

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA FLUMINENSE**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SISTEMAS APLICADOS À  
ENGENHARIA E GESTÃO**

**FREDERICO CORDEIRO FREITAS**

**PROPOSTA DE UM MODELO DE PMO ADERENTE À MATURIDADE  
EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS DE UMA ORGANIZAÇÃO**

**Campos dos  
Goytacazes/RJ**

**2019**

Biblioteca Anton Dakitsch  
CIP - Catalogação na Publicação

F852p Freitas, Frederico Cordeiro  
Proposta de um PMO aderente a maturidade em gerenciamento de projetos de uma organização / Frederico Cordeiro Freitas - 2019.  
136 f.: il. color.

Orientadora: Simone Vasconcelos Silva

Dissertação (mestrado) -- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense, Campus Campos Centro, Curso de Mestrado Profissional em Sistemas Aplicados à Engenharia e Gestão, Campos dos Goytacazes, RJ, 2019.  
Referências: f. 35 a 135.

1. Gerenciamento de Projetos. 2. Modelos e tipologias de PMO. 3. Modelos de Maturidade em Gerenciamento de Projetos. 4. Competitividade. I. Silva, Simone Vasconcelos, orient. II. Título.

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO,  
CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SISTEMAS APLICADOS  
À ENGENHARIA E GESTÃO**

**FREDERICO CORDEIRO  
FREITAS**

**PROPOSTA DE UM MODELO DE PMO ADERENTE A MATURIDADE EM  
GERENCIAMENTO DE PROJETOS DE UMA ORGANIZAÇÃO**

**D.Sc. Simone Vasconcelos  
(Orientadora)**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense, no Curso de Mestrado Profissional em Sistemas Aplicados à Engenharia e Gestão (MPSAEG), como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Sistemas Aplicados à Engenharia e Gestão.

**Campos dos Goytacazes/RJ  
2019**

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E  
TECNOLOGIA FLUMINENSE

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SISTEMAS APLICADOS  
À ENGENHARIA E GESTÃO

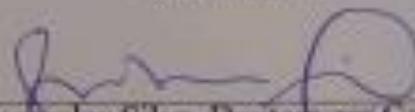
Frederico Cordeiro de Freitas

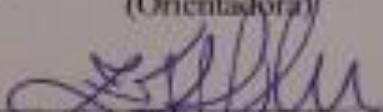
PROPOSTA DE UM MODELO DE PMO ADERENTE A MATURIDADE EM  
GERENCIAMENTO DE PROJETOS DE UMA ORGANIZAÇÃO

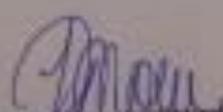
Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense, no Curso de Mestrado Profissional em Sistemas Aplicados à Engenharia e Gestão (MPSAEG), como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Sistemas Aplicados à Engenharia e Gestão.

Aprovado (a) em 29 de março de 2019.

Banca  
Examinadora:

  
Simone Vasconcelos Silva, Doutora em Computação - UFF  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense  
(Orientadora)

  
Edson Terra Azevedo Filho, Doutor em Sociologia Política - UENF  
Universidade Estadual Norte Fluminense

  
Luiz Gustavo Lourenço Moura, Doutor em Engenharia de Sistemas e Computação - UFRJ  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense

## **DEDICATÓRIA**

Dedico esta dissertação aos meus filhos, Heitor e Gabriel, que me ensinam a ser uma pessoa melhor todos os dias e dão sentido em minha jornada pela vida; a minha mãe Bernadete e, em especial, ao meu pai Geraldo (*in memoriam*) pelo incentivo para que eu buscasse meus sonhos, pelo sacrifício para que eu tivesse uma educação de qualidade e pelos momentos de sábia convivência e ensinamentos que estarão para sempre eternizados em mim; e aos meus irmãos Lucas, Natália e Guilherme, pelo apoio, confiança, paciência, união e cumplicidade em todos os momentos.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus pela força em momentos de dificuldade.

Aos meus pais pelo incentivo e orientação e aos meus irmãos, em especial a irmã Natália que mesmo apesar da distância esteve sempre presente com palavras de carinho e alívio no cumprimento desta jornada.

A querida Laís pela ajuda, cumplicidade e carinho a mim dedicado.

A todos os professores e colegas de classe, especialmente a professora Simone Vasconcelos que com muita atenção e paciência dedicou seu valioso tempo para me orientar em cada passo deste trabalho contribuindo para meu crescimento na vida acadêmica e profissional.

Minha gratidão a todos aqueles, mesmo não estando aqui citados, que colaboraram para que este sonho pudesse ser concretizado.

*“Planejar sem agir é fútil, e agir sem planejar é fatal”.*

Cornelius Fitchner

## RESUMO

Com as mudanças ocorridas nos padrões sociais ao redor do mundo, proporcionado pela Era do Conhecimento, as organizações são obrigadas a adequar sua estrutura para atendimento das mais variadas demandas e para a concepção de novas oportunidades de negócios em ações que, cada vez mais, tem sido orientadas por práticas em gerenciamento de projetos. Uma das formas de se otimizar esforços e racionalizar recursos é a criação de uma estrutura organizacional capaz de concentrar, orientar e disseminar práticas de excelência para gerenciar projetos. Tal estrutura é denominada PMO – Project Management Office. O grande valor de um PMO é percebido quando a organização completa mais projetos do que foram planejados utilizando os mesmos recursos em menor tempo. Este trabalho tem como objetivo comparar modelos e tipologias descritas na literatura sobre o tema e propor um modelo para implantação de um PMO que seja adequado a realidade da organização com relação a sua maturidade em gerenciamento de projetos. Trata-se de uma pesquisa aplicada e, em função de seu objetivo, de natureza exploratória, apresentando os principais aspectos teóricos relacionados ao gerenciamento de projetos e as várias tipologias de PMO. Para alcançar o objetivo, uma revisão bibliográfica é proposta para estudo e análise das etapas para implementação do projeto. Foi apresentado um estudo de caso numa organização como forma de validação da proposta. Como resultados espera-se que o modelo proposto sirva de referência às organizações que busquem aumentar sua competitividade frente à nova realidade de gestão orientada por projetos contribuindo para a otimização na utilização dos recursos, a melhora dos resultados operacionais, e, por fim, a contribuição com práticas em gerenciamento de projetos que culminem com disseminação da cultura da gestão de conhecimento.

**Palavras-chave:** gerenciamento de projetos, modelo de escritório e gerenciamento de projetos, maturidade, competitividade.

## ABSTRACT

With the changes in social patterns around the world, provided by the Age of Knowledge, organizations are required to adapt their structure to meet the most varied demands and to design new business opportunities in actions that have been increasingly oriented for project management practices. One of the ways to optimize efforts and rationalize resources is to create an organizational structure capable of concentrating, guiding and disseminating best practices to manage projects. Such a structure is called PMO - Project Management Office. The great value of a PMO is perceived when the organization completes more projects than were planned using the same resources in less time. This work aims to compare models and typologies described in the literature on the subject and propose a model for implementation of a PMO that is adequate to the reality of the organization with respect to its maturity in project management. It is an applied research presenting the main theoretical aspects related to project management and the various types of PMO. To validate the model will be presented a case study in an organization and as results of this research, it is expected that the proposed model serves as a reference to organizations that seek to increase their competitiveness against the new reality of project-oriented management contributing to the optimization in use the improvement of operational results, and, finally, the contribution with practices in project management that culminate in the dissemination of the culture of knowledge management.

**Keywords:** project management; office model and project management; maturity; competitiveness.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Fatores que impulsionam ações baseadas em projetos. Fonte: PMI (2013).....	18
<b>Figura 2:</b> Modelo de maturidade – KPMMM. Fonte Adaptado de Kerzner (2003) .....	35
<b>Figura 3:</b> Forças motrizes. Fonte Adaptada: Kerzner (2001).....	36
<b>Figura 4:</b> Excelência em projetos. Fonte: Adaptado de Kerzner (2001).....	37
<b>Figura 5:</b> Plataforma para Gestão de Projetos. Fonte: Prado (2008) e Miglioli e Prado (2016) .....	42
<b>Figura 6:</b> Componentes do Modelo MMGP. Fonte: Prado (2008) e Miglioli e Prado (2016)	42
<b>Figura 7:</b> Funções do Modelo Hobbs e Aubry. Fonte: Hobbs, Aubry e Thuillier (2008).....	50
<b>Figura 8:</b> Fluxograma da metodologia do estudo. Fonte: Autor (2018).....	73
<b>Figura 9:</b> Termo de abertura de projetos. Fonte: Organização (2018).....	79
<b>Figura 10:</b> Fluxo de aprovação FEL para abertura de projetos. Fonte: Organização (2018)..	85
<b>Figura 11:</b> Portal de projetos - PMO. Fonte: Organização (2018) .....	86
<b>Figura 12:</b> Matriz de priorização de projetos Portal de projetos - PMO. Fonte: Organização (2018) .....	86
<b>Figura 13:</b> Controle de atividades de projetos Portal de projetos - PMO. Fonte: Organização (2018) .....	87
<b>Figura 14:</b> Rastreabilidade de etapas Portal de projetos - PMO. Fonte: Organização (2018)	88
<b>Figura 15:</b> Categorização de riscos de projetos. Fonte: Organização (2018).....	90
<b>Figura 16:</b> Distribuição da maturidade por níveis. Fonte: Archibald e Prado (2017).....	96
<b>Figura 17:</b> Nível de maturidade e reconhecimento de valor de GP. Fonte: Archibald e Prado (2017) .....	96
<b>Figura 18:</b> Nível de maturidade da organização em GP. Fonte: Organização (2018) .....	98
<b>Figura 19:</b> Aderência das dimensões do modelo MMGP. Fonte: Organização (2018) .....	99

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1:</b> Níveis de maturidade do Modelo SEI-CMMI. Fonte: CMMI PRODUCT TEAM (2002) .....	31
<b>Quadro 2:</b> Modelo de maturidade (PM) <sup>2</sup> Fonte : Ibbs <i>et al.</i> ( 2003) e Kwak e Ibbs (2002) ..	34
<b>Quadro 3:</b> Descrição dos níveis de maturidade MMGP. Fonte: Miglioli e Prado (2016) .....	40
<b>Quadro 4:</b> Dimensões de maturidade setorial MMGP. Fonte: Miglioli e Prado (2016).....	41
<b>Quadro 5:</b> Modelos de PMO. Fonte: Adaptado de Monteiro, Santos e Varajão (2016).....	48
<b>Quadro 6:</b> Frequência estimada de riscos. Fonte: Organização (2018) .....	91
<b>Quadro 7:</b> Estimativa de ocorrência de riscos. Fonte: Organização (2018).....	92
<b>Quadro 8:</b> Vetores para balizamento de riscos. Fonte: Organização (2018) .....	92
<b>Quadro 9:</b> Velocidade da ocorrência de riscos. Fonte: Organização (2018) .....	93
<b>Quadro 10:</b> Efetividade para mitigação de riscos. Fonte: Organização (2018) .....	95

## **LISTA DE TABELAS**

<b>Tabela 1:</b> Resultado de projetos. Fonte: Standish Group International (2015).....	21
<b>Tabela 2:</b> Funções desempenhadas pelo PMO – Grupo G. Fonte: Autor (2018).....	100
<b>Tabela 3:</b> Funções desempenhadas pelo PMO – Grupo H. Fonte: Autor (2018).....	101
<b>Tabela 4:</b> Funções desempenhadas pelo PMO – Grupo L. Fonte: Autor (2018).....	102

## **LISTA DE SIGLAS**

<b>ANEEL</b>	Agência Nacional de Energia Elétrica
<b>ANP</b>	Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
<b>ANTAQ</b>	Agência Nacional de Transportes Aquaviários
<b>CEP</b>	Controle Estatístico do Processo
<b>CMM</b>	Capability Maturity Model
<b>CMMI</b>	Capability Maturity Model Integration
<b>EAP</b>	Estrutura Analítica de Projetos
<b>EGP</b>	Escritório de Gerenciamento de Projetos
<b>FEL</b>	Front End Loading
<b>GP</b>	Gerenciamento de Projetos
<b>IPA</b>	Independt Project Analysis
<b>JV</b>	Joint Venture
<b>MMGP</b>	Modelo de Maturidade em Gerenciamento de Projetos
<b>OPM3</b>	Organizational Project Management Matuity Model
<b>PMBok</b>	Project Management Body of Knowledge
<b>PMCoE</b>	Project Management Centre of Excellence
<b>PMI</b>	Project Management Institute
<b>PMMM</b>	Project Management Maturity Model
<b>PMO</b>	Project Management Office
<b>SEI</b>	Systems Engineering Insitute
<b>SPE</b>	Sociedade de Propósito Específico
<b>SWOT</b>	Strenghts Weakness Opportunities Threats
<b>TIR</b>	Taxa Interna de Retorno
<b>VPL</b>	Valor Presente Líquido

