³⁸ Entrevista concedida por SG2 da E2

Quando questionado a respeito da razão pela qual alguns projetos não tinham descritores-chave financeiros calculados, o entrevistado SG2 trouxe a informação que os projetos da categoria estratégica, por terem um grau diferenciado de novidade, acabam não fornecendo informações confiáveis sobre *payback* ou mesmo VPL – Valor Presente Líquido – em seus estágios iniciais, dado seu grau de incerteza. Neste contexto, reforçou que o uso do processo de *Stage-gate* para analisar a viabilidade dos projetos tem permitido maior capacidade de avaliação da viabilidade.

Aqueles que eu não sei, a gente vai por partes, até eu estar com segurança de entender aquele negócio novo eu vou lá e faço. Não preciso fazer no início. Quando dei aquele exemplo: Ah, me dá 10 mil reais, 300 mil reais para eu rodar X meses que eu não sei onde eu vou parar. Cara, não tem como fazer VPL e *payback* desse negócio. Não tem. E aí se acorda entre as partes. O PMO já tá super flexível. Ao final o PMO tá super flexível porque entendeu que isso potencializa. [...]. Mas a forma de fatiar o boi em bifés, como a gente chama, fatiar o boi em bife funciona melhor. Dá mais segurança para empresa. (informação verbal)³⁹

Para o entrevistado SG2, o modelo adotado para analisar a viabilidade dos projetos de maior nível de incerteza tem colaborado para reduzir o tempo de entrega de projetos e tem proporcionado por consequência uma maior rapidez da captura de valor advinda dos projetos. Ao invés de analisar somente indicadores financeiros como *payback* e VPL em projetos com maior nível de incerteza, outros métodos qualitativos como a captura de benefícios ajudaram a medir melhor o atingimento do objetivo estratégico apoiado pelo projeto.

E tem objetivo. Que que é isso? Ah, eu quero aumentar a minha quantidade de associados no mercado. Ah, esse é o teu objetivo? A captura de benefícios depois vai ser acionada para isso. A gente usa esse processo para isso. Ah, mas eu to pedindo dinheiro... é ... mas é VPL, *payback*. Sim! Mas isso é clássico, não são as únicas ferramentas, não tem como ser. Aí entra outras ferramentas na captura de benefícios. O que tá na captura de benefícios é às vezes a quantidade de plásticos que tu ativou, a quantidade de contas que tu abriu, não é dinheiro. Muitas vezes é, mas muitas vezes não, até porque somos uma cooperativa, não somos banco. (informação verbal)⁴⁰

Quanto à classificação dos projetos, os entrevistados informaram que o ranqueamento é feito através dos critérios-chave estabelecidos para cada categoria, gerando uma classificação geral por linha de negócio, a cada três meses. Para SG2, o ranqueamento define a ordem para uma primeira avaliação das demandas e não

³⁹ Entrevista concedida por SG2 da E2

⁴⁰ Entrevista concedida por SG2 da E2

que as demandas serão executadas necessariamente na ordem de sua classificação. É necessário, segundo SG2, analisar caso a caso todas as dependências para se encontrar o melhor conjunto de projetos para atender a estratégia, sem perder de vista a operacionalização dos projetos.

Eles são ordenados, de 1 a n. Os projetos por linha de negócio estão ordenados de 1 a n. Significa que vou começar pelo 1 e terminar no 10 (se for 10)? Não, não significa. Significa que a lógica de análise é do 1 a n. Às vezes o 1 não dá porque o recurso que tu precisa ou a tecnologia, toda mudança daquela plataforma... Cara, não mexe nisso. Vai pro 2. Mas tu vai olhar o 1 primeiro. Estão ordenados até os critérios de pontuação em tempo de ideia, de demanda, que a gente chama de demanda, te ajuda a ordenar. (informação verbal)⁴¹

Esta visão operacional da etapa de classificação é corroborada pelo SE2, quando questionado sobre o processo de classificação de projetos para o portfólio, como segue:

Uma lista para o portfólio, uma lista por portfólio, e geralmente, o fato de ter esses critérios, não quer dizer que o primeiro seja o primeiro na visão da diretoria, ou do próprio conselho. A gente procura levar o máximo de técnica para que quem tome a decisão, e até acho que não deveria seguir 100% essa técnica, tem o próprio olhar do conselho, dos diretores. Esse que não ficou tão bem classificado é o que tem que fazer agora. (informação verbal)⁴²

Quanto à etapa de avaliação e seleção dos projetos, realizada após o processo de classificação da lista de candidatos, ambos entrevistados dão destaque ao uso de técnicas e métodos, como o Método AHP, para apoiar e orientar a tomada de decisão. Entendem que a organização usa as técnicas e métodos como ferramenta de apoio, inclusive para deixar espaço para o “Dedo de Deus”.

Ele [ranking] serve de apoio. A metodologia apoia a tomada de decisão. A metodologia nunca decide pela empresa. Eu digo isso há muitos anos e as pessoas não entendem. A metodologia que eu construo e construí, e construí tantas na minha vida, até de desenvolvimento de software, ela nunca pode estar à frente da decisão das pessoas. As pessoas têm que olhar aquilo e servir para tomada de decisão. Sim, não, segue, não segue, mas nunca decidir só - ah, como a metodologia disse que é isso, vou fazer isso. Não preciso de gestor. (informação verbal)⁴³

O “Dedo de Deus” é a escolha ou priorização de determinado projeto escolhido para fazer parte do portfólio que ignora a classificação por critérios, obtida pelo projeto no ranking.

⁴¹ Entrevista concedida por SG2 da E2

⁴² Entrevista concedida por SE2 da E2

⁴³ Entrevista concedida por SG2 da E2

Porque querer colocar muita robustez nesse processo? Primeiro tem que ter um espaço para o dedo de Deus. É um projeto que não faz sentido nenhum, mas por algum motivo político tem que ser feito. Deixa o cara arrastar e botar lá na prioridade. Deixa, não sofre. (informação verbal)⁴⁴

De acordo com os entrevistados, o processo de avaliação e seleção dos projetos é realizado trimestralmente pelo PMO da organização junto ao conselho de administração e diretorias, e projetos de diferentes categorias e naturezas de inovação não são selecionados para o portfólio da mesma maneira.

[...] Não do mesmo modo. Todos eles têm o mesmo *timing*, são [analisados] trimestrais, mas conforme a categoria, às vezes tem diferentes critérios e exigências. Melhorias é o que a gente não, “Ah, não tem VPL, algo muito simples”. Os legais, a gente tem um comitê que avalia se as demandas são legais ou não. Multidepartamentais e estratégicos daí tem um fluxo mais parecido: os estratégicos, os critérios mais técnicos ali, ele inflou [critérios] bastante o alinhamento de estratégia, tem mais critérios e os que chegaram depois tem menos critérios. (informação verbal)⁴⁵

Para SG2, projetos de diferentes naturezas de inovação têm recebido da gestão de portfólio e do conselho de administração uma abordagem diferenciada, quanto ao estudo de sua viabilidade e quanto à sua inclusão no portfólio, dado seu grau de incerteza.

[...] quando a gente fala de projetos de inovação, a gente não tem muitos e não tem muita experiência nisso. De fato, [...] é uma empresa tradicional. A grande aventura para inovação tá acontecendo aqui no nosso projeto da plataforma digital. Olhando o portfólio como um todo, segue o ciclo clássico da ideia, da análise de viabilidade, quantificação de vários critérios quali, conforme alinhamento estratégico. [...] Era simples assim. Agora falando de inovação: Um grande projeto de inovação que chegou... a gente acabava abrindo o que a gente chamava de estudos, planos, PDPs - projetos de planejamento e definição, porque a gente não tem um processo estruturado, método estruturado e o projeto de seleção de projetos de inovação é diferente [...] (informação verbal)⁴⁶

Ainda para o entrevistado SG2, o processo de avaliação por *gates* ou “portões” mostrou-se mais adequado para ajudar a avaliar se a demanda com maior grau de incerteza é viável e passa a fazer parte do portfólio de inovação da organização.

[...] tem um projeto de inovação e não sei onde vou estar daqui há 6 meses. O que a gente imagina gastar nestes primeiros 3 meses? Vou fazer isso, isso e isso. Vamos testar? Toma aqui o dinheiro para 3 meses. E tu queres estar nesta situação? Sim. Toda gestão de portfólio tem um comitê com a diretoria que é uma vez por mês. O PMO conduz esta reunião. O cara quer

⁴⁴ Entrevista concedida por SG2 da E2

⁴⁵ Entrevista concedida por SE2 da E2

⁴⁶ Entrevista concedida por SG2 da E2

fazer tais estudos e quer entregar tal coisa ao final de três meses. A gente topa entrar nessa? Era mais controlado e não tinha um processo super estruturado e natural que a empresa te leva a inovar. Não tem isso. Alguma área quer inovar? Propõem a ideia, discute com o PMO qual melhor forma de conduzir. E é por *gates*, com alinhamento estratégico naturalmente. Uma inovação que tem pouco alinhamento estratégico acaba sendo difícil executar. (informação verbal)⁴⁷

Quando questionado a respeito de como a organização prioriza a execução dos projetos e de como a organização autoriza este processo, SG2 declarou que após definida a lista de projetos que farão parte do portfólio, é realizada uma análise da disponibilidade de recursos humanos chave para então realizar a autorização de início de um projeto selecionado.

[...] só entra projeto quando há capacidade do recurso crítico. [...] os projetos que entram conforme os critérios de entrada, ele só entra depois, quando tem liberação de capacidade. Senão nem entra e ele não cria expectativa um acionista. (informação verbal)⁴⁸

Para SG2, há um aprendizado da organização que conduz a um forte controle na entrada e autorização ao portfólio, de modo a evitar um grande número de projetos paralelos que trazem uma falsa impressão de produtividade e que acabam por aumentar muito o tempo de entrega de projetos e a captura de valor advindo daí. O método da corrente crítica é o método utilizado para analisar e realizar esta autorização.

[...] [A] implantação do método de corrente crítica, que é a gestão de fluxo na entrada do portfólio, com base nos recursos críticos da empresa. [É] baseado na teoria das restrições. Isso ajudou muito para tomada de decisão de portfólio. A gestão do fluxo [de entrada ajuda] porque o estoque que a gente tá tendo de projetos sendo conduzidos em paralelos e nas mesas das equipes estavam nos reduzindo a capacidade de entrega e [aumentando o] dinheiro parado na mesa, [gerando] um excesso de paralelismo e muito tempo de execução de projeto e demora para capturar valor. (informação verbal)⁴⁹

A teoria das restrições, em inglês TOC – *Theory of Constraints* – foi desenvolvida por Eli Goldratt durante a década de 1980 e o autor a considerava uma “filosofia geral para gestão” (GOLDRATT, 1990). A filosofia TOC vê a empresa como um sistema, define que todo o sistema tem uma restrição e que as restrições são oportunidades para melhoria do sistema. Já que o resultado do sistema é limitado pelo seu componente “gargalo”, aquele de menor performance, os demais

⁴⁷ Entrevista concedida por SG2 da E2

⁴⁸ Entrevista concedida por SG2 da E2

⁴⁹ Entrevista concedida por SG2 da E2

componentes do sistema devem se ajustar ao gargalo, para evitar desperdício. Depois, o gargalo deve ser melhorado, aumentando assim o resultado do sistema inteiro, até que um novo gargalo surja (RAHMAN, 1998).

Inicialmente a TOC era aplicada ao planejamento da produção para o chão de fábrica, mas seu foco foi se ampliando para a gestão em geral, e, em 1997, Goldratt estendeu sua aplicação também para a gestão de projetos, com a chamada corrente crítica (GOLDRATT, 1997). A corrente crítica é a sequência de atividades de um projeto que não têm folga de tempo entre si, de forma que se uma atividade da corrente crítica atrasa, o projeto inteiro atrasa, ou seja, é o gargalo do cronograma de projeto (RAND, 2000).

No entanto, a TOC não precisa ser aplicada em projetos apenas para gargalos de cronograma. Uma das bases da TOC é a visão sistêmica, ou seja, enxergar os resultados do sistema todo e não apenas controlar as partes. Dessa forma, ao aplicar TOC para projetos, é natural pensar também no portfólio. Além disso, o problema central do portfólio é a restrição de recursos, de forma que uma teoria que trata das restrições pode ser aplicável. Esta aplicação da TOC para gestão de portfólio, que trata os recursos do portfólio como elementos do sistema e então busca tratar os gargalos, também aparece em artigos como Steyn (2002), Seider (2006) e Wang (2011).

Quanto ao balanceamento do portfólio, o entrevistado SG2 respondeu que no passado, a cada ano, a organização optava por ter diferentes “baldes” de valores definidos a partir do planejamento estratégico para as diferentes categorias de projetos, antes de iniciar o processo de seleção de projetos. Isso acabou sendo prejudicial para a organização, porque o ciclo de avaliação era muito longo e quando a análise era realizada posteriormente a execução, era possível constatar que por vezes o investimento em determinada categoria tinha sido baixo demais. Atualmente, com o ciclo de avaliação de portfólio sendo realizado de forma trimestral, a análise do melhor balanceamento é feita de acordo com a necessidade estratégica da organização no momento da realização do ciclo de avaliação.

Tivemos, não temos mais. É conforme a demanda. Já tivemos e ele era o que a gente propunha pegando assim o que é manutenção, melhorias de sistema, melhorias na operação. Depois tem outros tipos de projeto que a gente só faz a manutenção. Mas só isso a gente investia 10% do nosso portfólio. E tinha que investir 10%, era o nosso orçamento separado. Honestamente não fez sentido. Foi bom para gente se tocar, até porque foi quando a gente tava virando essa chave de ter que investir em coisas

menores de rápido ganho para manter a operação funcionando bem, aí serviu aquilo. (informação verbal)⁵⁰

O entrevistado SG2 destaca que atualmente o investimento em projetos da categoria dos estratégicos para a organização, os quais tem maior grau de incerteza, tem crescido bastante e deve ocupar entre 35% e 40% do investimento total da organização para os próximos anos.

6.2.4 Monitoramento do Portfólio

Quanto à etapa de monitoramento do portfólio, os entrevistados informaram que o processo é recorrente, acompanhado on-line através de um sistema de informações web. O entrevistado SE2 informou que no passado se buscou ter um indicador mais financeiro para analisar o portfólio de forma global, mas este acabou não sendo implementado. Atualmente, para SE2, um dos mais importantes indicadores globais de desempenho do portfólio é o tempo médio de entrega dos projetos ou *lead time*. Para os projetos, de forma individual, mantém-se os indicadores de ordem financeira, como VPL e *payback*.

O global do portfólio não, a gente não está olhando, a gente tinha essa intenção de fazer, mas a gente falou, “Não”, estava dando mais trabalho do que o benefício de saber realmente a quantidade de valor. Então, a gente seguiu esse como principal objetivo nosso das mudanças recentemente feitas no portfólio: reduzir lead-time, e dentro das escolhas, já tem o VPL dos projetos e *payback*, a gente entende que deveria estar com o melhor [com esses]. (informação verbal)⁵¹

Para o entrevistado SG2, além do indicador de tempo médio de entrega há ainda o indicador de retorno financeiro do portfólio. Para os projetos estratégicos de mais incerteza, segundo ele, está se propondo a métrica de captura de benefícios que analisa informações referentes a curva de investimento *versus* o mercado adquirido pelo novo serviço ou produto e a atratividade gerada pela iniciativa. Esta proposição ainda está em estudo, mas segundo o SE2, busca propor um novo modelo de indicador para medir a inovação gerada por esta categoria de projetos.

⁵⁰ Entrevista concedida por SG2 da E2

⁵¹ Entrevista concedida por SE2 da E2

[...] curva do investimento versus o mercado. Quando a gente for a mercado em abril a gente tem uma expectativa de retorno desse investimento e aí tem várias técnicas. Tava hoje numa reunião com nosso cientista de dados e a gente tava recalculando essa curva de crescimento que a gente vai ter com o mercado, porque tem novos entrantes no mercado. Quanto mais vem, mais a curva acaba se mexendo. Aí dependendo do que eu tenho de atratividade na minha proposta, da minha oferta. [...]. Então quanto mais atrativo for, quanto mais eu me diferenciar dos caras, seja na proposta, seja na linguagem, modelo de negócio, eu consigo crescer nessa curva mais. E hoje a gente tá calculando uma atratividade mais conversadora ainda. Mas se tu olhar bem é captura de benefício de um negócio. (informação verbal)⁵²

6.2.5 Desafios da Gestão de Portfólio de Inovação

Como desafios para estabelecer a gestão de portfólio de inovação o entrevistado SE2 citou que estabelecer o que é prioridade para a organização é um dos principais desafios, dada a natureza da empresa, que está organizada como uma cooperativa.