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	17
1.1. Contextualização.....	17
1.2. Justificativa .....	20
1.3. Objetivos .....	22
1.3.1. <i>Geral</i> .....	22
1.3.2. <i>Específicos</i> .....	22
1.4. Estrutura do trabalho .....	23
<b>2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</b> .....	24
2.1. Conceito de PMO e abrangência de atuação.....	24
2.2. PMO como vetor de vantagem competitiva.....	26
2.3. Funções de um PMO de acordo com o nível de posicionamento .....	26
2.4. Conflito de interesses entre o PMO e o gerente de projeto.....	27
2.5. Modelos de maturidade em gerenciamento de projetos .....	28
2.5.1. <i>O Modelo SEI-CMMI</i> .....	29
2.5.2. <i>O Modelo de Maturidade em Gestão de Projetos OPM3</i> .....	31
2.5.3. <i>O Modelo Project Management Maturity Model (PM)<sup>2</sup></i> .....	32
2.5.4. <i>O Modelo KPMMM</i> . .....	34
2.5.5. <i>O Modelo de Maturidade em Gestão de Projetos MMGP</i> . .....	38
2.6. Modelos de PMO .....	43
2.7. Estudo de Hobbs e Aubry .....	49
2.8. Fatores de Sucesso para Implantação de um PMO .....	51
2.8.1. <i>Dimensões Organizacionais</i> .....	51
2.8.2. <i>Dimensões estruturais</i> .....	55
2.8.3. <i>Dimensões estratégicas</i> .....	58
2.8.3.1. <i>Benchmarking interno e externo</i> .....	61

2.8.4. <i>Dimensões Pessoais</i> .....	62
2.9. Trabalhos Relacionados .....	65
<b>3. METODOLOGIA</b> .....	67
3.1. Tipo e Método da Pesquisa .....	67
3.2. Justificativa da escolha do modelo de maturidade .....	68
3.3. Recomendação para escolha da organização analisada.....	69
3.4. Desenho da Pesquisa – Concepção do modelo .....	70
3.5. Perfil dos respondentes.....	71
3.6. Desenho da Pesquisa .....	72
3.7. Coleta de Dados .....	75
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	77
4.1. A organização estudada.....	77
4.1.1 <i>Práticas de Gerenciamento de projetos na Organização-Metodologia FEL</i> .....	77
4.1.2 <i>Abertura e análise de demanda</i> .....	78
4.2. Aplicação da metodologia FEL.....	79
4.3. Implantação de Projetos na organização .....	84
4.4. Controle e Acompanhamento de projetos .....	85
4.5. PMO na atuação de gestão de riscos na organização .....	88
4.5.1 <i>Avaliação de efetividade dos Planos de Ação e monitoramento dos riscos</i> .....	94
4.6. Resultado da organização com relação à maturidade em GP.....	95
4.6.1 <i>Maturidade em GP pelo modelo MMGP em organizações privadas</i> .....	95
4.6.2 <i>Resultado da maturidade em GP pelo modelo MMGP</i> .....	96
4.7. Avaliação do PMO atual segundo perspectiva Hobbs e Aubry .....	100
4.8. Avaliação e diagnóstico do PMO.....	102
4.9. Proposta de um modelo de PMO.....	106
<b>5. CONCLUSÃO</b> .....	109
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	112

<b>APÊNDICES</b> .....	118
------------------------	-----

# 1. INTRODUÇÃO

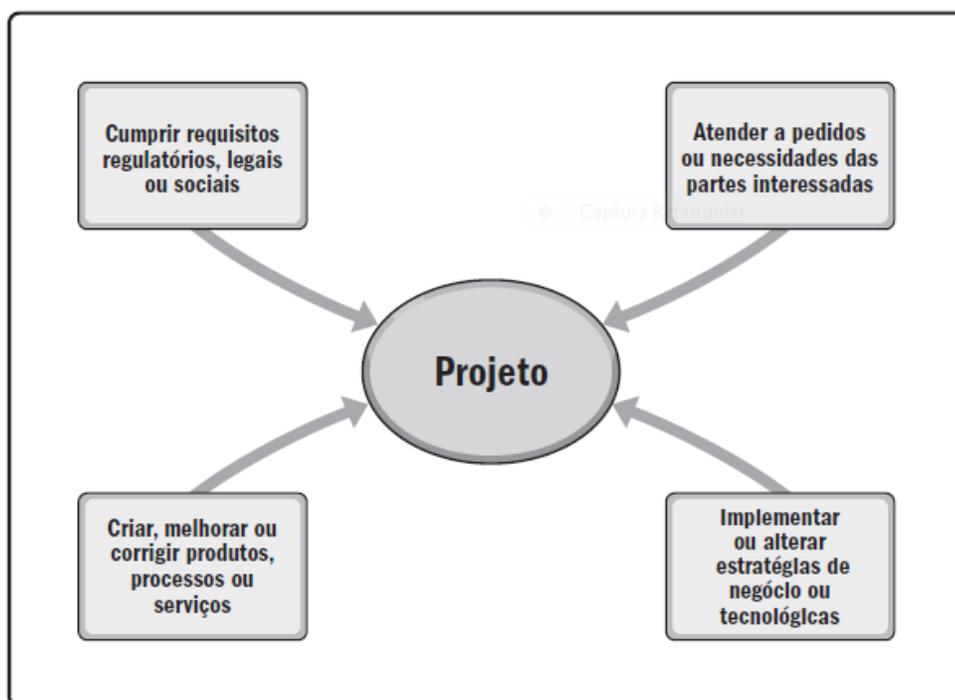
## 1.1. Contextualização

As organizações têm como premissa alcançar o melhor resultado em seus negócios, otimizando sempre a utilização de recursos.

O crescimento de uma empresa está associado com a sua capacidade de renovar continuamente o seu produto ou serviço (AUBRY; HOBBS; THUILLIER, 2007). Com as mudanças ocorridas nos padrões sociais ao redor do mundo e com a velocidade do fluxo de informações, proporcionado pela quebra de barreiras de comunicação, as organizações são obrigadas a enfrentar novas ameaças, novas formas de trabalho e o aumento da concorrência, fatos estes inerentes a Era do Conhecimento.

O aumento da competitividade entre organizações do mundo inteiro, a inovação dos produtos, de serviços e processos contribuíram para o gerenciamento de projetos, que passou a ser visto como uma ferramenta de busca de padrões de excelência para atuação no mercado (CORREIA; MOREIRA; MUNIZ, 2018).

O desenvolvimento de determinado produto e a implementação de esforços para adequação ao atendimento de normas específicas de clientes ou órgãos governamentais, dentre outros, são exemplos de projetos (Figura 1).



**Figura 1:** Fatores que impulsionam ações baseadas em projetos. Fonte: PMI (2013)

A execução de projetos ocorre desde os primórdios da civilização, como a construção das pirâmides do Egito, a Grande Muralha da China, a Torre Eiffel em Paris, dentre outros exemplos clássicos da história mundial. Desde então, indivíduos, de diferentes épocas e culturas, criam novos produtos e serviços, promovendo mudanças e inovações em seus processos, de forma que cada nova demanda envolve uma série de requisitos e obstáculos ao que tange o gerenciamento de projetos (MARCONDES, 2019).

De forma geral, projetos são considerados atividades exclusivas em uma organização, e, atualmente, a sua gestão é vista como um processo de negócio de caráter essencial para a excelência da gestão das organizações (CORREIA; MOREIRA; MUNIZ, 2018).

Neste sentido, a gestão de projetos é um campo crescente, sendo cada vez mais utilizada por empresas de todos os portes. Desde a década de 1960, as técnicas de gerenciamento de projetos estão sendo difundidas ao redor do mundo, sendo implementadas em empresas de diversos segmentos (MATOS; SANTOS, 2018).

Segundo Vargas (2016), em pesquisa realizada pelo Project Management Institute (PMI) em conjunto com a *Economist Intelligence Unit*, constatou-se que cerca de 15 trilhões de dólares são hoje empregados em projetos. O que equivale a 25% de toda a economia mundial.

Um projeto é criado para trazer benefícios para uma organização. Esses podem advir de aumento ou criação de receitas ou, ainda, através da concepção de novos produtos ou serviços. Milhares de profissionais e muitos investimentos são empregados e envolvidos diretamente com gerência de projetos, e diminuir despesas e algumas das operações existentes, ou até mesmo melhorar o retorno de algum investimento, são benefícios de uma gestão eficaz. Quanto mais rápido o projeto é concluído, mais cedo à empresa percebe o benefício (KENDALL; ROLLINS, 2003; MARCONDES, 2019).

O gerenciamento adequado das variáveis, habilidades, ferramentas e processos que envolvem um projeto busca gerar resultados de acordo com o escopo planejado, contribuindo para a competitividade da organização e a continuidade dos negócios (CRAWFORD, 2010).

Dessa forma, o gerenciamento de projetos é um conjunto de ferramentas que permite que a organização desenvolva um conjunto de habilidades destinado ao controle de eventos não repetitivos, únicos e complexos dentro de um cenário preestabelecido de tempo, custo e qualidade (VARGAS, 2016).

Essa crescente progressão dos processos deu surgimento ao conceito do PMO (*Project Management Office*) – Escritório de Gerenciamento de Projetos, em tradução para o português, que pode ser descrito como uma entidade primordial para que práticas de gerenciamento de projetos, sejam implementadas no ambiente organizacional, de acordo com a estratégia de negócios definida no planejamento estratégico, sendo uma estrutura de suporte a processos que orienta os projetos na organização (CORREIA; MOREIRA; MUNIZ, 2018).

De acordo com Kendall e Rollins (2003), um PMO, em uma breve descrição, é uma organização centralizada dedicada a melhorar a prática e os resultados de gerenciamento de projetos. Algumas iniciativas de PMO são mínimas, envolvendo pessoal com dedicação parcial de tempo para ajudar nos projetos conforme necessário. Outras iniciativas, no entanto, podem envolver grandes infraestruturas, com planejamento centralizado rígido, controle e metodologia.

O PMO é um órgão ou entidade organizacional com atribuição de disseminar práticas de gerenciamento de projetos, podendo suas responsabilidades variar entre fornecer funções de suporte ao gerenciamento de projetos e até mesmo exercer a gestão centralizada e coordenada dos projetos sob seu domínio (PMI, 2013a).

Com a criação de um PMO a organização busca um melhor posicionamento estratégico em seus negócios, visto que o cumprimento do projeto dentro das especificações, no prazo

acordado e mantendo-se o compromisso com o custo previamente estabelecido, é um fator primordial de vantagem competitiva frente ao mercado globalizado.

## 1.2. Justificativa

São diversos os desafios enfrentados para implementação e manutenção dos PMO, dentre eles, segundo Sotille (2012), a necessidade de investimentos em recursos humanos, tempo e dinheiro, essenciais para promover as mudanças necessárias na cultura e estrutura da organização.

Além disso, muitas organizações implementam projetos que não são geridos de acordo com uma metodologia de gerenciamento de projetos e, por não aplicar processos padronizados, apresentam resultados insatisfatórios (MONTEIRO; SANTOS; VARAJÃO, 2016).

Atualmente, a gestão de projetos não limita-se mais a nichos de mercado específicos, de forma que setores onde era notada grande resistência a utilização da metodologia de gestão de projetos, seja pelo aumento de custos inicial ou relutância quanto a delegação de funções e autonomia, começam a se adequar às regras e boas práticas do PMO, chegando a uma média de sucesso de entrega de 40%, entre os anos de 2003 e 2009. Já nas Empresas menos resistentes, esse índice ficou acima de 65% (FELÍCIO, 2018).

Já o estudo de Correia, Moreira e Muniz (2018) traz, como resultado, uma melhora de 25% na qualidade dos projetos produzidos pela organização estudada por eles, durante o período de implantação do PMO. Parcela que aumentou para 40% após a total estruturação do Escritório, devido ao maior aproveitamento de tempo e melhoria na execução das tarefas proporcionada pelo método de gerenciamento de projetos adotado.