Primeiro, encontrar a prioridade da empresa. É uma empresa bastante descentralizada e que a gente recebe muito pedido de cooperativas. As cooperativas são que mandam no banco. Dizer sim para algumas e não para outras. Não deixar que o portfólio seja consumido só por pedido de cooperativas. A cooperativa pede muito dia a dia. [...] se a gente deixasse, só por isso, a gente ocuparia todo o nosso portfólio só arrumando coisinhas do dia a dia. Como garantia, que isso seja entendido, basta também que tu garanta a evolução da empresa. O que nós temos para garantir essa evolução é toda a ligação com o planejamento estratégico. Todo o nosso foco nas transformações vem dali e ele que é o nosso grande guia para essa parte dos investimentos. [...] (informação verbal)⁵³

Segundo o entrevistado SE2, o principal desafio para categorizar os projetos da organização é manter os critérios de cada categoria sempre o mais atualizados e o mais aderentes possível ao que a organização está buscando no momento. Outro desafio que o entrevistado apresentou é o do balanceamento dos valores entre as categorias de projetos, de modo a atender ao posicionamento estratégico desejado.

O que desafia é tentar sempre ter os critérios mais atualizados e mais aderentes ao que a organização está querendo. Esse é o principal ponto, e também, muitas vezes essa divisão de valores entre as categorias. [...] é mais estar sempre conversando e ouvindo um pouco a empresa para adequar melhores critério de seleção e também os valores, que são destinados a cada uma das quatro categorias que nós temos. (informação

⁵² Entrevista concedida por SE2 da E2

⁵³ Entrevista concedida por SE2 da E2

verbal)⁵⁴

Para o entrevistado SG2, este balanceamento foi melhor atingido através da criação de sub portfólios de negócio. A partir da decisão estratégica de quanto a organização desejava investir em cada negócio, para implementar a estratégia, melhorar a operação e atender as demandas legais, foi mais fácil obter o orçamento total das categorias. O principal fator moderador para criação deste orçamento foi a capacidade de recursos-chave restritivos da empresa, que são ao fim, os analistas de negócio e times de desenvolvimento de software especializados para executar estes projetos.

[...] eu comecei a fatiar não por categoria dos projetos. Não fatiei mais como categoria, foi uma evolução. [...] a categoria pouco era relevante para nós. Esses 10 milhões de crédito que eu dei exemplo: entrega a estratégia, melhora tua operação e ainda atende as demandas que tu tem lá do Banco Central. É tua responsabilidade. (informação verbal)⁵⁵

Ainda, para o SE2, o balanceamento dos investimentos do portfólio entre as áreas da organização é outro desafio para a gestão de portfólio de projetos de inovação, causando, por vezes, reclamações ao PMO quanto à preferência ou não priorização de determinados projetos.

[...] chega uma hora que tu tem que fazer escolhas do que é mais relevante pra organização e muitas vezes você ouve: “o meu investimento não foi porque a área do portfólio não priorizou”. Esse é o principal desafio, que é o balanceamento. Fazer as melhores escolhas e tentar explicar o porquê de não agora, de alguns investimentos. Esta, “pouco briga”, pelos recursos, é o PMO que tenta mediar, nem sempre acaba agradando a todos. [...] (informação verbal)⁵⁶

Como medida de redução de conflitos para esta situação apresentada, SE2 cita o aumento da transparência quanto aos critérios de seleção e priorização, implementados e divulgados pela gestão do portfólio para toda organização.

[...] a gente tem critérios bem claros de escolha e isso facilita. A gente buscou evoluir ano a ano e eu participei bastante disso que é: como garantir critérios mais claros possíveis. Mas isso, acho que acabou, em alguns anos, com os mais resistentes. Eles entenderam essa necessidade ter algo bem estruturado. Não é: a formação de portfólio realmente não é algo mais tão crítico, de demora e de muito mais tempo de discussão. É um processo muito mais limpo e com regras definidas. [...] (informação verbal)⁵⁷

⁵⁴ Entrevista concedida por SE2 da E2

⁵⁵ Entrevista concedida por SE2 da E2

⁵⁶ Entrevista concedida por SE2 da E2

⁵⁷ Entrevista concedida por SE2 da E2

Sobre os desafios para execução da etapa de avaliação e seleção para o portfólio, o entrevistado SE2 respondeu que apesar de o PMO ter um processo maduro e bem definido, com um bom número de critérios objetivos e qualitativos que definem o ranqueamento, há influência política no processo. De todo modo, segundo o SE, a influência política é baixa.

[...] a própria organização dela [da empresa] usa bastante política e isso muitas vezes influencia, mas não posso dizer que é o que manda. Hoje temos um portfólio que alinha à estratégia e não vejo isso [política] como prioritário na decisão do portfólio. Existe [influência política] e acho que existe em todos os lugares. (informação verbal)⁵⁸

Do mesmo modo, SG2 destaca que o que prevalece durante a seleção dos projetos, é o embasamento técnico, ou a defesa do projeto.

Acho que o grande ponto que podemos falar é que não tem a questão hierárquica. Não tem porque o nível de decisão da galera que tá na mesa são todos diretores. O que se tem é mais embasamento de um do que de outros profissionais. Embasa a decisão, pô. [...] isso não classifico como política, classifico isso como técnico. (informação verbal)⁵⁹

Como desafios para monitorar o portfólio, o entrevistado SE2 traz o esforço de definição das métricas para as categorias e a posterior obtenção das medidas a partir dos resultados da execução dos projetos. Segundo SE2, algumas medidas não estão sendo mais obtidas por uma questão de custo *versus* benefício gerado, uma vez que obtê-las gera um grande esforço. Por isso, medidas como a redução de tempo de entrega têm sido mais utilizadas.

O entrevistado SG2 traz ainda o desafio da criação das novas métricas para medir a inovação, como captura de benefícios e curva de investimento *versus* mercado, como principal dificuldade para medir e controlar o portfólio de inovação.

Sobre os resultados que a gestão de portfólio de projetos de inovação traz para a organização, há uma divergência de opinião e percepção entre os entrevistados: para SE2, não há dúvidas, o gerenciamento do portfólio de inovação é muito importante.

PPM, assim, para nós, é a conexão com a execução, faz acompanhamento, quase que uma forma de executar a estratégia, balancear a estratégia, fazer com que ela seja entregue, balancear com outros desafios da organização de melhoria, fazer todo esse balanceamento, entrega de valor. É o coração da nossa superintendência, de fazer a junção da estratégia, o que realmente vai ser feito das áreas, desse nosso investimento de quase 200

⁵⁸ Entrevista concedida por SE2 da E2

⁵⁹ Entrevista concedida por SG2 da E2

milhões, passa tudo por todos essa forma de gerenciamento de portfólio. (informação verbal)⁶⁰

Para SG2, o modelo de gestão de portfólio de inovação, como está proposto, precisa ser adaptado, uma vez que não traz resposta ainda para todos os desafios aos projetos de natureza mais disruptiva, que estão se tornando cada vez mais presentes na organização.

O que eu acho, é que [o processo de gestão de portfólio é um] guia, que tu traz para ti e é muito útil. Não consigo descolar, por exemplo, [o projeto é] super inovador e não consigo usar nada ali. Não acho isso. Se tu olhar os grupos de processo, os processos de fato, desde a construção da ideia, monitoramento e a entrega eles são parecidos. São muito parecidos. É o que tu acabou de falar. Pô, captura de benefícios, como tu vai fazer? Ah, é indiferente a técnica que eu vou usar, mas no fim disso é medir se aquilo que eu pressupus que ia ter to tendo. Vou monitorar? Vou monitorar, ah, aí coloco aquela ideia de dividir... os *gates* que eu to falando poderiam ser programas com projetos, aí vou habilitando os projetos. Tu pode fazer diversas analogias mas o conceito que ele traz de tu só vai fazer investimento naquilo que te dá retorno, não só financeiro, mas dá retorno, é o que a empresa quer, tá alinhado ao teu foco, então isso tu vai fazer, tu vai ter que monitorar isso de algum jeito, e ao final tu vai ter que avaliar se aquilo gerou ou não gerou algum ganho porque tu vai ter que aprender com isso, então de uma maneira geral ele acaba sendo utilizado. Internamente são outros processos. O processo como faz isso acaba sendo um pouco diferente. (informação verbal)⁶¹

6.3 ENTREVISTA E3

6.3.1 Apresentação da empresa

A empresa E3 é uma sociedade anônima de capital fechado, de Porto Alegre, do ramo de prestação de serviços de comunicação corporativa de mobilidade, fundada há 14 anos, tendo como base de operação a plataforma de serviços para envio de SMS⁶². A empresa S3 pode ser definida, tecnicamente, como uma empresa de desenvolvimento de software que produz suas próprias plataformas de software com foco em comunicação corporativa. Com foco na inovação, a organização oferece soluções para milhares de empresas no Brasil em parceria com operadoras

⁶⁰ Entrevista concedida por SE2 da E2

⁶¹ Entrevista concedida por SG2 da E2

⁶² SMS – *short message service* ou serviço de mensagens curtas via rede de telefonia celular

de telefonia. Atualmente é a líder do mercado brasileiro neste tipo de serviço e seu posicionamento baseou-se, até o momento, em serviços e plataformas que envolvem a tecnologia SMS, resultado de seu primeiro ciclo de inovação, desde quando era uma pequena empresa. É uma empresa jovem e de uso intensivo de conhecimento e tecnologia da informação.

A gestão da empresa é exercida pelo Conselho de Administração e pela Diretoria Executiva, constituída pelo diretor-presidente, diretor vice-presidente, diretor de desenvolvimento organizacional, diretor técnico e diretor administrativo-financeiro.

Nesta organização foram entrevistadas duas profissionais. A primeira, denominada SG3 – sujeito gerencial – de atuação gerencial, com 2 anos de empresa, atua como analista de planejamento e gestão. Atualmente trabalha no setor de planejamento e gestão e está apoiando a criação do setor de pesquisa e desenvolvimento da organização. É formada em administração e possui pós-graduação em gerenciamento de projetos. A segunda profissional, denominada SE3 – sujeito executivo – está na empresa há 8 anos e atua como diretora de desenvolvimento organizacional. É formada em publicidade e propaganda, com pós-graduação em gestão estratégica de marketing e vendas. Destacou, em sua entrevista, que sua experiência com inovação foi reforçada por um período de imersão no Vale do Silício, na cidade de São Francisco, Califórnia.

6.3.2 Contexto da Gestão de Portfólio de Inovação

Para os entrevistados, o padrão que melhor define a prática de gestão de portfólios na organização é a filosofia *Lean*. Nesta organização, segundo os respondentes, a filosofia *Lean*⁶³ é uma guia para a aplicação de técnicas de desdobramento da estratégia como o *Hoshin Kanri*, e ferramentas de trabalho como a metodologia A3, o PDCA e o sistema OKR – *Objectives and Key Results*.

O '*Lean*' é um daqueles termos em administração que são muito amplos, sem uma definição clara: pode aparecer fazendo referência a uma filosofia gerencial, a

63

um conjunto de técnicas, um processo ou ainda a um jeito de pensar (STONE, 2012). O termo nasceu do estudo do Sistema Toyota de Produção e tem vários desdobramentos: o *Lean production* se refere ao sistema de gestão da manufatura; o *Lean product development* se refere ao sistema de desenvolvimento de produto; o *Lean supply chain management* se refere ao modo de gerenciar e se relacionar com a cadeia de suprimentos; e o *Lean thinking* é uma referência ao modo de pensar e aos princípios do *Lean*. O *Lean* tem ainda influência no desenvolvimento de uma série de outras vertentes e técnicas, como *Just in time*, TQM – *Total Quality Management* – Teoria das restrições e Seis Sigma (STONE, 2012).

A ideia central do pensamento *Lean* é a distinção entre valor e desperdício, e então a busca pela eliminação do desperdício. O desperdício se manifesta de várias maneiras, por exemplo, em produção desnecessária, em estoque, em transportes desnecessários e em tempos de espera entre atividades. Para eliminar o desperdício, conforme o pensamento *Lean*, é necessário fazer o mapeamento do fluxo de valor, identificando assim os pontos do processo que geram valor e diferenciando estes dos pontos de desperdício. Depois do mapeamento, são definidas metas de remoção de desperdício, que podem ser desenvolvidas com apoio do método de planejamento estratégico chamado *Hoshin Kanri*. Os projetos de melhoria podem então ser executados com apoio do método *Kaizen*. (CHIARINI, 2013a).

O *Hoshin Kanri*, especificamente citado na entrevista, tem a preocupação de que a melhoria contínua em busca da eliminação de desperdícios seja guiada pela visão estratégica da organização. Assim, o *Hoshin Kanri* define que a organização deve ter ciclos de definição estratégica que começam com a definição da missão e visão da organização, que são então desdobradas em estratégias, estas por sua vez relacionadas com processos, táticas e resultados. Esse desdobramento serve de guia para a realização dos *Kaizens*, ou projetos de melhoria (CHIARINI, 2013b).

O processo do *Hoshin Kanri* e dos *Kaizens* é permeado pelo uso do Relatório A3, também citado na entrevista. O relatório é limitado ao tamanho de uma folha A3, o que lhe garante concisão, e tem o objetivo de relatar, para um dado problema, a situação atual, a natureza do problema, as possíveis soluções, o planejamento das soluções e o acompanhamento das ações, preferencialmente com evidências da solução do problema. O relatório A3 está muito associado ao método PDCA – *Plan-*

Do-Check-Act – sendo seu conteúdo um reflexo das etapas do PDCA (SOBEK; SMALLEY, 2016).

Já o método OKR – *objectives and key results* – ficou conhecido mais recentemente pela sua adoção pela empresa Google, uma das gigantes do Vale do Silício, que a utiliza como parte do seu bem-sucedido sistema de inovação (STEIBER; ALÄNGE, 2013). O método é inspirado no MBO – *Management by Objectives* – proposto por Drucker (1954), que propunha que todos os membros de uma organização devem ter objetivos declarados e devem saber como colaboram com os objetivos dos demais. O MBO foi revitalizado por Andy Grove, CEO da Intel Corporation entre 1987 e 1998, que fez modificações no modelo original criando o OKR. A principal mudança foi a definição do resultado chave como uma forma de medir o progresso para o objetivo, mas ele também propôs que a revisão dos OKRs fosse feita com mais frequência, até mesmo mensal, e que o OKR não fosse um processo apenas *top-down* (NIVEN; LAMORTE, 2016).

O método OKR é uma forma de criar foco na organização, através da seleção de poucos e bem formulados objetivos, e permitir acompanhar esses objetivos, pela definição dos resultados chave. Hoje, com a evolução do método, principalmente na Intel e no Google, o método é descrito como um “*framework* de pensamento crítico e uma disciplina contínua que busca garantir que os empregados trabalhem juntos focando seus esforços para fazer contribuições mensuráveis que conduzam a organização adiante” (NIVEN; LAMORTE, 2016, p. 6). É interessante observar que, além de objetivos claros, o método requer a definição de expectativas quantitativas para acompanhar esses objetivos, de forma a prevenir que os objetivos sejam vagos ou ambíguos.

O método OKR é considerado uma forma de executar a estratégia alinhando os esforços da organização, mas recorrendo a uma forma de fazê-lo um pouco diferente dos tradicionais projetos. A principal diferença é que no projeto há um planejamento com uma data de fim esperada, já o OKR se propõe a ser um sistema contínuo, que deve estar em contínua revisão conforme as variáveis do contexto mudam.

Hoje a gente trabalha com *lean*. Ano passado a gente trabalhava muito utilizando algumas boas práticas do PMI e não funciona para uma empresa como a nossa, que é uma empresa jovem e tecnológica, onde tudo está mudando o tempo todo. Então o que nos apoiou e vem funcionando é o método, é o pensamento *lean* e o pensamento mais enxuto, onde a gente

procura ter ciclos curtos e fazer aprendizados rápidos e rodar o PDCA. Então a gente utiliza o *lean* no planejamento estratégico. (informação verbal)⁶⁴

Todas as iniciativas da empresa ou a maioria, nascem do planejamento estratégico. E a gente utiliza a metodologia *Lean*, com a ferramenta A3. (informação verbal)⁶⁵

Segundo os entrevistados, houve tentativas de se implantar um PMO no ano 2016, com base nas melhores práticas do modelo de gestão de portfólio de programas e projetos proposto pelo PMI, mas a iniciativa acabou falhando devido à resistência gerencial e cultural da organização, principalmente pelos gerentes entenderem que o modelo proposto pela organização estabeleceu o PMO como um setor voltado ao “comando-controle” de suas tarefas e não orientado à entrega de valor ao cliente final.

Quanto à visão estratégica do portfólio, os respondentes descrevem que o portfólio de inovação da organização está sob gerenciamento da diretoria de desenvolvimento organizacional, especificamente no setor de planejamento e gestão. Esta diretoria e este setor respondem diretamente ao CEO⁶⁶ da empresa. As definições estratégicas do portfólio de inovação, quanto aos objetivos estratégicos, limites orçamentários, etc. são estabelecidos de forma colegiada e definidas através de reuniões de imersão em planejamento estratégico, que envolvem diretores e o CEO, revisados anualmente e aprovados pelo Conselho de Administração. A organização utiliza a gestão de portfólio de projetos de inovação há 2 anos.

Em 2015 foi quando começou o primeiro planejamento estratégico da empresa e a partir daí passou a ter um controle de gestão de portfólio. A gente não usa estas nomenclaturas [gestão de portfólio]. As pessoas são muito resistentes e ligam PMO a controle e gestão de portfólio: “tu vai controlar pessoas e não os processos e as entregas”. Então a gente brinca com a diretora: “você não quer chamar de PMO, mas é PMO. A gente só não chama”. (informação verbal)⁶⁷

A gente não recebe limite. A gente trabalha no modelo de proposição. A gente faz o planejamento. A gente orça o planejamento. Para fazer isso, custa tanto. E quem aprova é o conselho de administração. (informação verbal)⁶⁸

⁶⁴ Entrevista concedida por SG3 da E3

⁶⁵ Entrevista concedida por SE3 da E3

⁶⁶ CEO – *Chief Executive Officer* ou Diretor Executivo – anagrama para definir a pessoa mais importante da empresa.

⁶⁷ Entrevista concedida por SG3 da E3

⁶⁸ Entrevista concedida por SE3 da E3

6.3.3 Definição do Portfólio

As respostas dadas aos questionamentos a respeito da visão operacional do portfólio descrevem que o portfólio de inovação da organização, quanto à identificação dos projetos candidatos ao portfólio ou formação da lista de projetos candidatos é feita de forma *top-down*, ou seja, definidos pelo CEO e pelas diretorias da companhia. Segundo a SG, há um esforço da diretoria de tecnologia em criar uma cultura de inovação e colaboração, através de eventos internos que permitam a troca de conhecimentos e fomentem a geração de ideias. A partir desta nova perspectiva, a intenção da companhia é que também surjam ideias e projetos a partir da equipe, em uma abordagem *bottom-up*.

Em 2015 foi *top-down* basicamente. Em 2016/17 foi uma construção entre diretores e gerentes a frente dos direcionadores estratégicos, o que vamos fazer. Para esse ano a expectativa é que fique aberto e que seja *top-down* e *bottom-up*, para que as pessoas possam trazer [ideias]. (informação verbal)⁶⁹

Quanto a técnicas utilizadas para avaliar o alinhamento estratégicos dos projetos candidatos ao portfólio, ambas as entrevistadas informaram que o alinhamento dos projetos em relação a estratégia é analisado informalmente em reuniões estratégicas, de forma qualitativa, sem o uso de técnicas de alinhamento.

Técnica não. [...] aqui na nossa área a gente procura fazer o exercício de analisar o que está sendo proposto e olhamos a nossa estratégia para entender qual a relação que tem isto. Tem *fit* ou não tem? É feito por *feeling*. Não é feito por modelo de escores. (informação verbal)⁷⁰

É nesta mesma linha. É mais informal. A gente faz alguns *checks* para ver o alinhamento ao que a gente tem de visão. (informação verbal)⁷¹

Quanto à categorização dada aos projetos do portfólio, SG3 informou que esta é dada por três grandes agrupamentos, que são: os projetos para sustentação do atual negócio – relativos ao serviço de SMS; os projetos de fortalecimento da organização – relativos ao desenvolvimento de pessoas e lideranças; e os projetos de transformação do negócio – novos produtos e novos serviços.

Isso [categorização] nos ajuda e isso é muito importante no nosso

⁶⁹ Entrevista concedida por SG3 da E3

⁷⁰ Entrevista concedida por SG3 da E3

⁷¹ Entrevista concedida por SE3 da E3

planejamento estratégico porque a estratégia para as pessoas era basicamente: “Vamos fazer um novo produto”. Só que não. Temos que sustentar a nossa vaca leiteira [serviços de SMS]. Precisamos sim transformar nosso portfólio, porque estamos na fase de maturação do produto. Mas a gente precisa se preocupar com a organização. Aqui entra a cultura, desenvolvimento de lideranças, acultramento de inovação. Aquilo que vai dar base para o resto acontecer. (informação verbal)⁷²

Quando questionada sobre uma possível categorização por grau de inovação presente nos projetos, a SG3 respondeu que está vivenciando um processo de aprendizado sobre categorização e a estruturando, conforme a inovação está influenciando a organização.

Sim. A gente vai aprendendo porque a gente começou com uma ideia muito disruptiva para a [empresa] e a gente foi evoluindo ao longo desse primeiro semestre. Diferente do que pensamos no início, a gente foi a mercado e a clientes e testamos e estamos aprendemos. A gente vai aos poucos aprendendo com a inovação. (informação verbal)⁷³

Como descritores-chave para os projetos foi citado pelo SG3 o custo do projeto, entretanto, a entrevistada destacou que esta informação é desenvolvida de forma bem macro, sem grande precisão. Informou ainda que, com a recente mudança do CFO⁷⁴ da organização, estão buscando estruturar indicadores que possam trazer maior detalhamento sobre custos do projeto e que também permitam realizar acompanhamento de custo autorizado e custo realizado. Complementarmente, SE informou ser inviável este tipo de levantamento relativo aos descritores-chave para os projetos. Citou que um dos descritores considerados é o tamanho do projeto.

A gente faz um olhar mais livre sobre tamanho. Sobre o quanto vai envolver das outras áreas. E é isso. A gente tentou até fazer *ROI*, *payback* e tal, mas não conseguimos efetivamente criar todos os sistemas de controle necessários para usar isso. (informação verbal)⁷⁵

Neste contexto, os descritores-chave utilizados para os projetos da organização não têm definição formal e não são usados para categorizar ou acompanhar os projetos.

Quanto ao processo de classificação dos projetos candidatos ao portfólio, o entrevistado SG3 informou que não são realizadas classificações formais de modo a

⁷² Entrevista concedida por SG3 da E3

⁷³ Entrevista concedida por SG3 da E3

⁷⁴ CFO – *Chief Financial Officer* – responsável pelas finanças da organização

⁷⁵ Entrevista concedida por SE3 da E3

obter a lista de projetos ranqueadas para seleção, uma vez que não há descritores-chave específicos que permitam este tipo de ranqueamento.

Quanto à etapa de avaliação e seleção dos projetos, o entrevistado SG3 informou que a seleção dos projetos é feita em reuniões de análise de alinhamento, de forma qualitativa e sem o uso de técnicas específicas, todos do mesmo modo, independentemente de sua categorização.

Através de reuniões de análises de alinhamento. A consultoria *Lean* nos ajuda no nível estratégico a conseguir entender quais são os projetos que a gente vai atingir o que estamos dizendo que vamos atingir. Esta é uma leitura em conjunto de pessoas que fazem uma avaliação. (informação verbal)⁷⁶

O entrevistado SG, quando questionado sobre a periodicidade de avaliação e seleção de projetos, informou que o processo é realizado anualmente. Citou que há uma lição aprendida já registrada pela organização, que busca reduzir este intervalo de avaliações, de modo a capturar oportunidades que surjam, em um ciclo mais curto de tempo.

[...] o fato gerador é o planejamento estratégico com os objetivos estratégicos e a periodicidade é basicamente anual. A gente vai quebrar para o próximo ano semestral para depois ir para trimestral. (informação verbal)⁷⁷

Quando questionados a respeito de priorização da execução dos projetos, o entrevistado SG3 informou que a priorização é definida na mesma reunião de seleção.

Nesta priorização a gente já define a ordem. A gente define pro primeiro trimestre são estes e no segundo são esses e já são definidos em conjunto e já sai dessa reunião assim. (informação verbal)⁷⁸

Quando questionados sobre se há priorização de recursos para os projetos que possuem natureza mais inovadora, o entrevistado SG3 respondeu que há esta priorização, entretanto, informou que há também o cuidado, por parte da gestão, em não prejudicar os projetos que trazem hoje o resultado para a empresa.

Sim. Tem prioridade. São onde a gente contratou muitas pessoas e aonde a gente está investindo mais dinheiro. Para organização eles são prioridade. Mas é um cuidado que a gente precisa ter para as pessoas: "Mas são só os projetos do novo produto que são importantes? E o meu? Esse que eu

⁷⁶ Entrevista concedida por SG3 da E3

⁷⁷ Entrevista concedida por SG3 da E3

⁷⁸ Entrevista concedida por SG3 da E3

estou mantendo nosso produto atual, não é importante? “. (informação verbal)⁷⁹

Ainda sobre a questão da priorização de projetos, o entrevistado SG3 complementou que a cultura da organização, em caso de conflito de recursos entre projetos, é buscar a resolução através do diálogo e envolvimento do corpo diretivo, caso necessário.

Primeiro a gente tenta deixar as pessoas resolverem. As coisas estão andando e a gente está acompanhando. Mas a partir do momento que não resolveram, daí a gente olha quais são os projetos que estão sendo problema e que estão disputando e vamos levar para um grupo de diretoria. Eles têm [reunião] toda sexta-feira encontro onde a gente passa o reporte do que vem acontecendo eles discutem, definem e a gente desdobra. (informação verbal)⁸⁰

Apesar da cultura do diálogo adotada pela empresa, foi possível observar pela resposta do entrevistado SG, que há um certo senso de urgência quanto à priorização dos projetos de transformação do negócio, de natureza mais inovadora, no atual momento da empresa e dada a questão da maturidade tecnológica de seu principal produto.

É exercida [priorização]. É claro para as pessoas do quão isso é importante para a organização frente ao estágio que está o nosso produto hoje. Então, ele [novos produtos] é sim uma prioridade. É onde tem o maior investimento e até esse ano a gente não espera retorno financeiro referente a esses produtos. A gente não planejou o retorno financeiro e o conselho deu “ok. este ano vamos investir nesse produto, mas a partir do ano que vem a gente precisa que ele comece a nos dar retorno”. (informação verbal)⁸¹

Quanto ao balanceamento do portfólio, o entrevistado SG3 respondeu não haver definições estratégicas a respeito do balanceamento do portfólio nem por categorias de projetos e nem por natureza de inovação. A única informação foi sobre a preocupação da organização em manter no portfólio, ao mesmo tempo, ações que visam retorno financeiro de curto prazo e ações que transformem o portfólio de produtos e serviços da organização.

Na verdade, o que acontece aqui é naquela lógica de analisar nossas situações futuras, onde o responsável por aquilo vai avaliar quanto precisa de dinheiro para essas frentes e daí a gente já vê se temos capacidade e se não temos [capacidade] para fazer isso aqui. Mas a gente não fez o

⁷⁹ Entrevista concedida por SG3 da E3

⁸⁰ Entrevista concedida por SG3 da E3

⁸¹ Entrevista concedida por SG3 da E3

balanceamento de termos “x” para gastar com inovação. E isso não vem de definição estratégica. A única definição foi assim: “ok. não vamos esperar um retorno dos produtos novos neste ano e entendemos que precisamos investir não só em recursos, mas também em outros pontos para conseguir transformar nosso portfólio e quem vai ter que segurar é isso aqui: vão ter projetos que garantam um retorno financeiro que deem capacidade de a gente desenvolver nosso novo produto.” (informação verbal)⁸²

6.3.4 Monitoramento do Portfólio

Quanto à etapa de monitoramento do portfólio, os entrevistados informaram que o processo é recorrente, acompanhado e revisado mensalmente, e envolve a diretoria da organização e os gerentes de projetos. Segundo SG, as métricas de medição de desempenho do portfólio são ligadas aos resultados obtidos pelos projetos. Para a categoria de projetos de sustentação do atual modelo de negócio, são utilizadas medidas financeiras, como ROI e EBTIDA⁸³. Para os projetos de transformação do portfólio, estão sendo utilizadas medidas como a de aquisição de capacidades e também econômicas, como o valor do faturamento gerado pelos novos negócios e serviços.

Tem para cada uma das frentes. Os [projetos] de sustentar o negócio são basicamente financeiros. Os de inovação são relacionados a capacidades [adquiridas] e clientes que estão testando e faturando no nosso produto. Também um de posicionamento. Somos hoje uma empresa de SMS e até o final do ano seremos uma outra empresa. "Quantas pessoas eu vou impactar com este novo posicionamento frente ao foco que é nossa estratégia neste ano?" (informação verbal)⁸⁴

Quanto às métricas para medir e apoiar a gestão da inovação, a entrevistada SE informou que a medida da inovação é o faturamento obtido pelos serviços e produtos que estão sendo desenvolvidos e colocados em operação.

Na verdade, [a métrica] é quanto vem de receita de coisa nova, quanto vem da vaca leiteira e do meu produto estrela. (informação verbal)⁸⁵

⁸² Entrevista concedida por SG3 da E3

⁸³ EBITDA – *Earning before interest, taxes, depreciation and amortization* – lucros antes de juros, impostos, depreciação e amortização.

⁸⁴ Entrevista concedida por SG3 da E3

⁸⁵ Entrevista concedida por SG3 da E3

Para a entrevistada SG, outra medida da efetividade dos investimentos em inovação, além da receita, é a medida de capacidades de mercado adquiridas, obtida a partir da medição da adoção de novos produtos ou serviços pelos clientes.

Hoje a gente primeiro lançou a *capability* e estamos avaliando número de clientes testando, e o próximo [item a ser avaliado], após clientes testarem, a quantidade de clientes [gerando faturamento com] esses novos produtos. (informação verbal)⁸⁶

6.3.5 Desafios da Gestão de Portfólio de Inovação

Como desafios para estabelecer a gestão de portfólio, os entrevistados citaram que houve resistência das pessoas quanto à mudança cultural de acompanhar o andamento e o resultado dos projetos. A organização necessária para acompanhar as iniciativas advindas do planejamento estratégico foi apoiada pela diretoria para permitir uma melhor visão do desempenho da companhia. De outro lado, a partir da visão gerencial, houve resistência quanto ao acompanhamento e controle de projetos, tendo baixo engajamento dos gerentes de projeto em reportar resultados.

É todo um trabalho psicológico de entendimento do nosso papel. Então qual o nosso papel [de gerenciar o portfólio]? Não é controlar o teu trabalho, de forma alguma. O nosso papel é apoiar e se encontrou algum impedimento, deixa ver como te ajudo. Como que a gente pode te ajudar? Porque daqui a pouco a gente tá alocando um monte de recurso no projeto que não é e que não traz ganho nenhum para organização, que o teu projeto que está impedido, trás. As pessoas têm resistência e quando a gente vai conversar acho que: "ah já tá vindo me cobrar". E um dos nossos valores é prezar por autonomia. E pensam que se tem autonomia não preciso dar nenhum tipo de reporte. (informação verbal)⁸⁷

Em 2015, por pedido do CA [conselho de administração], a gente estruturou um PMO com práticas de PMO – projetos, escopo e tal, modelo mais PMI. Esta tinha sido a demanda do conselho. Não teve aderência interna. Na verdade, tivemos bastante dificuldades nesta aderência. As pessoas não queriam fazer. (informação verbal)⁸⁸

Segundo a SG, frente a esta resistência das pessoas ao método baseado em técnicas sugeridas para PMOs pelas boas práticas do PMI, a empresa buscou

⁸⁶ Entrevista concedida por SG3 da E3

⁸⁷ Entrevista concedida por SG3 da E3

⁸⁸ Entrevista concedida por SE3 da E3

adequar o gerenciamento do portfólio para o método *Lean*. Esta informação também foi confirmada por SE.