A *The Standish Group*, por sua vez, demonstrou através de uma pesquisa realizada anualmente desde 1994, que, em sua edição do ano de 2015 realizada com 50.000 projetos, apenas 29% dos projetos podem ser considerados um sucesso. Mais da metade dos projetos pesquisados nesse estudo, isto é, 52%, apresenta problemas de prazos ou custos, e 19% já não podem mais ser recuperados e foram considerados projetos com falhas (STANDISH GROUP INTERNATIONAL, 2015).

A Tabela 1 resume os resultados dos projetos num intervalo de cinco anos usando a definição de fatores de sucesso como projetos entregues no prazo, no orçamento e com um resultado satisfatório para o cliente.

**Tabela 1:** Resultado de projetos. Fonte: Standish Group International (2015)

	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
<b>Bem Sucedidos</b>	29%	27%	31%	28%	29%
<b>Problemáticos</b>	49%	56%	50%	56%	52%
<b>Falhos</b>	22%	17%	19%	17%	19%

Apesar dos resultados pouco satisfatórios em projetos, as organizações têm demonstrado, ainda, lentidão ou pouca evolução na adoção de práticas de gestão de projetos, e os principais fatores deste avanço lento estão na estratégia e no comportamento da alta administração, na ausência de capital humano capacitado e na cultura organizacional (PMI, 2011, 2013b, 2014).

O desenvolvimento de projetos envolve vários departamentos e áreas funcionais em uma organização. Apesar dos processos departamentais serem efetivos dentro de cada área funcional, muitas vezes esses não são compatíveis ou eficientes quando são demandados por projetos. Frequentemente existe uma concorrência feroz por recursos que ocasiona ineficiência (KENDALL; ROLLINS, 2003).

No tocante à realidade das organizações do Brasil, Barcaui (2012) revela que apenas 11% das organizações se encontram em níveis de excelência quanto ao gerenciamento de projetos e que 54% possuem baixos conhecimentos e algumas tentativas isoladas de sua aplicação.

Os escritórios de PMO, por sua vez, são uma inovação iniciada para auxiliar as organizações baseadas em projetos para melhor gerenciar e coordenar as atividades. O estabelecimento de um PMO favorece o atendimento a metas e os resultados pretendidos por uma organização, uma vez que treina a equipe, disponibiliza ferramentas e processos para que os gestores de projetos possam desempenhar o seu papel. Ademais, possibilita que a equipe diretiva se informe e possa atuar com maior eficiência, diminuindo os riscos que ocorrem no desenvolvimento dos projetos (BREDILLET; TYWONIAK; TOOTOONCHY, 2018; MATOS; SANTOS, 2018).

Apesar da implantação de um PMO ser justificável e proporcionar inúmeros benefícios para a organização, em decorrência dos desafios enfrentados em busca pela sobrevivência nos negócios, em extensa e completa pesquisa realizada em mais de 500 PMO ao redor do mundo, ao longo de 05 anos, Aubry e Hobbs (2010) constataram uma diversidade considerável e falta de consenso quanto aos papéis e termos que devem ser incluídos na estrutura de um PMO.

A variedade de segmentos organizacionais que podem ser geridos por um PMO levou a diversas interpretações de seus objetivos e atribuições, tanto na literatura quanto na prática. Deste modo, existem muitas organizações que implementam, ou implementaram, seus PMO sem uma visão clara de como proceder ou, ainda, sem uma direção de que papel seria exercido dentro da mesma (AUBRY; HOBBS, 2010).

Sendo assim, investigar o desempenho da implantação de Escritórios de Gerenciamento de Projetos PMO mostra-se relevante e atual, justificando a presença do tema nas discussões acadêmicas e profissionais, pois tais projetos contribuem para transformar estratégias em resultados e, somente com resultados positivos as empresas justificam sua permanência no mercado. A partir desses resultados, que inicialmente validam o Gerenciamento de Projetos e por extensão o PMO, cabe a elaboração de processos eficazes de implantação do escritório de projetos, de forma a contribuir como ferramenta operacional que corrobora para aumento da competitividade e manutenção dos negócios da organização.

### **1.3. Objetivos**

#### *1.3.1. Geral*

O objetivo geral deste trabalho consiste em comparar modelos para implantação de um PMO e apontar, dentre eles, uma alternativa que seja adequada para aplicação em organizações, de acordo com o nível de maturidade atual da mesma em práticas de gerenciamento de projetos, levando em conta, ainda, a metodologia desenvolvida para suportar tais práticas.

#### *1.3.2. Específicos*

Como objetivos específicos foram estabelecidos os seguintes:

- Analisar modelos de escritório de gestão de projetos – *Project Management Office* (PMO) e modelos de maturidade em gerenciamento de projetos;
- Definir um modelo de maturidade que melhor se adeque a realidade da organização;
- Examinar a relação entre a maturidade aferida pelo modelo de maturidade e as práticas atuais em gerenciamento de projetos;
- Validar o método com a aplicação em uma organização;
- Verificar o quanto a maturidade em gerenciamento de projetos influencia na definição de modelo de PMO.

#### **1.4. Estrutura do trabalho**

Os capítulos seguintes são dispostos segundo a seguinte estrutura:

- Capítulo 2: apresenta uma síntese dos conceitos relacionados ao gerenciamento de projetos, seus benefícios e desafios de implantação, ressaltando alguns trabalhos relacionados ao objetivo proposto.
- Capítulo 3: trata da classificação da pesquisa, do método escolhido, além da justificativa de escolha do objeto de estudo.
- Capítulo 4: descreve os resultados alcançados.
- Capítulo 5: traz as considerações finais do trabalho, bem como suas limitações de execução e sugestões de novas pesquisas.

## 2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### 2.1. Conceito de PMO e abrangência de atuação

O gerenciamento de projetos sempre esteve presente na evolução da sociedade. Todavia, em busca da otimização de resultados, surgiu à necessidade de compartilhamento e disseminação de boas práticas entre os gerentes dos projetos. Para que o percentual de projetos finalizados com sucesso fosse cada vez maior, alguns gerentes de projeto decidiram criar uma organização que fosse responsável por este objetivo. Dessa forma, no final da década de 60, foi criado o Project Management Institute (PMI), que, atualmente, é a principal associação mundial de gerenciamento de projetos e compartilhamento de boas práticas. Um dos produtos criados pelo PMI foi o *PMBOK Guide*, que se tornou o maior padrão global para práticas no gerenciamento de projetos (PMI, 2013a).

Segundo o PMI (2013a), um projeto é “um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo”. O resultado deverá ser único, diferente dos obtidos anteriormente, e seu esforço para atingir o objetivo deverá ser temporário, ou seja, deverá ter um início e um término definidos. O término é alcançado quando os objetivos do projeto são atingidos, quando o projeto é encerrado devido à impossibilidade de alcance dos objetivos ou quando a necessidade do projeto deixa de existir. A partir da definição de projeto surge o PMO como ponto focal de uma estrutura organizacional voltada para o desenvolvimento e gestão de projetos.

Segundo Kendall e Rollins (2003) PMO é um centro de excelência e coordenação que permite a união dos objetivos estratégico do negócio e os respectivos resultados práticos por meio do gerenciamento do portfólio organizacional, programa e gerenciamento de projetos. O valor de um PMO é percebido quando a organização completa mais projetos do que foram planejados para o ano fiscal com os mesmos recursos, passando a concluir os projetos mais cedo.

O PMO pode ser classificado, segundo Kendall e Rollins (2003), como:

- Estratégico: Escritório Estratégico de Projetos – responsável pela identificação seleção e priorização dos projetos, em conjunto com um plano estratégico organizacional;
- Diretivo: Escritório de Programa de Gerenciamento – atua na definição de diretrizes, padrões e formulários para aplicação das melhores práticas de

gerenciamento de projetos, ferramentas, técnicas e software de processos de gerenciamentos de projetos;

- Suporte: Escritório de Suporte aos Projetos – fornecendo suporte para aplicação das melhores práticas, ferramentas, técnicas e software de processos de Gerenciamentos de Projetos;
- Híbrido: Combinação de dois ou três dos tipos mencionados acima.

Hill (2004), por sua vez, afirma que o PMO estabelece, desenvolve e difunde a metodologia de gerenciamento de projetos, planejamento e controle de todos os projetos da organização, estabelecendo a ponte entre estratégia empresarial e seus resultados.

O PMO é um agente de mudança e sua implementação nas empresas contribui, significativamente, para melhorias do processo de gerenciamento de projetos. O PMO, fundamentalmente, muda o conceito de como as empresas gerenciam e abordam o gerenciamento de projetos (ENGLUND; GRAHAM; DINSMORE, 2003).

De acordo com PMI (2013a), um PMO é uma estrutura organizacional que padroniza os processos de governança relacionados a projetos e facilita o compartilhamento de recursos, metodologias, ferramentas, e técnicas.

A principal função de um PMO é apoiar os gerentes de projetos de diversas formas (PMI, 2013a) que podem incluir:

- Gerenciar recursos compartilhados em todos os projetos administrados pelo PMO;
- Identificar e desenvolver metodologia, práticas recomendadas e padrões de gerenciamento de projetos;
- Orientar, aconselhar, treinar e supervisionar;
- Monitoramento da conformidade com os padrões, políticas, procedimentos e modelos de gerenciamento de projetos por meio de auditorias;
- Desenvolvimento e gerenciamento de políticas, procedimentos, modelos e outros documentos compartilhados do projeto (ativos de processos organizacionais);
- Coordenar as comunicações entre projetos.

## **2.2. PMO como vetor de vantagem competitiva**

Conforme Kendall e Rollins (2003), desde a alta administração até os times de projetos, todos os participantes podem se beneficiar da integração entre planejamento e controle promovida pelo PMO, mediante informações adequadamente coletadas, agrupadas, sumarizadas, processadas e distribuídas, tomando decisões mais cedo, antevendo problemas, antecipando soluções, e, então, obtendo vantagem competitiva no mercado de diversas formas:

- Acelerando projetos que dependem de projetos que já foram iniciados;
- Cancelando em tempo hábil projetos problemáticos;
- Selecionando, priorizando e analisando projetos que mudaram seu grau de importância;
- Selecionando, priorizando e analisando projetos que mudaram sua prioridade devido a mudanças nos objetivos estratégicos e mudanças nas metas da organização;
- Selecionando, priorizando e analisando projetos que mudaram seu próprio escopo, por imposição dos seus respectivos clientes;
- Otimizando e reposicionando terceiros, recursos humanos, equipamentos e materiais;
- Identificando problemas e encontrando suas respectivas e apropriadas soluções.

Estudos demonstram que o PMO tem uma influência positiva no sucesso da organização (TURNER, 2014). Kendall e Rollins (2003) concluíram, ainda, que investir no PMO é lucrativo, devendo proporcionar um retorno econômico mínimo de 10% do total investido no portfólio de projetos da organização. Eles consideraram como um mecanismo propulsor dos lucros e retorno financeiro nos negócios.

## **2.3. Funções de um PMO de acordo com o nível de posicionamento**

Com relação à função a nível operacional, um PMO fornece suporte centralizado de base e assegura práticas preferenciais de gerenciamento para cada projeto. Em um nível tático, o PMO propicia mais valor à integração de recursos entre projetos, garantindo que as disciplinas de gerenciamento sejam respeitadas. Finalmente, o PMO estratégico envolve todos os aspectos para

priorizar projetos em relação a objetivos corporativos e estratégias, assessorando a alta administração na viabilidade dos investimentos (MONTEIRO; SANTOS; VARAJÃO, 2016).

Em muitas organizações, os projetos e programas são agrupados em portfólios e alguns deles são relacionados entre si ou com os objetos estratégicos da organização. Neste contexto, o PMO frequentemente focaliza no planejamento estratégico, identificação, seleção e controle de projetos. O foco pode, também, ser apoiar as operações em processos de gerenciamentos ou estabelecimento de diretrizes para planejamento e controle, definição de requisitos, coleta de dados, análise e relatórios (VALLE, 2010).

Segundo o PMI (2013), através do Guia PMBOK, algumas das características principais do PMO incluem:

- Recursos compartilhados e coordenados em todos os projetos administrados pelo PMO;
- Identificação e desenvolvimento da metodologia para gerenciamento de projetos, além de padrões e melhores práticas;
- Padronização de políticas, procedimentos, formulários e outros documentos compartilhados;
- Gerenciamento de configuração centralizado para todos os projetos administrado pelo PMO;
- Gerenciamento e repositório centralizado de riscos para todos os projetos;
- Escritório central para operação e gerenciamento de ferramentas computacionais, tais como: software padronizado de GP;
- Coordenação central de comunicação para projetos;
- Plataforma de mentoria para gerente de projetos;
- Monitoramento centralizado de todos os cronogramas e orçamentos dos projetos;
- Coordenação geral do gerenciamento da qualidade e relacionamento do gerente do projeto com o pessoal de qualidade da organização.

#### **2.4. Conflito de interesses entre o PMO e o gerente de projeto**

Apesar de serem partes de uma mesma estrutura, é importante salientar que existem diferenças entre os objetivos do PMO e os objetivos do gerente de projetos no desenvolvimento

de suas atribuições. Dessa forma, é relevante a abordagem feita pelo PMI (2013), através do Guia PMBOK, onde os seguintes aspectos devem ser relacionados:

- O gerente de projetos e o PMO têm diferentes objetivos e são movidos por diferentes interesses, todo esse esforço, entretanto está alinhado com as necessidades estratégicas da organização;
- O gerente de projetos é responsável por atingir os objetivos específicos do projeto dentro de restrições normalmente impostas. Enquanto o PMO é uma estrutura organizacional com mandato específico que inclui uma perspectiva da empresa inteira;
- O gerente de projetos está focado nos objetivos específico do projeto, enquanto o PMO gerencia mudança de escopo de uma forma ampla e pode ver oportunidades potenciais de aperfeiçoar os objetivos de negócios na organização;
- O gerente de projetos controla os recursos alocados ao seu projeto para atingir o objetivo do seu projeto, enquanto o PMO aperfeiçoa o uso de recursos compartilhados da organização em todos os seus projetos;
- O gerente de projetos gerencia o escopo, o cronograma, os custos, os riscos, a qualidade dos seus projetos e os pacotes de trabalho, enquanto o *PMO* gerencia o risco global, a oportunidade global e as interdependências entre os projetos;
- O gerente de projetos reporta o progresso do seu projeto e outra informação específica do seu projeto, enquanto o PMO oferece relatórios consolidados sobre uma perspectiva integral dos projetos sobre sua responsabilidade.

## **2.5. Modelos de maturidade em gerenciamento de projetos**

O conceito de maturidade é definido como o desenvolvimento de sistemas e processos que são, por natureza, repetitivos e garantem uma alta probabilidade de que cada um deles seja um sucesso. Considerando o fato de que as organizações podem ser enxergadas como um conjunto de projetos, o gerenciamento de projetos permeia toda a organização e a evolução da maturidade é necessária (KERZNER, 2013).

Prado (2008) estabelece que o conceito de maturidade em gestão de projetos está intimamente relacionado à capacidade e habilidade que uma organização detém para gerenciar seus projetos.

O modelo de maturidade em gestão de projetos é essencialmente um arquétipo de crescimento que estabelece estágios pré-definidos, permitindo auto avaliações e aperfeiçoamentos (PRADO, 2008). É possível notar que modelo de maturidade é um referencial usado para avaliar a capacidade de processos na realização de seus objetivos, localizar oportunidades de melhoria de produtividade e qualidade e de redução de custos, além de planejar e monitorar as ações de melhoria contínua dos processos empresariais.

Os níveis de maturidade significam passos rumo ao aperfeiçoamento da organização. Tais passos estão associados com o domínio da aplicação de ferramentas, processos, metodologias, conhecimentos e habilidades empregadas em projetos para atingir os objetivos organizacionais, compreendendo, basicamente, dos níveis mais baixos (não capaz) até os mais altos (sólido; aperfeiçoamento contínuo). Finalmente, uma organização pode aumentar seu nível de maturidade implementando e aperfeiçoando seus processos e incrementando a sua capacidade. A avaliação do custo na implementação de modelos é maior nas fases iniciais, já o retorno sobre o investimento é crescente no final quando a organização estiver madura (BOLLES, 2002).

A literatura acadêmica dispõe vastamente sobre modelos de maturidade em gestão de projetos. Dentre os mais conhecidos aplicados às corporações e não somente a projetos destacam-se:

- O modelo SEI-CMMI - Desenvolvido na *Carnegie Mellon University*;
- Organizational Project Management Maturity Model (OPM3) – De autoria do Project Management Institute (2013) – PMI;
- Modelo Project Management Process Maturity Model (PM)<sup>2</sup> - Desenvolvido pelos autores Kwaak e Ibbs (2002);
- Kerzner Project Management Maturity Model (KPMMM) - Desenvolvido por Harold Kerzner (2001);
- Modelo de Maturidade em Gerenciamento de Projetos (MMGP) - Desenvolvido por Darci Prado (2008).

### 2.5.1. O Modelo SEI-CMMI

O modelo, atualmente denominado SEI-CMMI, objetiva medir os níveis de maturidade nos processos de engenharia de software geralmente aceitos como críticos para o sucesso de projetos, conforme (CRAWFORD, 2010). Como o CMMI foi concebido para a aplicação em

desenvolvimento de software, quando concluso, é natural que haja a migração do conceito de maturidade organizacional (processo de desenvolvimento de software) para o conceito de projeto, administrado por meio do gerenciamento de projetos.

O modelo da SEI-CMMI, está hierarquicamente estruturado em cinco níveis de maturidade, sendo possível identificar a posição da empresa em relação aos seus processos gerenciais, além de o quanto a empresa atingiu em excelência no desenvolvimento de software, na ótica de processos, pessoas e tecnologia (Quadro 1). Para fins deste estudo, o vocábulo “nível” consiste em metas ou objetivos medidos, atingidos como resultado da implementação de determinados processos na organização. Conseguir atingir cada nível demonstra o aumento substancial das capacidades organizacionais (CMMI PRODUCT TEAM, 2002).

O conceito deste modelo consiste em pensar que cada processo tem uma capacidade natural e pode ser avaliado mediante as técnicas de Controle Estatístico de Processos. O modelo permite que as organizações possam desenvolver processos orientados para as organizações de serviços, mais precisamente a indústria de software – Tecnologia da Informação – de forma repetitiva e previsível. Para tanto, as organizações necessitam desenvolver áreas de processos relacionados por meio de uma hierarquia dos estágios de maturidade, com melhorias contínuas. Dessa forma, os esforços de melhoria da qualidade, derivados dos processos estáveis e controles estatísticos, podem ser considerados “maduros” (CMMI PRODUCT TEAM, 2002).

Com a criação e posterior sucesso na aplicação do modelo da SEI-CMM (CMMI PRODUCT TEAM, 2002), inúmeros outros modelos de maturidade foram desenvolvidos dentro das áreas de conhecimento citadas. Muitos deles fazem uso de estruturas, guias e formulários para a sua utilização. Outros têm variações no número de estágios ou fases propostas para atingir a maturidade. Dessa forma, foram desenvolvidos dezenas de modelos de maturidade em gerenciamento de projetos. Todos esses modelos têm em comum a avaliação geral do desempenho do gerenciamento de projetos como parte de uma avaliação maior da qualidade dos processos de negócios da organização; em poucas palavras, a competência organizacional. Em essência, esses modelos de maturidade comparam práticas contra os requerimentos, a fim de identificar possíveis áreas de melhorias e oportunidades, reduzindo riscos e problemas.

**Quadro 1:** Níveis de maturidade do Modelo SEI-CMMI. Fonte: CMMI PRODUCT TEAM (2002)

NÍVEL DE MATURIDADE	DESCRIÇÃO
1 - Inicial	<p>Processos Poucos processos estáveis existem ou ocasionalmente são caóticos.</p> <p>Pessoas O sucesso depende de esforços individuais.</p> <p>Tecnologia Introdução de nova tecnologia é tratada como risco.</p>
2 - Repetido	<p>Processos Planejamento, estimativas estáveis e documentadas. Os processos básicos de gerenciamento de projetos são adotados para monitorar o prazo, custos, qualidade e funcionalidades.</p> <p>Vocabulário comum e processos padronizados. Processos são repetíveis por meio dos projetos.</p> <p>Pessoas Sucesso depende de indivíduos. Compromisso é entendido e gerenciado. Pessoas são treinadas.</p> <p>Tecnologia Suporte tecnológico estabilizado.</p>
3 - Definido	<p>Processos Os processos de gerenciamento de projetos e engenharia são padronizados, integrados e documentados por toda organização.</p> <p>Pessoas Grupos de pessoas trabalham juntos, talvez com uma equipe de produto integrada. O treinamento é planejado e proporcionado de acordo com as funções.</p> <p>Tecnologia Novas tecnologias são analisadas em bases qualitativas.</p>
4 - Gerenciado	<p>Processos Metas quantitativas são estabelecidas e entendidas pela organização de forma controlada.</p> <p>Pessoas Forte senso de equipe dentro de cada projeto.</p> <p>Tecnologia Novas tecnologias são analisadas em bases quantitativas.</p>
5 - Otimizado	<p>Processos São sistematicamente e continuamente aperfeiçoados na busca preventiva de defeitos e aprendizado.</p> <p>Pessoas Forte senso de equipe por toda organização. Todas as pessoas estão envolvidas no processo de melhoria.</p> <p>Tecnologia Novas tecnologias são proativamente pesquisadas e implementadas.</p>

### 2.5.2. O Modelo de Maturidade em Gestão de Projetos OPM3

Esse modelo foi publicado no fim da década de 90 pelo PMI (2013a) visando padronizar modelos de maturidade, riscos de negócio e apontar caminhos para serem seguidos

por uma empresa evoluir sua capacidade de entrega de projetos. O modelo OPM3, também, ajuda as organizações a aumentarem e melhorarem seu planejamento e processos para atingirem a maturidade em gerenciamento de projetos.

Em síntese, é um guia prático para que as organizações possam aperfeiçoar, priorizar e planejar sua eficiência e sucesso, adaptando-se ao atual ambiente de negócios. Consiste, portanto, na avaliação dos objetivos estratégicos por meio das melhores práticas em gerenciamento de projetos, num total de 586 de acordo com o PMI (2013a).

Este modelo proporciona às organizações condições de:

- Efetuarem uma auto avaliação inicial, identificando, combinando e organizando um número significativo das melhores práticas gerenciais devidamente testadas na maturidade organizacional em gerenciamento de projetos;
- Usarem indicadores estratégicos por meio dos princípios de portfólio, programa e projetos;
- Determinarem quais são as capacidades necessárias para atingir as melhores práticas desejadas e fornecerem um guia para ajudar as organizações a priorizarem e planejarem o caminho para o aperfeiçoamento organizacional.

O modelo está estruturado com base em três elementos integrados:

- Conhecimento – conteúdos dos padrões das melhores práticas proporciona uma ideia sobre gerenciamento de projeto organizacional, maturidade, a metodologia do OPM3 e, como usar o modelo;
- Avaliação – proporciona um método de comparação com o padrão sobre a maturidade em gerenciamento de projetos;
- Melhoria – orienta o estágio para possíveis mudanças organizacionais, é uma base para o planejamento e implementação. Ou seja, uma sequência para o desenvolvimento das capacidades organizacionais, trazendo valor as melhores práticas em gerenciamento de projetos.

### 2.5.3. O Modelo Project Management Maturity Model (PM)<sup>2</sup>

Dentre os modelos abordados neste estudo está o denominado *Project Management Process Maturity Model (PM)*<sup>2</sup>. Desenvolvido pelos autores Kwaak e Ibbs (2002) em parceria com a Universidade da Califórnia e o PMI, utilizando ainda como base no CMM, também em cinco níveis de maturidade em gerenciamento de projetos.

O modelo de (PM)<sup>2</sup> tem como premissa a melhoria da eficiência organizacional de gerenciamento de projetos de forma incremental, aferindo a sofisticação e capacidade do nível de gerenciamento de projetos. O modelo é base para posicionar, determinar e localizar o nível relativo de maturidade de gerenciamento de projetos com outras organizações.

De acordo com Kwak e Ibbs (2002), o modelo proporciona um critério para as organizações avaliarem seu nível de maturidade nos processos, características, fatores e sistemas, por meio do ciclo de vida de um projeto. Além disso, fornece condições para as empresas se compararem umas com as outras em segmentos industriais quanto ao nível de maturidade atingido. A comparação conduz ao compartilhamento de informações, o qual pode ser um forte instrumento nas mãos das organizações, com o objetivo de beneficiar e melhorar continuamente as práticas de gerenciamento de projetos.