A gente começou tentando seguir as boas práticas do PMI, implementar algum tipo de documentação, um processo mínimo. Só que não funcionou para as pessoas e burocratizou. Aí a gente pensou, vamos voltar e vamos ver de que forma a gente consegue fazer com que as pessoas enxerguem valor. Então a gente entrou no *Lean* e teve um feedback muito legal dos gerentes, entendendo que tem ganho o nosso trabalho e agora estou conseguindo fazer com meu time entregue melhor e entenda a relação das coisas. (informação verbal)⁸⁹

E aí a gente fez um trabalho de definição de valores e comportamentos organizacionais. E nisso, vem do diagnóstico um pedido das pessoas por colaboração e para não ser tão comando e controle. Fomos atrás de uma metodologia que prezasse por estas características e encontramos o *Lean*. (informação verbal)⁹⁰

Segundo SE, o processo de gestão de portfólio utilizando o método *Lean* está ainda em fase de maturação e aprendizado pela organização. Apesar de se mostrar mais aderente aos valores e práticas da empresa, ainda há o desafio do acultramento dos responsáveis quanto ao correto uso dos instrumentos propostos.

A gente investiu pesado mesmo para conseguir fazer esta virada de chave. [...] este ano a gente fez um modelo e está evoluindo. Para o ano que vem a ideia é mudar [evoluir]. (informação verbal)⁹¹

Segundo o entrevistado SG, o principal desafio para estruturar a categorização de projetos foi a questão da maturidade da organização quanto à inovação. Segundo a entrevistada, o que se levou em conta para categorizar os projetos foram as necessidades da organização e isto resultou nos três grandes agrupamentos. E que apesar de ser possível identificar diferentes graus de inovação neles, estes não foram desenvolvidos de forma consciente e pré-concebida. As categorias dos projetos que resultaram em agrupamentos por diferentes graus de inovação são mais uma consequência do que prévia concepção, mas que ao fim isso tem ajudado a empresa.

A gente não trabalhou pensando “o que que é inovação”. A gente trabalhou pensando o que que é importante para a empresa em 2017. Precisamos sim pensar em uma forma de transformar nosso portfólio. (informação verbal)⁹²

⁸⁹ Entrevista concedida por SG3 da E3

⁹⁰ Entrevista concedida por SE3 da E3

⁹¹ Entrevista concedida por SE3 da E3

⁹² Entrevista concedida por SG3 da E3

Como desafios para realizar o processo de seleção de projetos, o entrevistado SG3 cita a disputa por recursos humanos, principalmente os ligados a tecnologia, como também os desafios de alinhamento horizontal entre as áreas que vão desenvolver os projetos, uma vez que possíveis projetos selecionados irão envolver diferentes setores da organização.

A disputa de recursos [humanos] é um grande desafio porque estamos escolhendo coisas e precisamos de tecnologia e aí começa o conflito: “isso aqui eu preciso. Esse aqui eu também preciso. Mas beleza: a gente tem que escolher porque a gente não consegue fazer tudo.” Esse é um desafio. Fizemos algumas dinâmicas no planejamento estratégico. O alinhamento horizontal que é extremamente importante porque a maioria dos projetos não vai trabalhar só dentro da tua área é uma dificuldade que a gente tem. Temos ações para estimular as pessoas a não trabalhar em silos e que isso reforce esses alinhamentos que prejudicam na hora de competir por projetos, dizendo “que meu projeto é mais importante” e olhando o que é importante para organização para todo mundo trabalhar para o mesmo objetivo. (informação verbal)⁹³

Sobre os desafios para o monitoramento do portfólio, o entrevistado SG3 afirmou que há dificuldade em estabelecer estratégias de monitoramento, devido à resistência cultural da organização.

A gente vem melhorando, mas as pessoas não gostam de ser controladas. A gente criou um *template* [modelo] para acompanhar. [Os projetos] atualizou, tu já visualiza. Mas as pessoas têm resistência, acham que estão controlando seu trabalho e esse desafio é um desafio que a gente espera que melhore com o OKR. Já estamos pesquisando ferramentas, onde a gente vai se preocupar em olhar os objetivos por que teremos avaliações de desempenho destes objetivos. Tu é obrigado a dar teus reporte, tu vai ser avaliado por aquilo depois e a gente entende que vai melhorar, neste sentido. Mas é muito desafiador o monitorar. As pessoas têm muita resistência. (informação verbal)⁹⁴

Sobre os resultados que a gestão de portfólio de projetos de inovação trouxe para a organização, os entrevistados apontaram vantagens de sua implementação, como direcionamento estratégico para os colaboradores, aumento de visibilidade para gestão, aumento da autonomia dos colaboradores, transparência e clareza de objetivos.

Eu acho que é extremamente importante. É um valor entrópico o trabalho em silos e a gente conseguir conectar a estratégia com o que as pessoas estão executando de fato e dar visibilidade para o conselho de uma forma mais clara e transparente. Temos muitos pontos ainda para melhorar, mas eu vejo bastante diferenças até nas escolhas do que fazer, porque às vezes a própria diretoria quer um monte de coisas ao mesmo tempo e a gente não, espera só um pouquinho. Nesse nível acho que contribui bastante. a

⁹³ Entrevista concedida por SG3 da E3

⁹⁴ Entrevista concedida por SG3 da E3

gente não chamar de PMO pela resistência, mas é importante a gente ter o controle dos processos e não das pessoas. São os processos que garantem que a gente chegue nos objetivos da companhia e não nos objetivos pessoais de cada área. (informação verbal)⁹⁵

A gente conseguiu evoluir esta organização [a empresa] muito mais que a gente conseguiu evoluir em termos de organização 2015, quando a gente tinha um modelo de gestão de projetos centralizado. Porque o que a gente fez foi compartilhar as responsabilidades. Tu tens reponsabilidade de entregar um objetivo. Tu fulano é tão conectado com um objetivo estratégico quanto eu diretor. Quando eu compartilho um propósito com alguém, eu tenho que gerir menos. (informação verbal)⁹⁶

⁹⁵ Entrevista concedida por SG3 da E3

⁹⁶ Entrevista concedida por SE3 da E3

7 ANÁLISE DAS ENTREVISTAS

7.1 ANÁLISE DA ENTREVISTA NA E1

O contexto que a empresa E1 está inserida é bastante político, uma vez que se trata de uma empresa pública, de capital misto, com forte influência do Estado e suas políticas na sua gestão. De todo modo, é possível observar que há processos definidos e executados de gestão de portfólio de projetos de inovação, com o uso das ferramentas e técnicas adaptadas à realidade da organização.

É possível depreender das entrevistas que o uso de técnicas qualitativas para seleção e monitoramento dos projetos em detrimento de técnicas quantitativas – como técnicas financeiras, favorece a influência hierárquica e política da organização.

Apesar de já ter um processo de gestão de portfólio de inovação institucionalizado há bastante tempo, ainda observa desafios quanto à categorização dos projetos de acordo com a natureza da inovação. Esta dificuldade acaba por dar a gestão de portfólio um caráter meramente organizacional do conjunto de projetos, uma vez que ao não serem categorizados por seu grau de inovação, são todos conduzidos e monitorados da mesma forma, sem priorização de recursos para projetos mais inovadores e que poderiam reposicionar a oferta da organização.

Outro fator adaptado a realidade da organização é o processo de monitoramento do portfólio, que é de base qualitativa. Não foi possível observar o uso de indicadores quantitativos – como financeiros – para medir os projetos e seus resultados, que apoiariam as decisões de cancelamento ou continuidade de projetos por informações relativas a custo e prazo. De todo modo, foi possível observar que é realizado um efetivo acompanhamento de desempenho do portfólio da organização pela diretoria da companhia, de forma frequente e contínua.

O principal desafio da organização na gestão de seu portfólio com diferentes naturezas de inovação, que foi possível observar a partir das entrevistas, é a cultura de inovação incremental da organização e do Estado. Esta cultura acaba por promover um portfólio com um grande número de projetos de natureza incremental,

pouco disruptivo. Outro desafio observado é que, ainda que consiga visualizar projetos de diferentes naturezas de inovação em seu portfólio, a gestão não consegue dar prioridade de recursos aos projetos mais inovadores porque não pode parar outros projetos que já estejam em andamento, gerando um problema político com uma área da empresa ou mesmo com uma secretaria de Estado.

7.2 ANÁLISE DA ENTREVISTA NA E2

Para a empresa E2, de acordo com as respostas obtidas pelos respondentes gerencial e executivo, é possível depreender que há maturidade na gestão de portfólio de projetos de inovação, principalmente devido a existência de um escritório de projetos – PMO. Observa-se que a prática de gestão de portfólios de inovação está institucionalizada na organização e a maturidade quanto ao seu uso é observada nas respostas dadas sobre o processo de portfólio, sobre a compreensão da empresa da importância do tema para seus resultados e as diversas lições aprendidas acumuladas, as quais foram reportadas nas entrevistas por ambos respondentes.

Um fato relevante quanto ao processo de gestão de portfólios de inovação é que a organização não se limitou a um modelo específico de gestão de portfólio para apoiar a definição de seu processo próprio. Há influência de diferentes modelos, como os sugeridos pelo PMI – PPM, e também por Cooper, como o *Stage-gate*.

Além disso, surgem das informações recebidas a busca e uso de diferentes métodos, adaptados para a gestão de portfólio, como o método da corrente crítica, baseado na teoria das restrições. O método da corrente crítica, originalmente utilizado na gestão de projetos para gerenciar o gargalo ou recurso com menor disponibilidade ou performance, está sendo utilizado na E2 para gerir o processo de seleção e autorização de novos projetos, baseado na lógica de não autorizar novos projetos para o portfólio caso não haja a liberação de recursos chave para sua execução. Apesar de existir capacidade financeira para autorizar um projeto, a organização somente libera o início de novos entrantes após a liberação de recursos chave de outros projetos em andamento. Este tipo de análise na entrada do portfólio

tem gerado resultados importantes para a organização, como um menor tempo de entrega dos projetos e maior rapidez na captura de valor proporcionada pelo resultado do projeto.

Ainda sobre o processo de seleção de projetos, foi possível observar que há projetos com diferentes graus de inovação influenciando a forma como os projetos são selecionados para o portfólio. Apesar da organização possuir um processo de categorização definido e em constante evolução, com descritores-chave específicos para apoiar a comparação de projetos semelhantes, há a percepção dos entrevistados que quando se trata de projetos mais disruptivos e de maior grau de incerteza, não está sendo adequado utilizar os métodos tradicionais de seleção de projetos baseados nos clássicos modelos de mensuração financeira (VPL, TIR, *payback*, etc.).

Neste sentido, estão sendo realizados esforços de utilizar métricas diferenciadas, como a medição da captura de benefícios futuros, para produzir indicadores que forneçam de forma mais adequada informações quanto à viabilidade dos projetos e reduzam um pouco a incerteza sobre eles, durante o processo decisório. Outro fator que parece ter influenciado positivamente o processo de portfólio de projetos foi a proposição do *rolling* portfólio, que reduziu o intervalo de avaliação de projetos candidatos e de monitoramento do desempenho do portfólio, de anual para trimestral.

Sobre tema da medição do desempenho do portfólio de inovação, os entrevistados citaram o desafio de criar e utilizar indicadores que sejam apropriados para medir o atingimento dos objetivos estratégicos propostos, como redução do tempo de entrega de projetos e a relação de investimento *versus* captura de mercado, para os mais inovadores, sem deixar de utilizar os clássicos indicadores financeiros de resultado do portfólio.

Como ponto forte da gestão de portfólio de inovação da E2 é possível destacar seu processo de contínuo aprendizado e adaptabilidade, conforme o desafio de balanceamento do portfólio e a nova posição estratégica de ambição da inovação foi sendo proposta pela empresa. Atualmente, o volume de projetos com maior nível de incerteza tem aumentado sistematicamente devido ao novo posicionamento desejado e isso tem desafiado o PMO a buscar novos métodos e métricas que deem suporte a categorização, avaliação, seleção, autorização e

medição desta nova composição do portfólio, com projetos de diferentes níveis de risco e incerteza.

Para além disso, foi possível observar pelas respostas dadas na entrevista que a evolução que a gestão de portfólio tem realizado tem a influência não só do novo posicionamento estratégico da organização, mas também de um segundo fator: está em marcha uma transformação na forma de gerenciar projetos e desenvolver produtos, que foi chamada pelos respondentes de “transformação ágil”. Esta nova forma de abordagem, baseada em métodos de trabalho mais adaptativos do que prescritivos na hora de desenvolver o produto do projeto, tem influenciado também a busca por novos métodos e medidas para o monitoramento do portfólio. Conforme SE informa: “Sim, a gente não tem dúvida. A questão do ágil vai mexer muito com o portfólio, mexer muito com papéis, [com o] papel do PMO e o papel do líder”.

7.3 ANÁLISE DA ENTREVISTA NA E3

A partir das respostas das entrevistadas da empresa E3 foi possível depreender que o processo de gestão de portfólio de inovação está ainda em fase de institucionalização, ou seja, é ainda um tema que não está completamente assimilado e em uso por todos os envolvidos em projetos de inovação da organização. É possível observar que há consciência por parte da diretoria executiva e do conselho de administração de que é necessário instituir um processo que comunique a estratégia definida da companhia para todos e que também permita um acompanhamento de seu atingimento, de forma transparente, entretanto, sem que isso signifique burocratizar a gestão da inovação.

Neste sentido, foi possível observar a busca, pelo setor responsável, de diferentes métodos e abordagens de gestão de portfólio de inovação, para comunicar a estratégia da organização, para organizar o processo de seleção de projetos para além das ideias advindas da diretoria e para vencer a barreira cultural dos gerentes de reportar o andamento dos projetos, de modo a ser possível obter o

status do portfólio de modo global e uma melhor análise dos resultados dos investimentos em inovação.

Este processo de busca foi possível observar a partir da mudança do método de gestão de portfólio baseado em técnicas propostas pelo PMI, do primeiro ano, para o método baseado no *Lean*, com uso de OKR e A3, no segundo ano. Ainda assim, mesmo com este processo de mudança e adaptação em andamento, foi recorrente a preocupação com a resistência cultural dos gerentes de projetos em reportar o desempenho dos projetos. Foi possível observar também, a partir das respostas dos entrevistados, que os responsáveis pela gestão do portfólio não estão preocupados em gerenciar as pessoas e sim, preocupados em estruturar um processo que possa trazer maior visibilidade para todas as partes interessadas, fortalecendo a cultura de inovação da organização.

Foi possível concluir que, apesar de categorizar seus projetos em três grandes grupos de ações de diferentes naturezas de inovação, a organização não conseguiu efetivamente criar mecanismos que lhe permitam geri-los de forma diferenciada de acordo com seu grau de inovação ou mesmo priorizar a execução de acordo com sua importância para a implementação da estratégia. Esta dificuldade para gerir o portfólio de inovação deve-se provavelmente a baixa institucionalização do processo de gestão em si, e a sua recente implantação, que segundo os entrevistados iniciou há somente dois anos.

De todo modo, foi possível depreender das respostas dos entrevistados, que há um grande esforço no sentido de organizar o processo de gestão da inovação que promova de forma institucional a inovação, tal qual foi o processo inicial de criação da empresa e da primeira plataforma de serviços que colocou a empresa E3 como líder do mercado atualmente. Há consciência da organização de que a tecnologia da atual plataforma de serviços encontra-se em fase de maturidade e que há necessidade de sua substituição por uma nova proposição de valor.

Como resultado da resistência cultural dos gerentes quanto ao acompanhamento dos resultados dos projetos percebe-se que há um *gap* no processo de acompanhamento do portfólio e de seus indicadores, uma vez que nem todos os gerentes de projetos reportam o *status* dos projetos e seus resultados. Neste sentido, é possível observar que somente são medidas e avaliadas métricas de saída do processo de gestão de portfólio, como resultados financeiros advindos

dos projetos – faturamento com novos produtos, EBTIDA e aquisição de novas competências.

Este processo dificulta as análises de *go/kill* dos projetos durante sua execução, como é possível observar pelas respostas de ambos os entrevistados. Ao fim, a análise de continuidade ou não dos projetos baseia-se basicamente em fatores qualitativos.