Este modelo envolve desde organizações meramente funcionais até organizações dirigidas a projetos que incorporem os aprendizados contínuos na busca da capacitação. Para Ibbs, Reginato e Kwak (2007), as capacidades e estratégias no gerenciamento de projetos aumentam a vantagem competitiva e a criação de riqueza para as organizações. O modelo (PM)<sup>2</sup> está dividido em cinco níveis incrementais de melhorias dos processos de gerenciamento de projetos (Quadro 02).

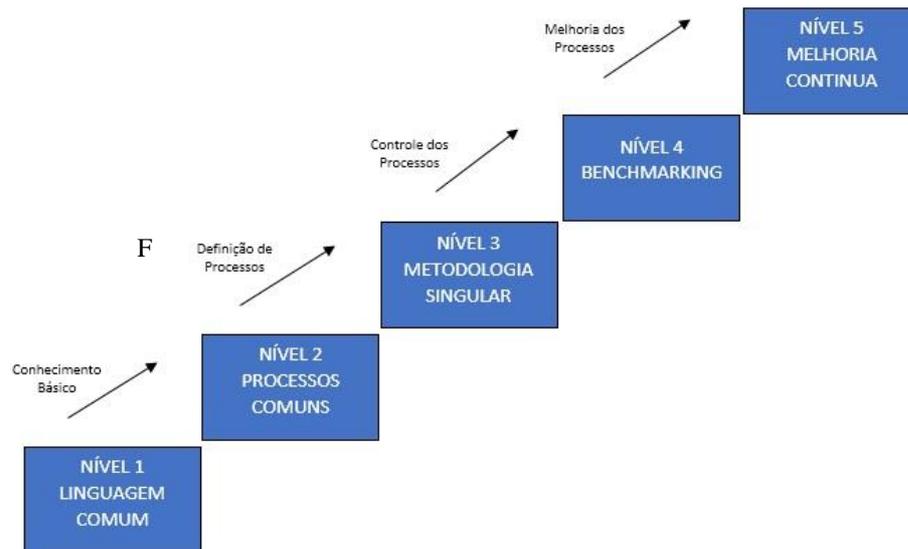
Ainda cabe ressaltar que o modelo permite às organizações determinarem os pontos fortes e fracos por grupos de processos em gerenciamento de projetos, motivando-as na busca do aperfeiçoamento sistemático e incremental das melhores práticas, refletindo na obtenção do maior nível de maturidade de forma disciplinado (IBBS *et al.*, 2003).

**Quadro 2:** Modelo de maturidade (PM)<sup>2</sup> Fonte : Ibbs *et al.* ( 2003) e Kwak e Ibbs (2002)

Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5
<b>Ad-Hoc</b>	<b>Planejado</b>	<b>Gerenciado no Nível de Projeto</b>	<b>Integrado ou Gerenciado no Nível Corporativo</b>	<b>Sustentado ou Aprendizado Contínuo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Ausência de processos formais para a execução de projetos.</li> <li><input type="checkbox"/> Baixo nível nas estimativas de prazo e custos em projetos.</li> <li><input type="checkbox"/> Ausência de suporte executivo.</li> <li><input type="checkbox"/> Processos são imprevisíveis e fracamente controlados.</li> <li><input type="checkbox"/> Sucesso depende exclusivamente de pessoas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Procedimentos incompletos e informais são usados para planejar, mas não para o controle de projetos.</li> <li><input type="checkbox"/> A organização começa a fazer trabalhos de forma repetitiva e similares.</li> <li><input type="checkbox"/> Alguns problemas são identificados, entretanto não documentados ou corrigidos de forma sistemática.</li> <li><input type="checkbox"/> Processos eficientes para o planejamento individual de projetos.</li> <li><input type="checkbox"/> Fraca orientação à equipe.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Muitos dos problemas no gerenciamento de projetos são identificados e informalmente documentados.</li> <li><input type="checkbox"/> Dados sobre projetos são coletados pela organização para uso no planejamento e gerenciamento.</li> <li><input type="checkbox"/> Média orientação à equipe.</li> <li><input type="checkbox"/> Treinamento informal das práticas e habilidades em gerenciamento de projetos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> A organização tem condições de atuar de forma integrada: controlar e gerenciar múltiplos projetos eficientemente por meio do portfólio.</li> <li><input type="checkbox"/> Processos mais robustos demonstram características de planejamento e controle sistemático.</li> <li><input type="checkbox"/> Os dados sobre cada projeto são coletados, padronizados, armazenados e compartilhados para uso da organização. <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Dados são utilizados para prevenir problemas ou determinar as tendências.</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> Forte orientação à equipe. <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Treinamento formal de gerenciamento de projetos para a equipe.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Os processos são constantemente otimizados.</li> <li><input type="checkbox"/> Os dados sobre o gerenciamento de projetos são coletados rigorosamente e analisados quanto à sua possível otimização.</li> <li><input type="checkbox"/> Razoável esforço é despendido por participantes da equipe para manter o ambiente orientado para indicadores.</li> <li><input type="checkbox"/> Ideias inovadoras são procuradas com muito afino pelas organizações para a melhoria dos aspectos de gerenciamento de projetos.</li> <li><input type="checkbox"/> Participantes da equipe atuam juntos durante o projeto, e seus papéis e responsabilidades são baseados na experiência.</li> <li><input type="checkbox"/> A organização é orientada para projetos.</li> </ul>

#### 2.5.4. O Modelo KPMMM.

Desenvolvido por Harold Kerzner, o Project Management Maturity Model (KPMMM) (KERZNER, 2001) utiliza, semelhantemente aos demais modelos já citados, a escala ordinal de um a cinco, em que o nível 1 (um) representa o menor nível e o 5 (cinco) o estado da arte no que tange à maturidade no gerenciamento de projetos composto por cinco níveis (Figura 2).



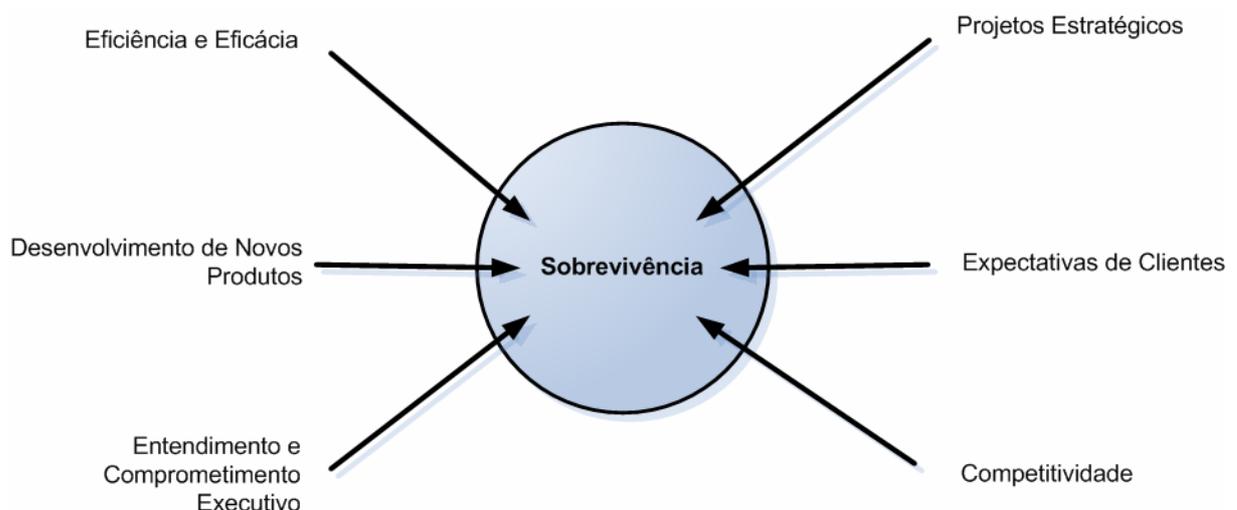
**Figura 2:** Modelo de maturidade – KPMMM.  
Fonte Adaptado de Kerzner (2003)

Kerzner (2001) observa que existe um total de seis forças motrizes que conduzem as empresas à necessidade de gerenciamento de projetos, direcionando as organizações rumo ao autobenéfício com a maturidade, sendo elas:

- **Projetos estratégicos:** organizações estão direcionadas ao gerenciamento de projetos, em vista dos investimentos. Projetos mal orçados podem impactar os resultados e promover o desequilíbrio financeiro e econômico das organizações. Diante disso, as organizações precisam de um planejamento efetivo para os seus investimentos, portanto, o gerenciamento de projetos é o melhor meio para se atingir isso;
- **Expectativas de clientes:** empresas não compram produtos e/ou serviços, mas soluções completas que sejam bem administradas, gerenciadas e com qualidade. Clientes esperam o melhor gerenciamento por parte dos seus fornecedores. Ou seja, os fornecedores necessitam administrar com eficiência e eficácia os contratos usando o gerenciamento de projetos;
- **Competitividade:** depende basicamente de duas situações. Na primeira, interna – os custos estão bem dimensionados, associados ao desempenho. Na segunda, externa – preços e qualidade podem interferir na competitividade e, por conseguinte, no *marketshare*. Executivos querem que seus funcionários privilegiem a competição externa antes da interna;

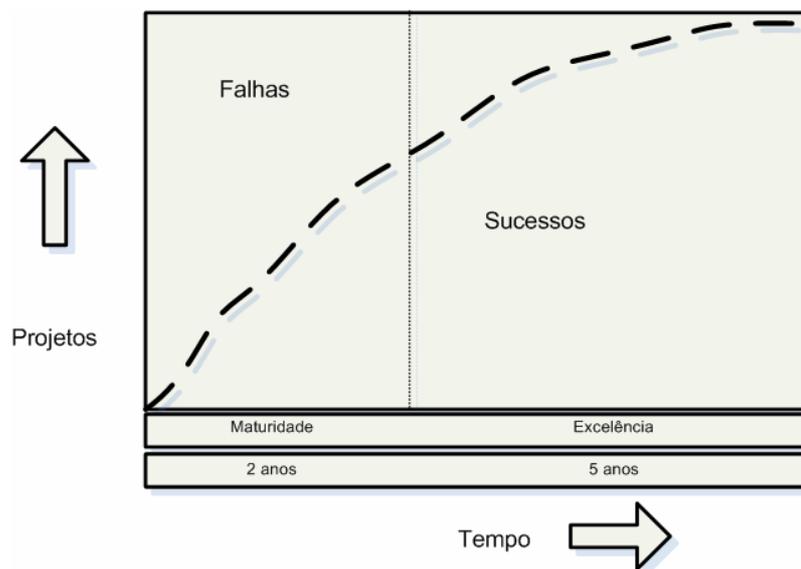
- Entendimento e comprometimento executivo: essa força motriz depende da habilidade executiva em superar as barreiras internas na implementação das melhores práticas de gerenciamento de projetos, obtendo-se a aceitação e comprometimento dos participantes na organização, do topo à base;
- Desenvolvimento de novos produtos: devido a processos mais estruturados e às melhores práticas em gerenciamento de projetos, as empresas podem criar e comercializar, com mais propriedade, seus produtos e/ou serviços, por meio de metodologia, reduzindo os investimentos em P&D e
- Eficiência e eficácia: estão associadas à velocidade com que as mudanças de práticas e costumes são implementadas nas organizações, objetivando a maior competitividade.

Essas forças motrizes estão direcionadas para a sobrevivência, ou melhor, para o sucesso da organização, desde que sejam respondidas prontamente, devido ao ambiente turbulento e descontínuo em que vivem as empresas (Figura 3). Isto é, quando as organizações reconhecem a sobrevivência como um objetivo, o gerenciamento de projetos torna-se mais fácil (KERZNER, 2016). Em resumo, quanto mais complexo for o ambiente, maior é a necessidade de melhor gerir o negócio. Uma falta de consonância entre o seu ambiente e o gerenciamento de projetos, pode transformar-se numa fonte condutora de ineficiência organizacional.



**Figura 3:** Forças motrizes. Fonte Adaptada: Kerzner (2001)

Kerzner (2001) aponta que a excelência, nível superior à maturidade no gerenciamento de projetos, pode ser atingida por ambientes que criem uma corrente contínua de projetos de sucessos, onde o sucesso é como aquilo que é o mais interessante para a organização e para o projeto. Dentro desse contexto, a maturidade é o passo anterior para atingir a excelência em gerenciamento de projetos. O autor comenta ainda que uma empresa pode conseguir o maior nível de maturidade, mas necessitará de mais alguns anos – curva de aprendizado – para atingir excelência (Figura 04). Em outras palavras, o sucesso compreende maior produtividade e qualidade, enquanto falhas são sinônimos de riscos e retrabalhos.