7.4 ANÁLISE TRANSVERSAL

Após a análise individual de cada empresa, esta seção se propõe a analisar dos dados obtidos, de forma transversal, ou seja, identificando as convergências e divergências encontradas nas entrevistas a respeito da gestão de portfólio de inovação e também uma análise sobre as estratégias de inovação das organizações entrevistadas.

7.4.1 Quadro Resumo e Análise Transversal

O Quadro 11 traz um resumo das respostas fornecidas pelos entrevistados das três empresas e visa trazer uma visão resumida para melhor compreensão acerca das informações recebidas.

Quadro 11 - Quadro Resumo

Gestão de Portfólio de Inovação		Entrevista E1	Entrevista E2	Entrevista E3
Contexto da Gestão de Portfólio de Inovação	Métodos de Gestão de Portfólio	PMI	PMI; <i>Stage-gate</i> ; Corrente Crítica.	PMI; <i>Lean</i> ; PDCA; OKR
	Tempo de Adoção	10 anos	8 anos	2 anos
Definição do Portfólio	Identificação de Projetos	Contribuições das áreas da organização, clientes e Governo; Plano Estratégico.	Contribuições das cooperativas; Plano Estratégico.	Planejamento Estratégico e colaboradores.

	Alinhamento Estratégico	Qualitativo - informal.	Múltiplos critérios qualitativos.	Qualitativo - informal.
	Categorização	Por áreas da organização - sem critérios por grau de inovação.	Projetos estratégicos; projetos legais, projetos de melhorias e os multidepartamentais.	Projetos para sustentação do atual negócio; os projetos de fortalecimento da organização – relativos ao desenvolvimento de pessoas e lideranças; e os projetos de transformação do negócio – novos produtos e serviços.
	Descritores-chave	Custo e Tamanho do Projeto.	Custo; <i>Payback</i> ; ROI e VPL; Benefícios que o projeto irá gerar; Para diferentes categorias são usados diferentes descritores-chave.	Custo
	Classificação	Comum acordo em reuniões.	Técnica AHP para classificação, de acordo com os descritores-chave das categorias.	Comum acordo em reuniões.
	Avaliação e Seleção	Comum acordo em reuniões. Periodicidade Anual.	Definida em reuniões, levando em conta a classificação e critérios de interdependência. "Dedo de Deus". Análise de Viabilidade diferenciada de acordo com o grau de inovação. Periodicidade Trimestral.	Comum acordo em reuniões. Periodicidade Anual.
	Priorização	Processo de negociação entre as áreas. Não há diferentes prioridades pelo grau de inovação.	De acordo com a disponibilidade de recursos humanos chave. Observam maior nível de priorização de acordo com o grau de inovação dos projetos.	Definida em reunião. Prioridade para projetos de maior grau de inovação, da categoria de transformação do negócio.
	Balanceamento	Não é realizado.	Realizado trimestralmente de acordo com a necessidade estratégica.	Não é realizado.
Monitoramento do Portfólio	Frequência	Revisão mensal.	On-line; Revisão a cada 3 meses.	Revisão mensal.

	Métricas	Qualitativas; Quantitativas Financeiras; Premiações; Faturamento obtido com novos serviços e produtos.	Qualitativas: Tempo médio de entrega de projetos; Captura de Benefícios; Investimento versus Mercado (<i>market share</i>); Atratividade da iniciativa. Quantitativas Financeiras: ROI	ROI; EBITDA; Aquisição de capacidades; Faturamento obtido com novos serviços e produtos.
Desafios da Gestão de Portfólio de Projetos de Inovação	Desafios enfrentados pela organização	Mudança cultural para gestão da inovação; Projetos da operação - dia a dia;	Definição de prioridades estratégicas para a organização; manter critérios atualizados para categorias de projetos; balanceamento do portfólio; influência política no processo de avaliação e seleção; definição de métricas para monitoramento do portfólio.	Mudança cultural para gestão dos projetos e da inovação; desafios para categorizar os projetos; desafios de disputa de recursos no processo de seleção; desafio de monitoramento devido a cultura da organização.
	Percepção de resultado quanto à gestão de portfólio de inovação	Direcionamento estratégico e visibilidade para gestão.	Ferramenta de execução da estratégia; necessidade de adequação para gerir um portfólio de natureza mais inovadora.	Direcionamento estratégico para os colaboradores; aumento de visibilidade para gestão; aumento da autonomia dos colaboradores; transparência; e clareza de objetivos.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Apesar de atuarem em mercados diferentes, E1 é uma empresa de prestação de serviços de informática da área pública, a empresa E2 é uma empresa de prestação de serviços financeiros da área privada e E3 é uma empresa de prestação de serviços de comunicação corporativa também da área privada, as três empresas pesquisadas tem como base para ofertar seus produtos e serviços o uso intensivo de tecnologia da informação, ou seja, seus serviços são ofertados através do desenvolvimento de sistemas, aplicativos e plataformas de software. Foi possível observar que seus portfólios de inovação são compostos, em sua maioria, por projetos que envolvem desenvolvimento de software e plataformas de software.

A empresa E1 desenvolve sistemas e os fornece como serviços para órgãos do Estado e os projetos do seu portfólio têm natureza de inovação incremental. Nas empresas E2 e E3, foi possível observar diferentes naturezas de inovação nos portfólios, com projetos de natureza de inovação incremental (“fazendo melhor o que fazemos”) e de natureza de inovação semi-radical (“inovação para a empresa”), com modificações na tecnologia ou modelo de negócios dos serviços ofertados. Ambas as empresas, E2 e E3, buscam posicionar seu portfólio com iniciativas inovadoras que busquem criar novos produtos e serviços, entretanto, não foi possível depreender das entrevistas que seus atuais portfólios possuam projetos de grande risco e incerteza, de natureza mais disruptiva, apesar do seu foco estratégico declarado ser neste sentido.

Todas as empresas pesquisadas apresentaram como base de influência principal o modelo de gestão de portfólio proposto pelo PMI, além de outros modelos como *Stage-gate*, *Corrente crítica*, *Lean*, *OKR* e *PDCA*.

Quando analisadas em conjunto, foi possível observar que as empresas possuem diferentes graus de maturidade em relação a gestão de portfólio de projetos de inovação. A empresa E1 possui uma maior experiência em relação a gestão de portfólio, o qual se encontra institucionalizado na organização, entretanto, por não possuir projetos de diferentes naturezas de inovação utiliza a gestão de portfólio como uma ferramenta de simples orquestração do processo, com métricas de avaliação, seleção e monitoramento de base qualitativa e com poucas medidas de ordem quantitativa. O processo de gestão do portfólio de inovação, conforme estabelecido, acaba por estruturar somente um processo de acompanhamento e não de gestão, porque não ajuda o gestor de portfólio na decisão de quais projetos selecionar e o monitoramento do portfólio, com os indicadores utilizados, não ajuda na decisão sobre priorização, alocação de recursos e cancelamento de projetos.

A empresa E2 apresentou um alto grau de maturidade e institucionalização do processo de gestão de portfólio de inovação e foi possível observar que a presença de projetos de diferentes naturezas de inovação lhe traz desafios para a gerir seu portfólio. Foi possível observar que há busca constante de novas formas de executar os processos de seleção e avaliação de projetos de modo a superar este desafio e liberar a busca da inovação pela organização, entretanto sem descuidar de métricas quantitativas que lhe permitam a tomada de decisões quanto ao seu portfólio.

A empresa E3, por sua vez, apresenta uma gestão de portfólio de inovação em estágio inicial de maturidade, tanto de ordem executiva quanto de ordem gerencial, ainda em busca da institucionalização do processo na organização, tendo seus processos de avaliação e seleção baseados em análises qualitativas e tendo indicadores quantitativos de monitoramento do portfólio somente medindo a saída do processo (resultado), não sendo possível obter status do portfólio de projetos de inovação em tempo de execução dos projetos.

As principais convergências observadas quanto à gestão de portfólio de projetos de inovação entre as empresas pesquisadas, foram no processo de seleção de projetos, especificamente no processo de identificação dos projetos candidatos ao portfólio: a principal origem das iniciativas é o plano estratégico das organizações. Um destaque pode ser feito ao esforço da empresa E3 em obter também iniciativas a partir dos colaboradores da organização. Para isto, está investindo no acultramento da equipe de modo a obter contribuições inovadoras para seu negócio.

O processo de análise do alinhamento dos projetos em relação ao plano estratégico utiliza critérios qualitativos em todas as organizações entrevistadas. Uma diferença é encontrada na empresa E2, que utiliza uma análise envolvendo múltiplos critérios e também um processo definido de análise do alinhamento estratégico, que envolve validação de critérios informados pelas áreas proponentes das iniciativas.

Os diferentes níveis de maturidade quanto ao processo de gestão de portfólio de inovação se tornam mais evidentes quando se comparam os processos de categorização, descritores-chave das categorias, classificação, avaliação, seleção e priorização utilizados pelas três organizações entrevistadas.

O conjunto de categorização e descritores-chave tem a finalidade de permitir a organização dos projetos de modo a ser possível sua comparação dentro das categorias, resultando na classificação ou ranqueamento da lista de projetos para seleção e priorização de execução (o que fazer primeiro ou em que ordem). Além disso, os descritores-chave quantitativos como custo, *payback*, TIR, VPL, etc. criam definições que apoiam a medição do desempenho dos projetos e do portfólio dentro do processo de monitoramento.

A existência de categorizações, por exemplo, apoia a criação de descritores-chave específicos por natureza de inovação do projeto, permitindo um processo de

seleção, priorização e balanceamento, de acordo com a estratégia e ambição de inovação da organização.

Com esta visão, somente na empresa E2 foi possível avaliar a consciência da importância a respeito das categorizações e descritores-chave. A categorização e seus descritores, observada na empresa E2, permite a empresa realizar processos de classificação dos projetos com técnicas como a AHP, e também permite um monitoramento do portfólio com o uso de métricas quantitativas, de acordo com a categoria de projetos.

O processo de categorização de acordo com o grau de inovação presente nos projetos permite ainda às organizações E2 e E3 diferentes decisões quanto à priorização dos projetos, favorecendo os de maior grau de inovação. Entretanto, a organização E3, por não produzir descritores-chave quantitativos específicos, ainda que categorize seus projetos, acaba por não obter medidas quantitativas de seu portfólio quando de seu monitoramento, sendo um ponto que pode reduzir a sua capacidade de análise objetiva sobre decisões de *go/kill* em relação aos projetos de seu portfólio, de acordo com seu desempenho.

Ainda sobre o processo de seleção de projetos, ambas as empresas E1 e E3, trazem um processo de seleção com periodicidade de avaliação anual. Para a empresa E2, o processo de seleção com periodicidade trimestral, que é utilizado atualmente, é uma lição aprendida que promoveu um melhor aproveitamento de oportunidades estratégicas e também uma janela mais adequada para realização de balanceamento do portfólio, de acordo com as necessidades de seu negócio. Em termos práticos, segundo os entrevistados da empresa E2, um menor intervalo de avaliação dos projetos candidatos, favoreceu a gestão e permitiu um melhor balanceamento de risco do portfólio (leia-se equilíbrio entre as categorias de projetos), de acordo com as necessidades da organização.

Quanto ao monitoramento do portfólio, as organizações entrevistadas reportaram que são realizados monitoramentos com periodicidade mensal. Entretanto, para as empresas E1 e E3 o monitoramento é de cunho qualitativo. Para E1, há um sistema de sinalização no formato de semáforos, para cada projeto, e seu agrupamento produz um indicador global do desempenho do portfólio. No caso da empresa E3, o monitoramento também é qualitativo, obtido a partir de monitoramento em reuniões. Uma situação diferente é encontrada na empresa E2, que promove uma análise formal, com periodicidade mensal, com análise de

métricas quantitativas, baseada em métricas financeiras, como VPL e *payback*, além de um acompanhamento de indicadores on-line, via ferramenta web.

A métrica utilizada para medir a efetividade dos investimentos realizados em inovação, para as três empresas pesquisadas, é baseada principalmente na medição do resultado produzido quando os projetos inovadores do portfólio ganham o mercado. Para a empresa E2 e E3, são medidos os resultados do faturamento, ROI e o *market share*⁹⁷ obtido. Para a empresa E1 são medidos principalmente o faturamento obtido com os novos produtos e as premiações recebidas em eventos de inovação. A exceção é a empresa E2, que mede o tempo de entrega de projetos ou *time to market*, que é uma medida do tempo necessário para disponibilizar o serviço para o mercado. Esta é uma medida que avalia o processo de gestão de portfólio e sua efetividade.

As empresas E1 e E3 do estudo são unânimes em reportar as resistências culturais dos gerentes de projeto em relação a implementação da gestão de portfólio de projetos de inovação em suas organizações. Enquanto na empresa E1 a principal barreira foi o baixo engajamento inicial dos gerentes devido a falhas na operacionalização do processo de gestão da inovação, na empresa E3, a principal resistência foi quanto ao engajamento dos gerentes no processo de monitoramento do portfólio, com a resistência a relatar o status de andamento dos projetos. Outro desafio relevante para o processo de gestão da inovação na E1 foi o desafio da pressão dos projetos do dia a dia, de natureza incremental, e que visam retorno de curto prazo, que acabam pressionando e dificultando a inovação.

Para E2 e E3, o processo de criação de categorias de projetos também foram desafios apresentados. Enquanto em E2, a questão principal é a manter atualizados os critérios das categorias dos projetos, na empresa E3, o desafio foi a categorização dos projetos. Para a empresa E2, foram apresentados como desafios as questões de definição de prioridades estratégicas, o balanceamento do portfólio, a influência política no processo de avaliação e seleção e a definição de métricas para monitoramento do desempenho do portfólio, principalmente em relação aos indicadores produzidos e agrupados dos projetos de natureza mais inovadora.

Todas as organizações entrevistadas têm a percepção de que o processo de gestão de portfólio de projetos de inovação colabora com a implantação da

⁹⁷ *Market share* ou fatia de participação no mercado de determinado produto ou serviço.

estratégia da organização, traz maior transparência para a gestão e clareza de objetivos para os colaboradores. Especificamente para E2, dada sua maturidade no processo de gestão, há uma percepção de que há necessidade de adaptação do processo de gestão de portfólio de acordo com a natureza de inovação presente nos projetos.

Em termos práticos, segundo os entrevistados da empresa E2, diferentes naturezas de inovação acabam por exigir adaptações no processo de gestão de portfólio de inovação, para que sejam obtidos melhores resultados advindos da inovação. Este aprendizado de adaptação de processos de gestão de portfólio de acordo com a natureza de inovação presente nos projetos foi possível observar pelo relato da adoção de práticas diferenciadas de estudo de viabilidade no processo de seleção: a empresa passou a autorizar os projetos de maior incerteza em etapas curtas e avaliar sua viabilidade através de “*gates*” ou portões, ou seja, autorizou seu início e definiu claramente “marcos” de avaliação de desempenho e viabilidade, de modo a autorizá-lo definitivamente para o portfólio. Este processo, ajudou a reduzir a incerteza, de acordo com o andamento e os resultados obtidos pelos projetos.

7.4.2 Comparação das Estratégias de Inovação

De forma resumida, são características da empresa E1 a adoção da gestão de portfólio baseado no modelo proposto pelo PMI, a ausência de projetos de alta incerteza em seu portfólio, um processo de monitoramento dos projetos e do portfólio mais bem organizado do que o processo de seleção de projetos e a ausência de um maior nível de aculturação gerencial sobre a importância da inovação para a organização.

São características da empresa E2 a adoção da gestão de portfólio baseado em diferentes modelos de gestão de portfólios, como PMI e *Stage-gate*, a existência de um PMO – *Project Management Office*, ranqueamento de projetos com base na análise de alinhamento estratégico com uso de multicritérios, quatro “baldes” de categorias (do “departamental” ao “estratégico”), diferentes ferramentas de monitoramento do portfólio e maior maturidade de gestão de portfólio de inovação,

além da presença de projetos de diferentes níveis de incerteza no portfólio, visto os diferentes processos de seleção e autorização de projetos. A empresa E2 demonstra foco na redução de custos, através de monitoramento do portfólio com uso de métricas financeiras para projetos de natureza incremental (não estratégicos). Para os projetos estratégicos, de maior incerteza, o processo é adaptado com o uso de *gates* de decisão e maior foco no resultado.