**Figura 4:** Excelência em projetos.  
Fonte: Adaptado de Kerzner (2001).

Para cada um dos níveis abordados obtêm-se fases para sua implantação, passando do esforço inicial, ao ápice da execução até a sua execução de maneira plena, desmobilizando recursos para atuar em outra fase. Segundo o modelo PMMM de Kerzner (2001), os níveis a seguir podem ser caracterizados conforme abaixo:

- **Nível 01: Linguagem comum:** Neste nível, as organizações reconhecem a importância do gerenciamento de projetos, entretanto não sustentam essa iniciativa. Muitas organizações, temendo as mudanças, resistem em atingir um novo patamar de maturidade.
- **Nível 02: Processos Comuns:** As organizações precisam concentrar seus esforços no desenvolvimento de metodologias e processos comuns que suportem o uso efetivo e seguro do gerenciamento de projetos de forma

repetitiva visto que primordial. O objetivo deste nível é o de avaliar o ciclo de vida do gerenciamento de projetos.

- Nível 03: Metodologia Singular: As organizações enquadradas neste nível reconhecem o valor que uma metodologia singular de gerenciamento de projetos pode proporcionar aos negócios. Uma metodologia não se restringe a um conjunto de políticas e procedimentos, mas é um componente importantíssimo que incorpora a cultura da organização.
- Nível 04: Benchmarking: As organizações descritas neste nível, por meio de processos estruturados de comparação contínuos, podem avaliar suas práticas de gerenciamento de projetos em relação a outras empresas. O objetivo do *benchmarking* é o de obter e analisar o máximo de informações que permitam ajudar as organizações a nortearem suas ações na melhoria dos processos de negócios e competitividade por meio do gerenciamento de projetos. Existem dois tipos de *benchmarking* que podem ser utilizados: competitivo e processo. O *benchmarking* competitivo foca nos entregáveis e nos fatores críticos de sucesso quantitativo. Esse processo destina-se à aferição do desempenho e funcionalidades de processos simétricos ao gerenciamento de projetos. Há algumas formas de efetuar o *benchmarking*, como pesquisas específicas, questionários, conferências, seminários, simpósios e workshops, com entidades conceituadas que permitam análises e comparações.
- Nível 05: Melhoria Contínua: Neste estágio de maturidade, Kerzner (2001) afirma que a organização reconhece e avalia a importância das informações apreendidas, implementando as mudanças necessárias nos processos de gerenciamento de projetos de forma contínua. Por fim, as organizações necessitam promover ondas constantes e evolutivas de melhorias.

#### 2.5.5. O Modelo de Maturidade em Gestão de Projetos MMGP.

O modelo de Prado-MMGP, Modelo de Maturidade em Gerenciamento de Projetos, reflete a experiência adquirida pela equipe do professor Darci Prado na implantação de projetos em organizações brasileiras desde o início dos anos 2000 (ARCHIBALD; PRADO, 2017).

Tal modelo se propõe a avaliar a maturidade de um setor de uma organização e possui as seguintes características:

- Contempla 5 níveis e 7 dimensões;
- Contempla Governança, incluindo Processos, Ferramentas, Pessoas, Estruturas e Estratégias;
- É aderente ao Guia PMBOK (PMI);

A avaliação de maturidade, segundo o modelo o MMGP, pode ser executada diretamente pelo site do autor do modelo de maturidade no qual a organização pode realizar sua avaliação e comparar o desempenho de empresas do mesmo segmento de mercado em vasto banco de dados de pesquisas que são anualmente divulgadas desde 2005.

A partir dos relatórios publicados no site (ARCHIBALD; PRADO, 2017), pode-se chegar as seguintes conclusões:

- Quanto maior a maturidade, maior o índice de sucesso total;
- Quanto maior a maturidade, menor o índice médio de atraso;
- Quanto maior a maturidade, menor o estouro médio de custos.

Para compreensão do modelo Prado-MMGP, é necessário antes identificar as principais características de seus componentes. Começando inicialmente pelos níveis de avaliação.

Segundo Miglioli e Prado (2016), necessariamente este modelo deve ser aplicado separadamente nos setores da organização (departamentos), sendo possível estabelecer níveis diferentes de maturidade por setor. Dessa forma, por exemplo, uma organização poderá estar no nível 3 no setor de *software* e 2 para o setor de engenharia. Como resultado desta pesquisa pode-se compilar ações direcionadas para o setor de engenharia, que possui menor maturidade, e uma lista de ações para o setor de *software*, o qual é considerado mais maduro em relação ao setor de engenharia. Os níveis de avaliação estão descritos no Quadro 03.

**Quadro 3:** Descrição dos níveis de maturidade MMGP. Fonte: Miglioli e Prado (2016)

<b>Nível 1</b>	Inicial ou Embrionário ou <i>ad hoc</i> : A empresa está no estágio inicial de gerenciamento de projetos, que são executados na base da intuição, "boa vontade" ou "melhor esforço" individual. Geralmente não se faz planejamento e o controle é inexistente. Não existem procedimentos padronizados.
<b>Nível 2</b>	Conhecido: A organização fez diversos investimentos em treinamento e adquiriu <i>softwares</i> de gerenciamento de projetos. Existem iniciativas isoladas de uso dos conhecimentos adquiridos. Pode ocorrer alguma iniciativa para padronização de procedimentos, mas seu uso é incipiente.
<b>Nível 3</b>	Definido ou padronizado: foi feita uma padronização de procedimentos, difundida e utilizada em todos os projetos, sob a liderança de um <i>PMO</i> . Uma metodologia está disponível e é praticada por todos e parte dela está informatizada. Foi implementada uma estrutura organizacional adequada e possível ao setor e aos seus tipos de projetos, no momento da implementação.
<b>Nível 4</b>	Gerenciado: Os processos implementados anteriormente foram consolidados e todos os problemas (anomalias) foram sanados. Foi feita uma análise das causas de desvios da meta dos projetos (prazo, custo, escopo e qualidade) e contramedidas foram estabelecidas e aplicadas com sucesso. O Ciclo de Melhoria Continua é aplicado sempre que se detecta alguma deficiência. O índice de sucesso é muito alto.
<b>Nível 5</b>	Otimizado: Foram otimizados os processos de planejamento e execução (prazo, custo, escopo e qualidade) o que implicou novas melhorias de performance. Foram otimizados aspectos técnicos relacionados aos produtos do setor. Consegue-se fazer mais com menos. Os projetos estão sendo executados de forma otimizada com base na larga experiência, nos conhecimentos e atitudes.

Ainda segundo Miglioli e Prado (2016), existe atualmente um consenso entre os profissionais de gerenciamento de projetos com respeito à importância de áreas específicas na avaliação de maturidade, são elas: Estratégia, Processos, Pessoas e Tecnologia.

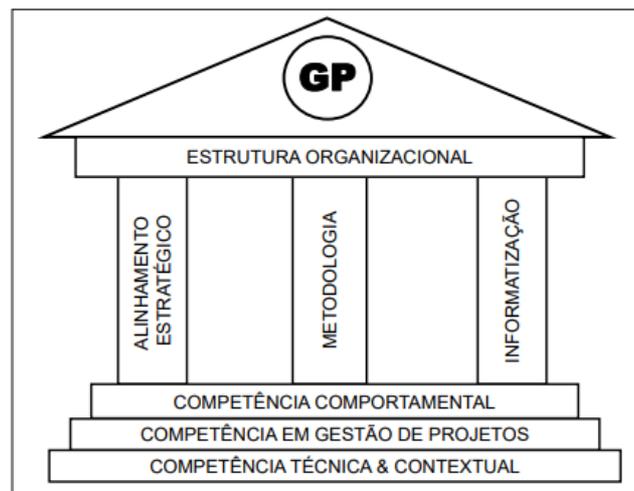
No caso do modelo Prado-MMGP, estas dimensões estão presentes em cada nível de maturidade (Quadro 4), diferindo o momento em que são identificadas na escala de evolução.

**Quadro 4:** Dimensões de maturidade setorial MMGP. Fonte: Miglioli e Prado (2016)

<b>1– Competência em Gerenciamento de Projetos e de Programas</b>	Os principais envolvidos com gerenciamento de projetos devem ser competentes (conhecimentos + experiência) em aspectos de gerenciamento de projetos, tal como, por exemplo, apresentado no manual <i>PMBOK</i> do <i>PMI</i> . O nível de competência requerido depende da função exercida por cada um.
<b>2 – Competência em Técnica e Contextual</b>	Os principais envolvidos com gerenciamento de projetos devem ser competentes (conhecimentos + experiência) em aspectos técnicos relacionados com o produto (bem, serviço ou resultado) sendo criado, assim como com aspectos da organização (finanças, seu modelo produtivo/distributivo, seus negócios, etc.). O nível de competência requerido depende da função exercida por cada um.
<b>3 – Competência Comportamental:</b>	Os principais envolvidos com gerenciamento de projetos devem ser competentes (conhecimentos + experiência) em aspectos comportamentais (liderança, organização, motivação, negociação, etc.). O nível de competência requerido depende da função exercida por cada um.
<b>4 – Uso de Metodologia</b>	Existência de uma metodologia adequada a gerenciamento de projetos e que envolve todo o ciclo que necessita ser acompanhado. Eventualmente isto significa não somente a fase de Implementação, mas também a fase de <i>Business Case</i> .
<b>5 – Informatização</b>	Os aspectos relevantes da metodologia devem estar informatizados e o sistema deve ser de fácil uso e permitir a tomada de decisões corretas no momento correto. Eventualmente todo o ciclo iniciado pela ideia/necessidade deve ser informatizado.
<b>6 – Alinhamento Estratégico</b>	Os projetos executados no setor estão em total alinhamento com as estratégias da organização. Os processos em questão (gestão de portfólio) são executados com a qualidade e agilidade necessárias.

	Existem ferramentas informatizadas e a estrutura organizacional em questão é adequada.
<b>7 – Estrutura Organizacional</b>	Uma adequada estrutura organizacional deve estar em uso, tanto para o <i>Business Case</i> como para a etapa de Implementação. Para o caso da etapa de implementação, geralmente esta estrutura envolve gerentes de projetos, PMO, sponsor e comitês. A Estrutura Organizacional deve definir funções regras e normatizar a relação de autoridade e poder entre os gerentes de projetos e as diversas áreas da organização envolvidas com os projetos.

Essas sete dimensões formam a Plataforma para Gestão de Projetos (Figura 5).



**Figura 5:** Plataforma para Gestão de Projetos. Fonte: Prado (2008) e Miglioli e Prado (2016)

A parte mais conhecida do modelo é composta por um questionário, mas os seguintes componentes são igualmente importantes (Figura 6).



**Figura 6:** Componentes do Modelo MMGP. Fonte: Prado (2008) e Miglioli e Prado (2016)

## 2.6. Modelos de PMO

Kerzner (2013) foi o primeiro autor a abordar o tema PMO em um capítulo de seu livro *“Project Management – A Systems Approach to Planning, Scheduling and Controlling”*, lançado em 1998.

Entretanto, o primeiro livro que aborda o tema PMO é dos autores Kendall e Rollins, (2003) *“Advance Project Portfólio Management and the PMO – Multipling ROI and Warp Speed”*. Neste mesmo ano, Englund, Graham e Dinsmore (2003) abordaram o tema no livro *“Creating the Project Office”*.

Com base na pesquisa bibliométrica que abrange modelos de PMO de autoria de Monteiro e colaboradores (2016), pode-se evoluir historicamente os modelos de PMO encontrados na literatura em 12 tipologias que variam de três a cinco nomenclaturas conforme segue:

- Tipologia 1: Englund, Graham e Dinsmore (2003)

Englund, Graham e Dinsmore (2003) propõem três modelos de PMO. O primeiro, Escritório de Apoio ao Projeto, fornece consultoria interna para atividades de gerenciamento de projetos, como planejamento e agendamento, ferramentas de gerenciamento de projetos e gerenciamento de documentos. O segundo, Centro de Gerenciamento de Projetos de Excelência, inclui funções que visam mais em assegurar metodologias e habilidades atualizadas no gerenciamento de projetos, como padronização de processos, identificação de melhores práticas e treinamento. Já o terceiro, Escritório de Gerenciamento de Programas, promove completa autoridade sobre os projetos e a responsabilidade pelo recrutamento e desenvolvimento de gerentes de projetos, seleção de projetos e alinhamento de prioridades com as estratégias de negócios.