São características da empresa E3 a busca por uma gestão de portfólio mais enxuta, com maior foco no resultado do portfólio do que no controle dos projetos, com o uso da filosofia *Lean* como guia. A E3 faz uso de técnicas como o *Hoshin Kanri*, método A3, PDCA e o sistema OKR – *Objectives and Key Results*. Possui baixo grau de maturidade de gestão do portfólio, dada a baixa institucionalização do processo. Ainda, o portfólio da empresa E3 apresenta projetos de diferentes níveis de inovação e incerteza, uma vez que a organização possui uma declarada ambição estratégica por projetos mais disruptivos, que modifiquem a oferta de serviços da empresa.

Ao analisar as características das empresas e as abordagens de gestão de portfólio de inovação utilizadas, é possível observar que as organizações da pesquisa possuem diferentes perspectivas estratégicas quanto a inovação. Estas diferentes perspectivas estratégicas, podem ser analisadas sob a ótica proposta por Zawislak e Marins (2007), quanto aos tipos de estratégias de inovação.

Neste contexto, seria possível classificar a empresa E1 como adaptadora. Para Zawislak e Marins (2007), as empresas que optam por uma estratégia de inovação adaptadora buscam deliberadamente desenvolver ações de inovação que tão somente resultem em incrementos à tecnologia em vigor, o que pelas informações captadas pela pesquisa, corroboram esta perspectiva na empresa E1.

Quanto à empresa E2, seria possível classificá-la como uma empresa seguidora. Para Zawislak e Marins (2007), as empresas que optam por uma estratégia de inovação seguidora, buscam deliberadamente esperar por movimentos-chave de outras companhias, para determinar suas ações de inovação.

A opção de estratégia de inovação da empresa E2 pode ser comprovada pela resposta dada durante a entrevista pelo SE da organização a pergunta de como a gestão de portfólio lida com os projetos considerados mais disruptivos para a organização.

Dentro do sistema financeiro brasileiro, tu tens bancos que estão muito à frente: Itaú, Bradesco - muito dos nossos investimentos a gente acaba até conseguindo aliar um pouco com o mercado para saber como é que o mercado obteve sucesso, ou como é que estava o posicionamento do mercado. (informação verbal)⁹⁸

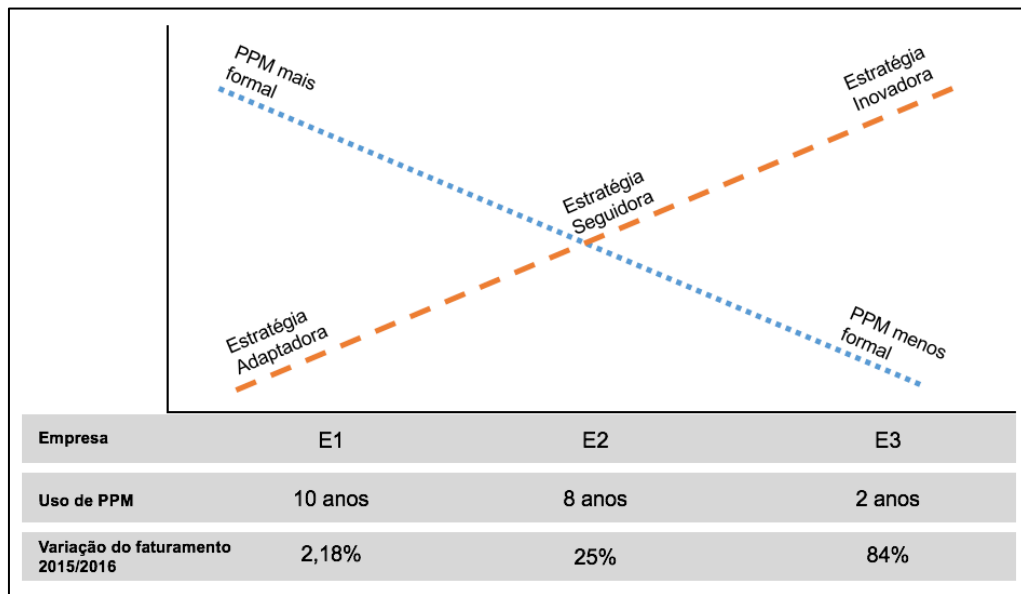
O posicionamento da empresa E2 pode ainda ser corroborado pela opção da companhia de estruturar uma operação para desenvolvimento de seu novo sistema de *core* bancário, de arquitetura aberta, que permita uma melhor interação com parceiros de negócio, ação esta já realizada pelos seus concorrentes em anos anteriores e também pelas *startups* de seu setor, as chamadas *fintechs*.

Já a empresa E3, poderia ser classificada como uma empresa inovadora. Empresas que adotam esta estratégia de inovação, buscam de forma deliberada serem líderes tecnológicas e, sempre que possível, serem líderes de mercado (ZAWISLAK; MARINS, 2007). Esta estratégia pode ser confirmada pela atual posição de liderança da empresa E3 no mercado onde atua, pela opção por modelos de gestão de portfólio mais enxutos que facilitem a inovação, além de sua declarada ambição estratégica quanto a inovação.

Em adição ao enquadramento quanto à estratégia de inovação, pode-se propor uma análise da variação de faturamento das organizações pesquisadas. Considerando o período de 2015 e 2016, a variação do faturamento da empresa E1, de estratégia de inovação adaptadora, foi de 2,18%. A variação do faturamento da empresa E2, de estratégia de inovação seguidora, foi de 25%. Já a variação de faturamento da empresa E3, de estratégia de inovação inovadora, foi de 84%. Essa análise indica uma possível relação direta entre a ambição estratégica de inovação e o crescimento de faturamento, como visto na Figura 9.

⁹⁸ Entrevista concedida por SE da E2

Figura 9 – Análise entre formalização do PPM, Estratégia e Variação do Faturamento



Fonte: elaborado pelo autor.

É interessante por fim analisar que parece haver, nas empresas pesquisadas, uma relação inversa entre a formalização dos processos de gestão de portfólio (PPM) e a ambição estratégica de inovação, sendo mais estruturados, meticulosos e organizados os processos de portfólio na empresa adaptadora do que na inovadora. Já a seguidora demonstra justamente a adaptação que precisa fazer para que convivam os projetos incrementais e radicais que possui, sendo que seus processos são mais orgânicos, flexíveis e qualitativos para o “balde” dos projetos mais radicais, de maior incerteza.

O contexto de adaptação e de dualidade, observado pelo processo executado pela empresa E2, exige diferentes competências da organização e explicita a estratégia de gestão e eficiência dos projetos incrementais de curto prazo *versus* a tomada de risco das inovações de mais longo prazo. Este conceito de gestão da inovação, que propõem o gerenciamento de diferentes naturezas de inovação, tanto incrementais como radicais em um mesmo portfólio, define a organização ambidestra (TUSHMAN, 1997). Para Tushman (1997, p.43), “a ambidestria não é garantia de sucesso, entretanto, aumenta a probabilidade de que você possa realmente moldar a evolução [...]”.

8 CONCLUSÃO

O grande desafio das organizações é executar seu plano estratégico após sua definição. Uma série de ações, executadas na forma de projetos e coordenadas no contexto de um portfólio, apoiam a execução do plano estratégico da organização, reposicionando-a de acordo com a sua ambição estratégica e sua busca de vantagem competitiva. As ações que compõem o portfólio de iniciativas de uma empresa podem possuir diferentes graus de novidade e trazem desafios para sua gestão coordenada, realizada através da gestão de portfólio de inovação.

Neste contexto, este estudo teve como objetivo principal analisar como as organizações utilizam a gestão de portfólio de projetos para gerir a inovação, através da análise de como priorizam e selecionam seus projetos, como monitoram e medem o desempenho de seu portfólio de inovação e quais são os principais desafios que enfrentam para gerenciá-lo.

Para atingir o objetivo proposto foram realizadas entrevistas com dois indivíduos de cada empresa, sendo um com cargo gerencial e outro de cargo executivo, em três empresas: E1 que é uma empresa de prestação de serviços de informática da área pública, a empresa E2 que é uma empresa de prestação de serviços financeiros da área privada e E3, que é uma empresa de prestação de serviços de comunicação corporativa, também da área privada.

Todas as três empresas investigadas têm como base para ofertar seus produtos e serviços, o uso intensivo de tecnologia da informação, ou seja, seus serviços são ofertados através do desenvolvimento de sistemas, aplicativos e plataformas de software. Em comum, além do uso de tecnologia para ofertar seus serviços, as três empresas utilizam processos de gerenciamento de portfólio para gerir seu portfólio de projetos de inovação. De todo modo, foi possível observar diferentes níveis de desafios, abordagens e perspectivas quanto a sua utilização para gerir a inovação.

A partir da análise das entrevistas, percebe-se que todas as empresas pesquisadas utilizam a gestão de portfólio de projetos como ferramenta de gestão da inovação e em sua percepção, a gestão de portfólio de projetos é uma ferramenta para tal. Todas as entrevistadas apresentaram como influência principal o modelo de

gestão de portfólio proposto pelo PMI. Além deste, foram citados outros métodos complementares como *Stage-gate*, Corrente crítica, *Lean*, OKR e PDCA.

Apesar de todas terem uma referência comum, foi possível observar que as organizações buscam adaptar o processo de gestão de portfólio à sua realidade, de modo a obter melhores resultados. Foi possível identificar que são feitas adaptações de acordo com a complexidade do portfólio de inovação da organização, conforme a natureza de inovações presente nos projetos do portfólio, conforme sua estratégia de inovação, sua ambição de inovação e conforme os desafios encontrados na implementação da gestão de seu portfólio de inovação.

Esta conclusão é corroborada pelas ações tomadas pela empresa E2, que ao deparar-se com um número acentuado de projetos de diferentes naturezas de inovação, buscou adequar seu processo e as ferramentas utilizadas, incluindo métodos diferenciados de autorização e priorização dos projetos, como o método da corrente crítica, além de novas formas de realizar a análise de viabilidade de seus projetos com maior potencial de inovação e incerteza, através do método *Stage-gate*. Neste sentido, é possível concluir que, ao menos no universo desta pesquisa, um portfólio com projetos de diferentes naturezas de inovação traz desafios e necessidades de adaptação do processo de gestão da inovação, levando as empresas a adotar diferentes métodos e técnicas para seu portfólio, de acordo com a incerteza de resultado apresentada pelo projeto.

Ainda sobre adaptações do processo à realidade da empresa, para a empresa E3, ao deparar-se com a contínua resistência gerencial frente ao modelo de gestão de portfólio mais formal, baseado no método proposto pelo PMI, buscou simplificar seu processo de gestão com a influência da filosofia *Lean*, que é uma guia para aplicações de técnicas de desdobramento da estratégia como o *Hoshin Kanri* e ferramentas de trabalho como a metodologia A3, o PDCA e o sistema OKR – *Objectives and Key Results*. Cabe destaque aqui que esta mudança surgiu de um processo de aprendizado da organização e a partir de um posicionamento estratégico mais agressivo quanto a inovação.

A empresa E1 também apresenta adaptações para sua realidade. Neste caso as adaptações são principalmente às restrições que a organização sofre pela sua natureza de relação com o Estado. Dessa forma a organização, por exemplo, não categoriza nem prioriza os projetos, pois todos são tratados do mesmo modo.

Apesar do tempo de uso e da maturidade em relação a gestão de portfólio de inovação, não foi possível observar na E1 variações de método ou de técnicas de gestão do portfólio para diferentes naturezas de inovação. Neste contexto, uma hipótese é de que a ausência de projetos de diferentes naturezas de inovação, uma vez que o portfólio é constituído em sua maioria por projetos de natureza incremental, acaba por não exigir da gerência de portfólio um processo com o uso de diferentes técnicas. Por outro lado, é possível que por ter um processo de gestão de portfólio orientado para projetos incrementais, somado a baixa ambição de inovação da organização, a empresa E1 esteja limitando a possibilidade de inovação mais disruptiva, uma vez que seu processo de gestão de portfólio não está preparado para reconhecê-la e não possui mecanismos diferenciados para endereçá-la.

Complementarmente ao objetivo principal, este estudo buscou identificar também como as organizações selecionam e priorizam os projetos de diferentes naturezas de inovação para seu portfólio de projetos de inovação. Neste sentido, foi possível observar que, ao menos nas empresas E2 e E3, que possuem em seus portfólios projetos de diferentes naturezas de inovação, existem diferenciações quanto ao processo de priorização, tratando com maior importância e prioridade os projetos mais inovadores, principalmente no que tange aos recursos necessários à sua execução.

Sobre o processo de seleção, somente a empresa E2 apresentou métodos diferenciados de acordo com a natureza de inovação dos projetos, como o uso do método de *Stage-gate* para apoiar o processo de análise de viabilidade de projetos. Sobre o processo de priorização, um diferencial observado foi quanto ao uso da técnica de corrente crítica, usado para estruturar o processo de autorização dos projetos de acordo com a disponibilidade de recursos críticos, reduzindo desta forma a execução de projetos de modo paralelo, diminuindo o *lead time* e o tempo de captura de valor advindo dos projetos.

Sobre o objetivo secundário de descrever como as organizações acompanham seu portfólio de projetos de inovação com diferentes naturezas de inovação, esta pesquisa conclui que o resultado do acompanhamento está ligado diretamente a qualidade do processo de categorização dos projetos e de seus descritores-chave. Quanto maior a qualidade da estrutura de categorias e seus descritores-chave criada, mais facilitado é o processo de monitoramento do portfólio

e de seus indicadores. Uma estrutura adequada de categorias e descritores-chave para qualificar os projetos, de acordo a realidade e cultura da empresa, permite além da comparação de projetos semelhantes na etapa de seleção, um bom conjunto de indicadores para monitoramento dos projetos e por consequência do portfólio como um todo.

Este processo de categorização foi observado em diferentes estágios nas empresas do estudo: na empresa E1, a justificativa para não se categorizar é que todos projetos têm o mesmo grau de prioridade; para a empresa E2, há uma forte categorização e um grande desafio citado pelos entrevistados é o de manter os descritores-chave atualizados; na empresa E3, o processo de categorização é ainda inicial e há pouca preocupação com descritores-chave, sendo o processo de monitoramento, por esta razão, bastante qualitativo, tal qual na empresa E1.

O resultado obtido nesta pesquisa concluiu que as empresas do estudo utilizam as clássicas métricas quantitativas financeiras (VPL, ROI e *payback*, EBITDA) e métricas quantitativas não financeiras (*lead time*, *time to Market*), além de métricas qualitativas (captura de benefícios, atratividade da iniciativa) para medir o desempenho de seus projetos e do seu portfólio, para projetos de natureza de inovação incremental. Para projetos de maior incerteza, métricas qualitativas (atratividade da iniciativa, por exemplo) são mais aplicadas, uma vez que as métricas quantitativas financeiras, em estágios iniciais de desenvolvimento do projeto, mostram-se pouco apuradas e não demonstram o possível efetivo retorno da iniciativa, como constatado pela E2. Este resultado da pesquisa confirma o que é encontrado na base teórica deste estudo, no que se refere as métricas usadas para medir o desempenho do portfólio de projetos de inovação, quanto a projetos de maior incerteza.

Para a medição da efetividade dos investimentos realizados em inovação, outro fator de monitoramento do portfólio, foram observados somente indicadores de resultado do processo, como indicadores de faturamento, ROI e *Market share*, obtidos com os produtos ou serviços, quando estes são disponibilizados ao mercado.

Conclui-se, neste sentido, que de alguma forma, todas as empresas do estudo buscam medir a efetividade dos investimentos em inovação, apesar de em algumas delas o resultado obtido não ser um fator para maiores investimentos em inovação, como é o caso da empresa E1.

E por fim, este estudo também objetivou, de forma secundária, identificar os desafios enfrentados pelas organizações na gestão de portfólio de projetos de inovação. Nesta pesquisa foram identificados os desafios culturais dos gerentes de projetos em compreender a importância do processo para a estratégia da organização, principalmente quanto ao processo de reportar o andamento dos projetos de modo ao portfólio obter sua avaliação de performance.

Outros desafios, ligados a presença de diferentes naturezas de inovação no portfólio, são quanto ao processo de estruturação de categorias de projetos e seus descritores-chave, a dificuldade de obtê-los e de serem mantidos atualizados, além da posterior categorização dos projetos.

De um modo geral, a conclusão que se chega nesta pesquisa é que as organizações reforçam seus processos de gestão de portfólio de inovação de acordo com suas ambições de inovação, sua estratégia de inovação (adaptadora, seguidora ou inovadora) e de acordo com sua maturidade quanto a importância da inovação. Dessa forma, a organização com ambição estratégica adaptadora, empresa E1, tem preocupação em controlar seus projetos acompanhando se estão, individualmente, dentro das restrições dadas.