- Tipologia 2: Kendall e Rollins (2003)

Kendall e Rollins (2003) propõem quatro modelos de PMO. O Modelo de Repositório de Projeto enfatiza ferramentas e dados. Esse modelo pressupõe que a empresa adotou um conjunto coeso de ferramentas para projeto, gerenciamento e relatórios. O modelo de *Coaching* de Projeto é uma extensão do modelo de repositório, e fornece treinamento e assistência aos gerentes de projeto. O *Enterprise* PMO supervisiona a gestão e funcionamento do projeto, assumindo uma governança de projeto que envolverá o *Enterprise* PMO em todos os projetos independentemente do tamanho. Finalmente, o “Entregar Valor Agora”, fornece o

foco sobre a carteira total do projeto vinculado a metas e ativos da organização. É guiado por suporte executivo total.

- Tipologia 3: Garfein (2005)

Garfein (2005) propõe quatro modelos de PMO. O *Office Project*, que fornece dados para um PMO de nível superior ou outra autoridade de supervisão para consolidação. O *PMO Basic*, que desenvolve um processo e os critérios de projeto, seleciona e compila dados de desempenho de vários projetos. O *PMO Mature*, que se alinha com projetos com estratégia de negócios, e implementa um processo de avaliação e alocação de recursos, e desenvolve métodos para priorizando projetos. E, por fim, o *Enterprise PMO*, que permite que os dados do projeto em tempo real na tomada de decisão e cria uma capacidade geral do gerenciamento de portfólio do projeto.

- Tipologia 4: Letavec (2006)

Letavec (2006) propõe três modelos. O *PMO Consulting* atende às necessidades de gerenciamento de projetos da organização principalmente através de orientação e promove um senso de comunidade de gerenciamento de projetos na organização e é responsável pela gestão diária dos projetos. O *Knowledge (Strong) PMO* serve como o órgão central de gerenciamento de projetos e programas na organização, exerce influência significativa sobre os padrões e processos que regem os projetos na organização e desempenha o papel de uma organização do conhecimento que mantém bibliotecas de projetos, lições aprendidas e construção de melhores práticas organizacionais no gerenciamento de projetos. *The Standard (Blended) PMO* oferece serviços de consultoria, treinamento e atividades de definição de padrões e é frequentemente considerado como um centro de experiência em gerenciamento de projetos em organizações. O seu papel nas fronteiras organizacionais é identificar melhor práticas e implementação de padrões e ferramentas para o benefício de toda a comunidade do projeto.

- Tipologia 5: Desouza e Evaristo (2006)

Desouza e Evaristo (2006) identificaram quatro modelos de PMO. O *Suporte* serve como uma função administrativa, fornecendo status do projeto, identificando riscos e problemas potenciais e mantendo o arquivo do projeto. A função do *Information Manager* é acompanhar e relatar o progresso dos projetos com o objetivo de servir como fonte de informações sobre projetos e consolidação do status de atualização. O Gestor do

Conhecimento é um repositório das melhores práticas, fornecendo expertise e treinamento do projeto. É reconhecido pela autoridade da organização no conhecimento relacionado ao gerenciamento de projetos. O *Coach* enfatiza a melhoria, excelência e responsabilidade para fazer cumprir o gerenciamento de projetos da organização.

- Tipologia 6: Gartner Research Group (2008)

Em 2008, o Gartner Research Group (2008) propôs cinco modelos. O Escritório de Apoio a Projetos é uma organização formal criada para apoiar as necessidades da comunidade de gerentes de projeto, fornecendo suporte de ciclo de vida e assistência técnica do projeto em recursos, agendamento e escopo. O Gabinete de Gestão de Projeto é um controle centralizado que procura estabelecer uma linha de base consistente de processos, acrescentando rastreamento de projetos e relatórios. O modelo PMoCE se concentra em aumentar a eficiência do investimento nas pessoas através aprimoramento de habilidades e compartilhamento de conhecimento tácito entre os gerentes de projetos. O *Federated* PMO consiste num PMO corporativo e uma série de PMO's da Unidade / Divisão em que o PMO incorporado assume a responsabilidade pelos métodos, treinamento e ferramentas, enquanto os PMO's da Unidade / Divisão são diretamente responsáveis pelo relatório, supervisão e entrega do projeto. O *Enterprise* PMO tem o papel de informação e fiscalização das principais iniciativas da empresa e pode ser expandido para um escritório de suporte estratégico com responsabilidade pelo planejamento de cenários e análise estratégica.

- Tipologia 7: Hill (2008)

Hill (2013) propõe cinco modelos de PMO que representam um avanço progressivo e a competência da funcionalidade no gerenciamento de projetos. O Escritório Estratégico fornece a capacidade para assegurar o profissionalismo e excelência na aplicação de princípios amplamente aceitos e práticas preferenciais de gerenciamento de projetos para cada esforço de projeto. O PMO Básico é o primeiro PMO cujas ofertas de nível com a supervisão do projeto múltiplo e controla a capacidade de fornecer supervisão agregada e controle de múltiplos projetos em relação ao desempenho de vários gerentes de projetos. O PMO Padrão introduz supervisão e controle centralizado, e suporta o ambiente de gerenciamento de projetos, buscando implementar o gerenciamento de projetos como uma competência comercial básica. O PMO Avançado tem o foco de integrar os interesses comerciais e os objetivos na gestão de projetos ambiente, criando um ambiente de negócios "projetado". O Centro de Excelência tem um foco em negócios estratégicos de toda a

organização, ter acesso direto ao diretor executivo e fornece instruções para influenciar as operações de gerenciamento de projetos da empresa.

- Tipologia 8: Kerzner (2009)

Kerzner (2013) propõe três modelos de PMO's. Funcional é usado em uma área funcional ou divisão de uma organização, como sistemas de informação. A principal responsabilidade deste tipo de PMO é gerir um pool de recursos, isto é, gerenciamento de recursos. O Grupo de Clientes é para uma melhor gestão de clientes e de comunicações com clientes. Múltiplos PMO de grupos de clientes podem existir ao mesmo tempo e podem acabar funcionando como uma organização temporária. Este tipo de PMO terá um gerente de projeto permanente atribuído para gerenciar projetos. O *Enterprise* PMO ou Modelo Estratégico serve toda a empresa e se concentra em questões corporativas e estratégicas, em vez de problemas funcionais. Se esse tipo de PMO aborda projetos de gerenciamento, é para esforços de redução de custos.

- Tipologia 9: Crawford (2010)

Crawford (2010) apresenta três modelos diferentes de PMO. O Escritório de Controle de Projetos normalmente lida projetos únicos amplos e complexos. É focado especificamente em um projeto, mas esse projeto é tão grande e, portanto, complexo que exige vários horários, o que talvez seja necessário juntar-se a uma programação geral do programa. O PMO de Unidade de Negócio tem como função gerenciar projetos múltiplos de tamanhos variados, desde pequenas iniciativas de curto prazo que exigem poucos recursos para iniciativas de vários meses ou vários anos que exigem dezenas de recursos, grandes investimentos, e integração complexa de tecnologias. Ele também fornece um nível muito maior de eficiência no gerenciamento de recursos entre projetos e identificando as prioridades dos projetos. O PMO Estratégico considera uma organização com múltiplas unidades de negócios, departamentos de suporte múltiplo e projetos em andamento dentro de cada unidade. Em apenas um nível corporativo a organização pode fornecer a coordenação e ampla perspectiva necessária para selecionar e priorizar projetos que irão melhor contribuir para apoiar estratégias e objetivos corporativos.

- Tipologia 10: Unger, Gemünden e Aubry (2012)

Unger, Gemünden e Aubry (2012) apresentam três modelos de PMO. A primeira opção é de Suporte, que envolve fornecimento de serviços aos membros do projeto e aos líderes do projeto durante a implementação do projeto, incluindo atividades para treinar e motivar. Oferece padrões de gerenciamento de projetos e operações dentro da organização. O segundo, PMO Controlador, envolve gerenciamento de informações para dar entrada na tomada de decisões, incluindo reunir, preparar e fornecer informações, além de sugerir medidas corretivas. Em terceiro lugar está o Coordenador, que inclui a avaliação do projeto, seleção, apoio de projetos cruzados, coordenação do departamento de cruzamento e *coaching* para melhorar a colaboração entre as partes interessadas.

- Tipologia 11: PMI (2013)

PMI (2013a) propõe cinco modelos de PMO. O Projeto Específico fornece serviços relacionados como uma entidade temporária criada para apoiar um projeto ou programa específico. O PMO de Unidade de Negócio fornece um serviço relacionado ao projeto para apoiar uma unidade de negócios, incluindo a gestão de portfólio, o apoio operacional ao projeto, e utilização de recursos humanos. O Gabinete de Apoio ao Projeto usa a governança de processos, práticas e ferramentas estabelecido pela organização e fornece suporte administrativo para a entrega do projeto. O *Enterprise PMO* é responsável por alinhar o trabalho de projeto e programa à estratégia corporativa, estabelecendo e garantindo governança corporativa e desempenha funções de gerenciamento de portfólio para garantir o alinhamento e os benefícios da realização da estratégia. O Centro de Excelência apoia o trabalho do projeto, preparando a organização com as metodologias, padrões e ferramentas para permitir que os gerentes de projetos ofereçam melhores projetos.

- Tipologia 12: DL Bolles e DG Hubbard (2015)

Hubbard e Bolles (2015) propõem cinco Modelos PMO. O *Office Project* (projeto individual) e o *Project PMO* (grande projeto), que temos agrupados em Escritório de Projetos / PMO. Este modelo fornece gerenciamento de um único projeto de missão crítica ou principal, desenvolve planos e orçamentos operacionais do projeto e autoriza ajustes. Controla os relatórios de progresso atualizado e mantém a documentação do projeto. O segundo modelo é Gabinete de Apoio ao Projeto, que fornece suporte administrativo a um ou mais projetos não complexos e relatórios, fornecendo controles de projeto. A Divisão de PMO e Unidade de Negócio PMO temos agrupados em uma Divisão / Unidade de Negócio

PMO, que fornece gerenciamento de negócios em todas as organizações, gerencia portfólios e supervisiona programas. O *Enterprise* PMO fornece gestão empresarial de projeto em toda a empresa, supervisionando unidade de divisão e de negócios do PMO, a seleção de projetos e priorização. Finalmente, o Centro de Gerenciamento de Projetos de Excelência (PMCoE em inglês) estabelece e implementa padrões, metodologia, práticas, educação, treinamento e projeto de gerenciamento de negócios do projeto competência de gestão em toda a empresa.

O Quadro 05 traz as tipologias de PMO agrupadas de acordo com o posicionamento proposto pelos autores.

**Quadro 5:** Modelos de PMO. Fonte: Adaptado de Monteiro, Santos e Varajão (2016).

MODELOS DE PMO	AUTORES/ TIPOLOGIA											
	Englund, Graham e Dinsmore (2003)	Kendall e Rollins (2003)	Garfein (2005)	Letavec (2006)	Desouza e Evaristo (2006)	Garner - Fitzgerald (2008)	Hill (2008)	Kerzner (2009)	Crawford (2010)	Unger, Gemünden e Aubry (2011)	PMI (2013)	Bolles e Hubbard (2015)
Repositório de Projetos		x										
Coaching de Projetos		x										
"Entregar o Valor agora"		x										
PMO Maduro			x									
PMO <i>Consulting</i>				x								
PMO do Conhecimento				x								
Padrões de PMO				x								
Gerente de Informação					x							
Gerente de Conhecimento					x							
Coach					x							
Padrão							x					
Avançado							x					
Funcional								x				
Grupo de Clientes do PMO								x				
<i>Federated</i> PMO						x						
Escritório de Apoio ao Projeto	x					x					x	x
PMoCE	x					x	x				x	x
Escritório de Gerenciamento de Programas	x					x					x	
Suporte					x					x		
<i>Enterprise</i> PMO		x	x			x		x	x			x
Escritório de Projeto			x				x				x	x
PMO Básico			x				x					
Unidade de Negócios do PMO									x		x	x
Controlador									x	x		
Coordenador										x		

## 2.7. Estudo de Hobbs e Aubry

A principal diferenciação entre os modelos apresentados reside nas diferentes combinações de autoridade e funções. Contudo, a aplicação desta simplificação não é simples, as organizações escolhem entre um variado número de papéis e funções. O estudo empírico de Hobbs e Aubry (2007) revela que as diferentes características de PMO entre diversas organizações “não se restringe a um grupo limitado de propriedades ou características” e que esta simplificação de todos os inúmeros cenários possíveis a três, quatro ou cinco modelos é uma redução radical, que poderá gerar prejuízos na qualidade da informação. Embora os autores não tenham definido uma tipologia com modelos específicos, foram destacadas 27 principais funções que se deve esperar de um PMO (HOBBS; AUBRY; THUILLIER, 2008).