A organização com ambição estratégica seguidora, a empresa E2, segue estabelecendo uma estrutura de controle para seus projetos mais incrementais, mas busca adaptar-se para ser capaz de lidar com o portfólio de projetos um pouco mais radicais que deve realizar para acompanhar as inovações do mercado.

Por fim, a organização com ambição estratégica inovadora, empresa E3, é tão focada nas suas funções de firma e no desenvolvimento dos seus produtos, que não reforça (e considera isso um desafio) suas funções de organização, observando uma menor formalização de seu processo de gestão de portfólio de inovação.

Para a empresa E1, o processo que estabelece a gestão de portfólio na organização funciona como uma ferramenta de simples orquestração do processo para um portfólio de projetos de natureza de inovação incremental, de baixa incerteza e monitorado com indicadores qualitativos. Para a empresa E3, que possui seu principal produto em avançado estágio de maturidade tecnológica, há um processo que favorece investimentos em inovação através de projetos de maior incerteza, sem um processo mais rígido de seleção e avaliação e acompanhamento destes projetos, utilizando métodos menos restritivos de monitoramento do portfólio em nome da construção de um novo produto ou serviço que seja o novo carro chefe

da organização, de natureza mais disruptiva. Já para a empresa E2, onde o portfólio concentra projetos de diferentes naturezas de inovação, desde projetos de natureza incremental (“fazendo melhor o que fizemos”) até projetos de natureza semi-radical (“inovação para empresa”), há uma busca em adaptar o processo de gestão a esta realidade, tendo processos de análise de viabilidade, seleção e avaliação e monitoramento específicos, de acordo com a natureza de inovação presente nos projetos.

Este achado, reforça a visão de que “a forma como a organização inova define a sua capacidade de inovar”. Ainda, a forma de gerir a inovação de uma organização depende da maturidade que a companhia possui para compreender a razão de inovar e a importância de inovar para seu futuro (DAVILA; EPSTEIN; SHELTON, 2007).

Neste sentido, cabe a ressalva às organizações quanto ao estabelecimento de processos de gestão de portfólio de projetos de inovação excessivamente burocráticos e restritivos, uma vez que a excessiva busca pela eficiência operacional, que ajuda a reduzir custos, acaba por reduzir também a capacidade da organização de inovar. Uma maior busca de eficiência do processo de gestão de portfólio, pode reduzir a aceitação de projetos de maior incerteza, de longo prazo, que não trazem resultados imediatos ao portfólio, mas que podem vir a ser a futura vantagem competitiva da organização.

Este é o próprio dilema da gestão da inovação: como gerir e equilibrar a eficiência da gestão com o custo natural da busca pelo novo? Este estudo busca apresentar a gestão do portfólio de projetos como uma solução para tal, mas para isso, é necessário que a organização esteja consciente das diferentes naturezas de inovação dos projetos; esteja consciente da sua ambição de inovação e realize as adaptações necessárias no processo para atender o balanceamento e posicionamento desejado.

Em suma, este estudo contribui dizendo que:

- a) é importante a empresa ter consciência da importância da inovação e principalmente ter definição clara de sua estratégia e ambição de inovação, para buscar obter uma estrutura adequada de sua gestão de portfólio de inovação, uma vez que um portfólio com iniciativas de diferentes naturezas de inovação irá exigir diferentes métodos,

- ferramentas e abordagens para que o processo de gestão de portfólio de inovação funcione a contento colaborando com a estratégia de inovação;
- b) um processo de estruturação de categorias e descritores-chave para projetos apoia todo o processo de gestão de portfólio, uma vez que permite ao gestor do portfólio a segregação das iniciativas de acordo com seu potencial de inovação, além de permitir a escolha das ferramentas certas para o processo de análise de viabilidade e seleção e avaliação. De forma complementar, este processo ainda contribui com a estruturação das métricas que facilitam a medição do desempenho do portfólio de projetos de inovação; e
 - c) que um dos principais desafios das organizações que se propõem a inovar de forma sistemática, passa pelo acultramento de seus gestores de projetos sobre a importância do acompanhamento do desempenho dos projetos para a gestão do portfólio de inovação.

8.1 IMPLICAÇÕES GERENCIAIS

Para gerentes de portfólio de projetos de inovação esta pesquisa contribui com algumas implicações quanto ao uso da gestão de portfólio de projetos para gerir a inovação. Apesar do número reduzido de empresas estudadas nesta pesquisa, foi possível observar que os gerentes de portfólio das organizações entrevistadas trouxeram aprendizados, como a necessidade de conhecimento e aplicação de diferentes métodos e técnicas, de forma a combinar a aplicação destes com a ambição de inovação da organização, estruturando um processo adaptado à realidade e maturidade da empresa.

A partir das entrevistas realizadas foi possível compreender que uma maior maturidade em gestão de portfólio de inovação é obtida com a combinação de diferentes métodos e técnicas na execução dos processos, principalmente frente a um portfólio composto por projetos de diferentes naturezas de inovação, que trazem desafios ao processo de análise de viabilidade e seleção e avaliação. Entretanto, é muito importante que o gestor de portfólio tenha clara consciência da ambição e

estratégia de inovação da organização, uma vez que um processo excessivamente formal pode afetar o resultado da inovação, a limitando ou mesmo a impedindo.

Outro aprendizado relevante deste estudo, que afeta direta e operacionalmente os gerentes de portfólio, é quanto a estruturação das categorias de projetos e seus descritores-chave. As organizações do estudo reportaram dificuldades de estruturar e manter atualizados, tanto as categorias como seus descritores-chave, e, conforme conseguiram resolver este desafio, tiveram melhores resultados para selecionar projetos, utilizar técnicas adequadas para analisar sua viabilidade e desenvolver indicadores para monitorar o desempenho dos projetos e do portfólio.

Além disso, outra implicação gerencial relevante é a necessidade de aculturação da organização quanto a importância da estratégia empresarial e também quanto a importância da disciplina de gestão de projetos.

A gestão de portfólio da inovação é uma atividade meio, situada entre a estratégia da empresa e a execução dos projetos, portanto, seu sucesso depende fortemente da maturidade da organização em relação a ambas, uma vez que tanto a estratégia como a gestão de projetos geram entradas para o processo de gestão de portfólio.

A questão da resistência cultural dos gerentes, citada como desafio nas entrevistas, revela as dificuldades de adaptação dos gerentes de projetos quando submetidos a processos de gestão de projetos inadequados para sua realidade e em desalinho com a estratégia de inovação da organização. Esta resistência está ligada principalmente aos projetos de natureza mais disruptiva, que exigem adaptação de processos de gestão de projetos e que exigem da organização uma gestão mais tolerante a falhas, riscos e mudanças de rumo, porque são projetos exploratórios e de resultado, por vezes, incerto (HIGHSMITH, 2004).

8.2 SUGESTÃO PARA NOVAS PESQUISAS

A partir da base de conhecimento criada por esta pesquisa exploratória, é possível sugerir novas pesquisas que expandam o conhecimento a respeito da

gestão de portfólio aplicada à gestão da inovação. Neste sentido, este estudo contribui com as seguintes sugestões de pesquisas futuras, frente ao que foi obtido das práticas das empresas entrevistadas: uma pesquisa sobre o uso e os resultados obtidos com a adoção do método OKR e da técnica A3, combinados com a gestão de portfólio de inovação em empresas que utilizam estes métodos para gerir a inovação; uma pesquisa sobre métodos de categorização de projetos e criação de descritores-chave para projetos, em empresas que utilizem gestão de portfólio de projetos, de modo a avaliar o impacto de seu uso no processo de avaliação e seleção e no processo de monitoramento de projetos em um portfólio; a avaliação do impacto do uso do método da Corrente Crítica como ferramenta de apoio ao processo de gestão de portfólio de inovação, em empresas que adotem seu uso.

8.3 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Este estudo encontrou algumas limitações quando de sua execução. Algumas relações causais foram hipotetizadas a partir da análise das informações recebidas nas entrevistas, entretanto, foram realizadas no sentido de gerar questionamento ao leitor e não no sentido de estabelecer uma causalidade. Este é o caso, por exemplo, da análise da relação de ambição estratégica de inovação e variação do faturamento das organizações, presente neste estudo. Não há, entretanto, dados completos e informações estatísticas que permitam esta análise de causalidade.

Outra limitação observada na execução desta pesquisa, refere-se a finalização da entrevista com a executiva de uma quarta empresa que estava sendo entrevistada. Após diversos cancelamentos das agendas de entrevista por parte da entrevistada, optou-se por não se considerar os resultados para este estudo.

REFERÊNCIAS

- ABRANTES, R.; FIGUEIREDO, J. **Feature based process framework to manage scope in dynamic NPD portfolios**. *International Journal of Project Management*, v. 32, n. 5, p. 874–884, 2014.
- ARCHER, N.; GHASEMZADEH, F. **An integrated framework for project portfolio selection**. *International Journal of Project Management*, v. 17, n. 4, p. 207–216, 1999.
- BAGHAI, M. COLEY, S. WHITE, D. **The Alchemy of growth: practical insights for building the enduring enterprise**. McKinsey, United States, 2000.
- BESSANT, John. **Challenges in innovation management**. *The international handbook on innovation*, p. 761-774, 2003.
- CHIARINI, Andrea. **Strategic Planning: Hoshin Kanri**. In: **Lean Organization: from the Tools of the Toyota Production System to Lean Office**. Springer Milan, 2013. p. 51-62.
- CHIARINI, Andrea. **The seven wastes of lean organization**. In: **Lean Organization: from the Tools of the Toyota Production System to Lean Office**. Springer Milan, 2013. p. 15-30.
- COOPER, G. R. EDGETT, S. J. KLEINSCHMIDT, E. J. **New Product Portfolio Management: Practices and Performance**. Elsevier, Canadá, 1999.
- COOPER, R. G.; EDGETT, S. J.; KLEINSCHMIDT, E. J. **Portfolio Management for New Products. 2**. Cambridge: Perseus Books, 2002. ISBN 0738205141.
- COOPER, Robert G. **Profitable product innovation: the critical success factors**. *The international handbook on innovation*, p. 139-157, 2003.
- DA SILVA, Débora Oliveira; BAGNO, Raoni Barros; SALERNO, Mario Sergio. **Modelos para a gestão da inovação: revisão e análise da literatura**. *Production*, v. 24, n. 2, p. 477-490, 2014.
- DAVILA, T. EPSTEIN, M.J. SHELTON, R. **As regras da inovação**. Porto Alegre: Bookman, 2007.
- DEPARTMENT FOR BUSINESS INNOVATION & SKILLS – BIS. **DTI – Innovation Report: Competing in the global economy: the innovation challenge**. London, 2003.
- DODGSON, Mark; GANN, David M.; PHILLIPS, Nelson. **Perspectives on innovation management**. *The Oxford Handbook of Innovation Management*, p. 3-25, 2014.
- DRUCKER, Peter F. **Profissão de Administrador**. São Paulo: Pioneira Ed., 1998.

DRUCKER, Peter F. **The discipline of innovation**. Harvard Business Review, Agosto 2002. Disponível em <https://hbr.org/2002/08/the-discipline-of-innovation>

DRUCKER, Peter. **The principles of management**. New York, 1954.

FILIPPOV, S.; MOOI, H. **Innovation Project Management: a research agenda**. Journal on Innovation and Sustainability, v. 1, n. 1, 2010.

FREEMAN, C.; SOETE, L. **A Economia da inovação industrial**. Tradução. Campinas: Editora da UNICAMP, 2008.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOFFIN, Keith; MITCHELL, Rick. **Innovation Management: Effective Strategy and Implementation**. Palgrave Macmillan, 2016.

GOLDRATT, E. M. **Critical chain**. North River Press,, 1997.

GOLDRATT, E. M. **What is this thing called theory of constraints and how should it be implemented?**. North river press, 1990.

HEREBINIAK, L. G. **Fazendo a estratégia funcionar: O caminho para uma execução bem-sucedida**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HIGHSMITH, J. **Gerenciamento Ágil de Projeto. Criando Produtos Inovadores**. Rio de Janeiro: VOZES, 2004.

KLUYVER, C. A. PEARCE, J. A. **Estratégia: uma visão executiva**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

LEVINE, H. A. **Project Portfolio Management – A Practical Guide to Selecting Projects, Managing Portfolios, and Maximizing Benefits**. San Francisco: John Wiley & Sons, 2005. Kindle Version.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada**. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MARKOWITZ, Harry M. **Foundations of portfolio theory**. The journal of finance, v. 46, n. 2, p. 469-477, 1991.

MATHEWS, S. **Innovation Portfolio Architecture**. Research Technology Management, v. 53, n. 6, p. 30-40, 2010.

MENARD, M. A fish in your ear – **The New Discipline of Project Portfolio Management**. CreateSpace, 2012. Kindle Version.

MIKKOLA, J. H. **Portfolio management of R&D projects: implications for innovation management**. Technovation v. 21, n. 7, p. 423–435, 2001.

MINTZBERG, H. et al. **O processo da estratégia: conceitos, contextos e casos selecionados**. Porto Alegre: Bookman, 2003.

MOORE, S. **Strategic Project Portfolio Management – Enabling a Productive Organization**. John Wiley & Sons, 2010. Kindle Version.

MORRIS, L. **Managing Innovation Portfolios**. InnovationLabs LLC, 2010. Disponível em http://www.innovationlabs.com/Innovation_Portfolios.pdf. Acessado em março de 2017.

MORRIS, Langdon; MA, Moses; WU, Po Chi. **Agile innovation: The revolutionary approach to accelerate success, inspire engagement, and ignite creativity**. John Wiley & Sons, 2014.

NAGJI, B. TUFF, G. **A simple tool you need to manage innovation**. Harvard Business Review, Maio 2012. Disponível em <https://hbr.org/2012/05/a-simple-tool-you-need-to-manage>. Acessado em março de 2017.

NAGJI, B. TUFF, G. **Managing your innovation portfolio**. Harvard Business Review, Maio 2012. Disponível em <https://hbr.org/2012/05/managing-your-innovation-portfolio>. Acessado em março de 2017.

NIVEN, Paul R.; LAMORTE, Ben. **Objectives and Key Results: Driving Focus, Alignment, and Engagement with OKRs**. John Wiley & Sons, 2016.

NOBELIUS, Dennis. **Towards the sixth generation of R&D management**. *International Journal of Project Management*, v. 22, n. 5, p. 369-375, 2004.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. **Manual de Oslo: diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação**. 3. ed. Rio de Janeiro: OECD, 1997.

PAULSON, A. S.; O'CONNOR, G. C.; ROBESON, D. **Evaluating Radical Innovation Portfolios**. *Research Technology Management*, v. 50, n. 5, p. 17-29, 2007.

PEDROZO, Osmar André Mezetti; CARRARO, Wendy Beatriz Witt Haddad; BIANCHI, Márcia. **O Gerenciamento do Portfólio de Projetos Como Ferramenta de Execução da Estratégia**. In: *Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC*. 2014.

PORTER, M. **The competitive advantage of nations**. Harvard Business Review, Março 1990. Disponível em <https://hbr.org/1990/03/the-competitive-advantage-of-nations>. Acessado em março de 2017.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos – Guia PMBOK**. 6a Ed. PMBOK Guide, USA, 2017.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **The Standard for Portfolio Management**. Syba: PMI Publishing Division, 2013. Disponível (para associados) em: <www.pmi.org>.

RAHMAN, S. **Theory of constraints: a review of the philosophy and its applications.** International Journal of Operations & Production Management, v. 18, n. 4, p. 336-355, 1998.

RAND, Graham K. **Critical chain: the theory of constraints applied to project management.** International Journal of Project Management, v. 18, n. 3, p. 173-177, 2000.

ROTHWELL, Roy. **Successful industrial innovation: critical factors for the 1990s.** R&d Management, v. 22, n. 3, p. 221-240, 1992.

SAATY, T. L. VARGAS, L. G. **Models, Methods, Concepts & Applications of the Analytic Hierarchy Process.** New York: Springer, 2012.

SEIDER, R. **Optimizing project portfolios.** Research-Technology Management, v. 49, n. 5, p. 43-48, 2006.

SHENHAR, A. J.; DVIR, D. **Toward a typological theory of project management.** Research Policy, v. 25, n. 4, p. 607-632, 1996.

SHENHAR, A. J.; DVIR, D. **Reinventing Project Management: The Diamond Approach to Successful Growth and Innovation.** Boston: Harvard Business School Press, 2007.

SILVA, D. O. **Gestão de portfólio de projetos de inovação: análise das práticas adotadas por empresas industriais de grande porte.** São Paulo, 2016.

SOBEK, D.K.; SMALLEY, A. **Entendendo o pensamento A3: um componente crítico do PDCA da Toyota.** Bookman Editora, 2016.

STEIBER, Annika; ALÄNGE, Sverker. **A corporate system for continuous innovation: the case of Google Inc.** European Journal of Innovation Management, v. 16, n. 2, p. 243-264, 2013.

STEYN, H.. **Project management applications of the theory of constraints beyond critical chain scheduling.** International Journal of Project Management, v. 20, n. 1, p. 75-80, 2002.

STONE, Kyle B. **Four decades of lean: a systematic literature review.** International Journal of Lean Six Sigma, v. 3, n. 2, p. 112-132, 2012.

STOSIC, Biljana; MILUTINOVIC, Radul. **Innovation projects classification issues. Economic and Social Development: Book of Proceedings,** p. 96, 2014.

TERWIESCH, C.; ULRICH, K. **Managing the opportunity portfolio.** Research-Technology Management, v. 51, n. 5, p. 27-38, Sep-Oct 2008.

TIDD, J. BESSANT, J. **Managing Innovation.** 4^a Ed. John Wiley&Sons, 2009.

TIDD, J. BESSANT, J. PAVITT, K. **Gestão da Inovação.** 3^a Ed. Bookman, 2008.

TROTT, P. **Innovation Management and New Product Development**. 5. ed. Harlow: Pearson Education, 2012.

TUSHMAN, Michael L. **The Ambidextrous Organization**, Journal of Business Strategy, Vol. 18 Issue: 4, pp.42-46.

WANG, Yaning. **Study on critical chain project portfolio management**. In: Management and Service Science (MASS), 2011 International Conference on. IEEE, 2011. p. 1-4.

WHEELWRIGHT, Steven C.; CLARK, Kim B. **Revolutionizing product development: quantum leaps in speed, efficiency, and quality**. Simon and Schuster, 1992.

ZAWISLAK, P. A., CHERUBINI ALVES, A., TELLO-GAMARRA, J., BARBIEUX, D., & REICHERT, F. M. **Innovation capability: from technology development to transaction capability**. Journal of technology management & innovation, v. 7, n. 2, p. 14-27, 2012.

ZAWISLAK, Paulo A. **Contribuições para uma Medida Geral de Inovação**. In: Encontro da associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Administração, Rio de Janeiro. ANPAD, 2008.

ZAWISLAK, Paulo A; MARINS, Luciana M. **Strengthening Innovation in Developing Countries: A Proposal of Total Innovation Management System and Non-conventional Indicators**. In: Journal of Technology Management & Innovation, v. 2, 2007.

APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

Introdução e identificação do respondente	<p>Esta etapa da entrevista busca qualificar o respondente e obter informações quanto ao seu conhecimento acerca de gestão de portfólio e inovação, de modo a facilitar a condução da entrevista.</p> <p>Na introdução será fornecida uma explicação sobre o objetivo da pesquisa e sobre os conceitos de portfólio, gestão de portfólio de projetos de inovação, tipos de inovação, grau de inovação, categorias dos projetos de um portfólio, etc.</p>	
	Pergunta	Objetivo
Análise de perfil do respondente	Há quanto tempo você trabalha na empresa?	Esta pergunta tem por objetivo identificar o tempo de experiência do respondente.
	Qual é o seu cargo na organização?	Esta pergunta tem por objetivo identificar o cargo do respondente.
	Qual a sua formação?	Estas perguntas têm por objetivo identificar a formação do respondente e obter de forma indireta, informações acerca de seu conhecimento.
	E especificamente na área de inovação, você possui algum curso ou formação acadêmica?	Tem por objetivo ainda, identificar o conhecimento acerca de gestão da inovação do respondente. As informações obtidas irão ajudar na condução das demais perguntas e na adaptação do vocabulário da entrevista.
Quais padrões de gerenciamento de portfólio de projetos são utilizados na empresa?	Nesta pergunta aberta, provavelmente o respondente falará um pouco sobre o seu conhecimento sobre o tema da gestão de portfólio de projetos na organização. As informações obtidas ajudarão a guiar as demais perguntas. (MPS.BR, STAGE-GATE, PMI, etc.)	

<p>Visão estratégica do portfólio de projetos de inovação</p>	<p>Esta etapa da entrevista busca obter informações acerca da visão estratégica da organização em relação ao portfólio de projetos de inovação.</p>	
<p>Análise de contexto da gestão de portfólio para gestão da inovação na organização</p>	<p>Pergunta</p>	<p>Objetivo</p>
	<p>A quem está subordinado o portfólio de projetos de inovação no organograma da empresa?</p>	<p>Nesta pergunta, busca-se compreender a posição do portfólio na organização e suas relações de poder e dependência.</p>
	<p>Para o portfólio ser gerenciado, ele deve ter alguns parâmetros estratégicos. Dentre estes, quais os limites financeiros, quais os objetivos estratégicos, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Como você recebe estes parâmetros? • Quem são os responsáveis pela definição destes parâmetros? • Quais parâmetros são usualmente fornecidos? Existe um orçamento destinado para o portfólio? 	<p>Nesta pergunta aberta, podem surgir definições de papéis. Este tipo de definição pode ajudar a formular perguntas posteriores, ou mesmo já fornecer alguma informação sobre o método de trabalho.</p>
	<p>Há quanto tempo vocês utilizam a gestão de portfólio de projetos para gerir a inovação?</p> <p>Porque passaram a utilizar?</p>	<p>Nesta pergunta aberta, provavelmente o entrevistado falará um pouco sobre o histórico da gestão de portfólio de projetos na organização. Ajudará a guiar as demais perguntas, pois indicará a experiência e pode ajudar a entender o grau de maturidade da organização.</p>
	<p>Neste contexto estratégico, quais são os principais desafios encontrados pela organização para estabelecer a gestão por portfólio?</p>	<p>Nesta pergunta busca-se compreender os principais desafios encontrados pela organização na decisão de gerir a inovação através de técnicas de gestão de portfólio.</p> <p>Sugestões para questionamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Problemas de criação de cultura de PPM para a organização? • Resistência gerencial? • Dificuldades operacionais?

<p>Visão operacional do portfólio de projetos de inovação</p>	<p>Esta etapa da entrevista busca obter informações acerca da gestão e execução dos processos de identificação, categorização, classificação, seleção, priorização e monitoramento da gestão do portfólio.</p> <p>Para melhor performance da pesquisa e da análise posterior do pesquisador, serão realizadas perguntas diretas ao entrevistado sobre o uso das técnicas e do processo de gestão do portfólio, buscando identificar seu uso, através do pedido de exemplos e situações que expressem a prática real.</p>	
	<p>Pergunta</p>	<p>Objetivo</p>
<p>Sobre o Processo de Gestão de Portfólio da organização</p>	<p>Fale-me do processo de gestão de portfólio de inovação da organização e suas macro etapas.</p>	<p>Pergunta aberta para obter a terminologia e uma fotografia mais pessoal de como é o processo de portfólio da organização. A partir do processo geral é possível ao entrevistador adaptar-se a terminologia do entrevistado, de modo a obter melhores resultados.</p>
<p>Identificação dos projetos candidatos ao portfólio de inovação</p>	<p>Como são identificados os projetos candidatos ao portfólio de inovação da organização?</p>	<p>O objetivo desta pergunta é identificar as formas como a organização obtém a lista de projetos candidatos ao portfólio de projetos.</p> <p>Será apresentado/lembrado ao entrevistado o seguinte quadro com as principais formas sugeridas pela literatura, de modo a facilitar a resposta e enquadramento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caixa de sugestões; • Inventário nos setores/departamentos da empresa; • Análise de alinhamento estratégico das iniciativas.
<p>Alinhamento estratégico dos candidatos ao portfólio</p>	<p>Quais as técnicas utilizadas para avaliar o alinhamento estratégico dos projetos?</p>	<p>O objetivo desta pergunta é identificar as técnicas utilizadas atualmente pela organização para avaliar o alinhamento estratégico dos projetos candidatos.</p> <p>Será apresentado/lembrado ao entrevistado o seguinte quadro com as principais técnicas sugeridas pela literatura, de modo a facilitar a resposta e enquadramento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Por modelos de escore • Alinhamento estratégico por critérios simples ou múltiplos com pesos.

Categorização dos candidatos ao portfólio	Qual a categorização dada aos projetos pela organização?	<p>O objetivo desta pergunta é identificar se há consciência das diferentes naturezas de inovação presente nos projetos e se a organização realiza uma categorização.</p> <p>A categorização é importante de modo a garantir que os projetos candidatos ao portfólio serão comparados de maneira correta.</p> <p>Será apresentado/lembrado ao entrevistado o seguinte quadro com as principais técnicas sugeridas pela literatura, de modo a facilitar a resposta e enquadramento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quanto ao aumento do lucro • Quanto à redução de custo • Quanto ao risco • Quanto à melhoria de processo • Quanto ao aumento do <i>market share</i> • Quanto ao tipo de inovação (produto, processo, marketing, organização) • Quanto ao grau de inovação
	Em sua opinião, é possível identificar projetos de diferentes naturezas de novidade/inovação na lista de projetos candidatos?	<p>O objetivo desta pergunta é identificar se há consciência do respondente a respeito das diferentes naturezas de inovação presente nos projetos.</p> <p>Procurar obter informações quanto à percepção de risco dos projetos, quanto ao grau de novidade presente – se a novidade presente no projeto é em relação a empresa (“fazendo o que fazemos melhor”, “novo para a empresa” ou se “novo ao mercado”), quanto ao prazo de execução do projeto, se há visão quanto a ser um produto, processo ou serviço novo ou melhorado, etc.</p>
	Quais os desafios encontrados para categorizar os projetos candidatos ao portfólio?	O objetivo desta pergunta é identificar quais desafios/dificuldades foram vivenciadas pela organização para categorizar os projetos candidatos ao portfólio.
	Quais são os principais descritores chave (atributos, características) utilizados de acordo com a natureza de inovação dos projetos da organização?	<p>O objetivo desta pergunta é identificar quais são os descritores chave utilizados na categorização dos projetos de acordo com seu tipo de inovação.</p> <p>Será apresentado ao entrevistado o seguinte quadro com os principais descritores chave sugeridos pela literatura, de modo a facilitar a resposta e enquadramento:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • Custo do projeto; • Tamanho do projeto; • Prazo (curto, médio, longo) • Complexidade; • <i>Payback</i>; • ROI; • NPV – Valor presente líquido; • Qual objetivo estratégico endereçado; • Outros.
	<p>Quais são as métricas utilizadas para cada categoria, de acordo com o grau de inovação dos projetos?</p>	<p>O objetivo desta pergunta é identificar quais são as métricas (financeiras/não financeiras) utilizados na categorização dos projetos de acordo com seu tipo de inovação.</p> <p>Será apresentado ao entrevistado o seguinte quadro com as principais métricas sugeridos pela literatura, de modo a facilitar a resposta e enquadramento:</p> <p>Métricas Financeiras: ROI, TIR, NPV, Payback, Custo, Fluxo de Caixa, ECV (<i>Expected commercial value</i>).</p> <p>Métricas não financeiras: Por modelos de escore, alinhamento estratégico (critérios simples ou múltiplos com pesos), probabilidade de sucesso, mapas de portfólio, diagrama de bolhas ou <i>checklists</i>.</p>
<p>Classificação dos candidatos ao portfólio</p>	<p>Como é feita a classificação dos projetos candidatos ao portfólio?</p>	<p>O objetivo desta pergunta é compreender como são classificados os projetos candidatos ao portfólio. A classificação é o ordenamento ou criação do ranking dos projetos, de acordo com sua categoria e seus descritores. É o momento do cálculo da nota do projeto para posterior avaliação e seleção.</p>
<p>Avaliação e Seleção (para o portfólio)</p>	<p>Como é feita a avaliação dos projetos candidatos ao portfólio?</p>	<p>O objetivo desta pergunta é compreender como são avaliados e que técnicas são utilizadas para avaliar os projetos candidatos ao portfólio. Busca identificar se há um momento específico, como é feito o processo, etc.</p>
	<p>Qual a periodicidade das avaliações dos projetos candidatos ao portfólio?</p>	<p>O objetivo desta pergunta é buscar entender qual o período entre avaliações de candidatos ao portfólio. Ao pesquisador esta pergunta pode apoiar no entendimento dos problemas/desafios da gestão do portfólio. Por exemplo: ciclos longos</p>

		de avaliação podem amplificar a influência política.
	Todos os projetos, indiferente de seu grau de novidade e categorização, são avaliados/selecionados para fazer parte do portfólio do mesmo modo?	O objetivo desta pergunta é analisar se há diferentes maneiras de seleção de acordo com o grau de novidade presente nos projetos/categorias.
	Quais são os desafios encontrados na etapa de avaliação e seleção de projetos para o portfólio?	O objetivo desta pergunta é analisar os desafios encontrados para garantir a seleção de acordo com os critérios pré-estabelecidos. Questionar ao entrevistado se há, por exemplo, questões políticas que influenciem o processo, questões hierárquicas, questões como direcionamento prévio, opiniões pessoais, critérios não objetivos, etc.
Priorização (realizada na lista do portfólio)	Que fatores são considerados para priorizar a execução dos projetos do portfólio?	O objetivo desta pergunta é compreender os fatores que são considerados ao priorizar os projetos do portfólio (análise de dependências entre projetos, disponibilidade de recursos, alinhamento estratégico - maior nota, etc.)
	A presença de diferentes tipos e naturezas de inovação, advindas dos projetos, são consideradas na priorização do portfólio e como isso é feito?	Analisar se são considerados os diferentes tipos e naturezas de inovação, se há algum tipo de priorização específica devido a estes tipos/naturezas. Estimular o entrevistado, lembrando os tipos de inovação (de produto, de processo, de marketing e organização) e quanto à natureza (“fazendo melhor o que fazemos”, “inovação para a empresa” ou se “produto ou serviço novo ao mercado”).
Balanceamento do portfólio	Como é definida a distribuição de projetos de diferentes naturezas (“fazendo melhor o que fazemos”, “inovação para a empresa” ou se “produto ou serviço novo ao mercado”) de inovação?	O objetivo desta pergunta é analisar como é definida a estratégia de definição de projetos de acordo com a natureza de inovação.
	Quais são os desafios encontrados para obter o balanceamento desejado do portfólio de inovação?	O objetivo desta pergunta é identificar os principais desafios e soluções encontrados para obter o balanceamento desejado do portfólio de inovação. Questionar se são, por exemplo, destinados orçamentos em “baldes, envelopes ou reservas específicas” para cada categoria.

Monitoramento (acompanhamento) do portfólio	Quais são as métricas utilizadas para analisar o desempenho do portfólio de um modo global?	<p>O objetivo desta pergunta é identificar as métricas de gerenciamento de portfólio utilizadas.</p> <p>Será apresentado/relembrado ao entrevistado o seguinte quadro com as principais métricas sugeridos pela literatura, de modo a facilitar a resposta e enquadramento:</p> <p>Métricas quantitativas: ROI, VPL, PAYBACK, TIR</p> <p>Métricas qualitativas: Gastos com P&D, Número de pessoas em P&D, Intensidade da mudança, desenvolvimento de produtos e processos, etc.</p>
	<p>Como são tomadas decisões de continuar/cancelar projetos do portfólio?</p> <p>Há revisão contínua do portfólio?</p>	O objetivo desta pergunta é identificar como são tomadas as decisões de manter ou cancelar um projeto do portfólio, se são usadas técnicas de avaliação sobre os projetos.
	Quais os principais desafios encontrados no monitoramento e controle do portfólio?	O objetivo desta pergunta é identificar os principais desafios encontrados no monitoramento e controle do gerenciamento de portfólio.
Contribuição do PPM para a organização	Quais são, em sua opinião, os principais ganhos da organização em utilizar o PPM para gerir a inovação?	O objetivo desta pergunta é identificar os principais resultados operacionais do uso do PPM para gerir a inovação.