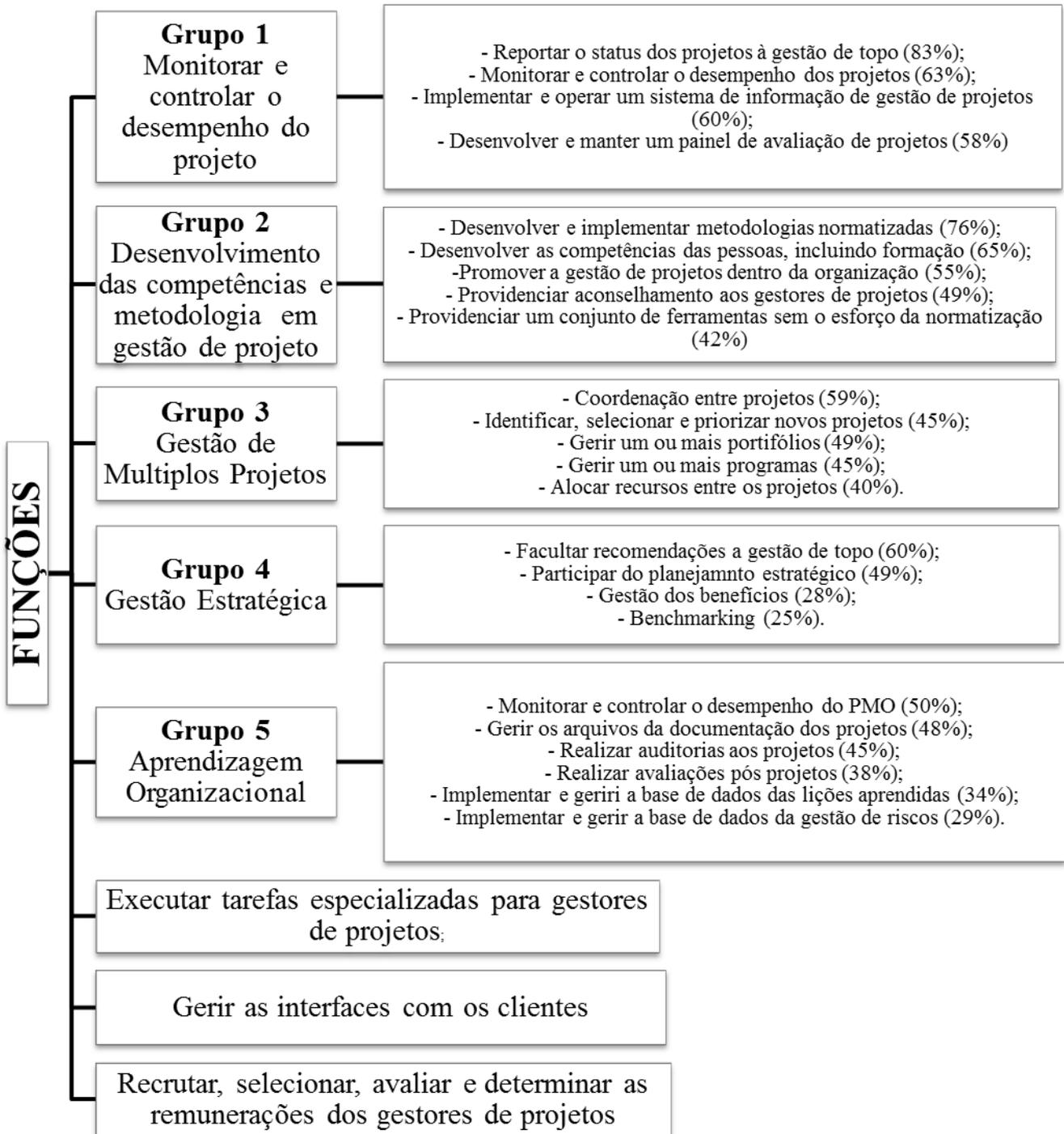
Na tentativa de apresentar as funções mais comuns descritas no estudo empírico de Hobbs, Aubry e Thuillier (2008), Artto e colaboradores (2011) agruparam as principais referências identificadas na literatura e identificaram as funções mais frequentes em 5 grupos estatisticamente relacionados e três funções individuais assim como a sua relevância (Figura 7).

Os autores identificaram o Grupo 1 como o mais importante, uma vez que suporta diretamente a gestão, fornecendo a informação necessária à tomada de decisões e controle dos projetos. O PMO que desempenha estas funções fornece informação à gestão para controlar o desempenho dos projetos, ao fazer isto, apoia a governança dos projetos (ARTTO *et al.*, 2011).

O Grupo 2 é identificado como o “mais tradicional”, estas funções não estão diretamente relacionadas com a performance, centrando-se no desenvolvimento e formação dos gestores de projetos, bem como na definição de metodologias (ARTTO *et al.*, 2011).

Por sua vez o Grupo 3 inclui as tarefas relacionadas com a gestão direta dos projetos, programas e portfólios, bem como a alocação de recursos e coordenação entre os projetos em curso na organização. A coordenação de interdependências entre programas e portfólios é um aspecto central na gestão projetos múltiplos, como se depreende das funções agregadas neste grupo (ARTTO *et al.*, 2011).

O Grupo 4 envolve as funções que aproximam a gestão de projetos e o PMO da alta administração, permitindo que o PMO esteja mais envolvido no alinhamento estratégico da organização. Incluindo análises de benchmarking, planeamento estratégico e aconselhamento à gestão de topo (ARTTO *et al.*, 2011).



**Figura 7:** Funções do Modelo Hobbs e Aubry. Fonte: Hobbs, Aubry e Thuillier (2008)

Já, as funções associadas ao Grupo 5 focam-se na transferência de informação do projeto para a organização, com intuito de beneficiar os futuros projetos. Este grupo inclui tarefas associadas à realização de auditorias, avaliações e lições aprendidas muitas vezes negligenciadas pelas equipas dos projetos no encerramento dos mesmos. Essas funções constam como as menos importantes. Apesar da aprendizagem organizacional ser um dos tópicos de relevo na literatura, o estudo empírico parece demonstrar que é menos importante que os grupos associados aos aspetos operacionais e estratégicos. O arquivo dos documentos

dos projetos e a avaliação do desempenho do PMO estão igualmente incluídos neste grupo (ARTTO *et al.*, 2011).

## 2.8. Fatores de Sucesso para Implantação de um PMO

De maneira genérica, e adotando o conceito de ciclo de vida de um projeto, pode-se tratar o processo de criação de um PMO como um próprio projeto organizacional (AUBRY; HOBBS, 2010) adotando as boas práticas em gestão de projetos. A implementação de uma estrutura similar a um PMO envolve as etapas de decisão, planejamento, execução e encerramento, sendo o controle transversal a todas elas.

A identificação de fatores relevantes para a implantação dos Escritórios de Gerenciamento de Projetos - PMO foi alvo de uma extensa pesquisa realizada por Valle (2010), que abrangeu entrevistas com especialistas e grupos focais de especialistas. Foram entrevistados 64 especialistas estrangeiros, de vários países, dos 5 continentes, reconhecidos como “experts”, pela ISO – International Standards Organization no assunto, pois trabalham na elaboração da norma internacional ISO 21.500 – *Project Management* – de Gerenciamento de Projetos.

Os fatores relevantes para implantação de um PMO levantados pelos especialistas de acordo com estudo de Valle (2010), foram agrupados conforme as quatro dimensões abaixo:

- Dimensões Organizacionais – São fatores caracterizados pela importância da cultura organizacional com relação ao gerenciamento de projetos e as competências delegadas ao PMO;
- Dimensões Estruturais– Referem-se ao tamanho, posicionamento do PMO e estrutura de projeto e sistemas de informações;
- Dimensões Estratégicas– Dentro desta dimensão englobam-se fatores que dizem respeito à gestão do conhecimento, contribuição do PMO para a estratégia corporativa e métricas de desempenho;
- Dimensões Pessoais – Referem-se ao conjunto de fatores que abordam iniciativas de reconhecimento, recompensa e motivação da equipe de projetos.

### 2.8.1. Dimensões Organizacionais

O PMO contribui para o aumento da padronização de práticas de gerenciamento de projetos que, como consequência, impulsionam a organização para evolução de maturidade nestas práticas. Os benefícios da padronização são significativos, pois garantem um conjunto

uniforme de práticas consagradas e padronizadas que permite aos gerentes de projetos reduzir o tempo gasto desenvolvendo ferramentas de apoio à decisão da alta gerência, garantindo que todos os projetos da organização operem com sistemáticas comuns para relatórios padronizados. Do ponto de vista da alta gerência, a padronização proporciona uniformização de dados coletados e de relatórios que facilita a sumarização do acompanhamento de projetos tornando mais eficiente o processo de tomada de decisão (LETAVEC, 2006).

De acordo com Crawford (2010), a maturidade está intimamente ligada à cultura em gerenciamento de projetos. Uma “cultura” é um conjunto de benefícios divididos, valores e expectativas, não simplesmente um conjunto de procedimentos. O PMO pode ser afetado pelo clima organizacional e pelo grau de maturidade em gerenciamento de projetos da empresa.

O sucesso da implantação do PMO depende da cultura de gerenciamento de projetos da empresa desenvolvida em todos os níveis da organização, onde gerenciamento de projetos é uma disciplina fundamental na organização que respeita padrões e normas, para desenvolver maturidade quanto à metodologia de GP, desenvolvimento de ferramentas, educação, capacitação e treinamento (BOLLES, 2002).

Um número considerável de autores aborda a cultura da empresa voltada para o gerenciamento de projetos associada à maturidade de gerenciamento de projetos da empresa (LETAVEC, 2006), demonstrando o papel dos escritórios de gerenciamento de projetos como uma unidade de padronização dentro das organizações. A padronização é o degrau de maior maturidade, no modelo de maturidade de Letavec (2006). Kerzner (2013) também apresenta um modelo de maturidade, abordando a padronização dos processos de gerenciamento de projetos nas organizações.

Bolles (2002) também aborda a maturidade em gerenciamento de projetos das organizações como fator importante na implantação dos escritórios de Gerenciamento de Projetos, mencionando a dinâmica inerente ao gerenciamento dos projetos, pois estes escritórios têm papel relevante na eficiência, proficiência e melhoria contínua, desenvolvendo, promovendo e orientando o uso das melhores práticas em gerenciamento de projetos. Os escritórios de gerenciamento de projetos estabelecem conhecimento, ferramentas e habilidades como uma competência fundamental nas organizações.

O PMO pode ser afetado pelo clima organizacional e pelo grau de maturidade em gerenciamento de projetos da empresa. O grau de maturidade pode ser objetivamente medido pelo índice de maturidade avaliável por meio do modelo consagrado pelo PMI – PMI (2013) – denominado *OPM3 – Organizational Project Management Maturity Model*.

Se a organização já está gerenciando projetos, implantando Termos de Abertura de Projetos (“*Project Charters*”) e autorizando os Gerentes de Projetos a alcançar lateralmente toda a Organização para recursos e apoio, estabelecer um Escritório de Projeto será visto como um próximo passo lógico para melhorar a prática de gerenciamento de projetos, em toda a organização.

Faz-se necessária a criação de uma cultura de Gerenciamento de Projetos a partir da alta administração. O sucesso da implantação do PMO depende do comprometimento de cima para baixo (*Top-down*) em Gerenciamento de Projetos na empresa com incentivo, cobrança e premiação, promovendo recursos para educação, capacitação e treinamento dos envolvidos nos projetos da organização (Crawford, 2010). Nesta mesma direção Englund, Graham e Dinsmore (2003) aponta que a necessidade de patrocinadores dispostos é primordial para o sucesso na implantação de um PMO.

Crawford (2010) estabeleceu a diferença entre estratégia e cultura. Cultura já foi por ele definida como um conjunto de benefícios compartilhados, valores e expectativas. Aspectos tangíveis determinam uma cultura, tais como: padrões, procedimentos, hábitos e rotinas – todas as coisas que definem como elas são feitas na organização. Por exemplo, a estrutura de compensação da organização – como pessoas são recompensadas – é um assunto da alta direção.

No contexto do gerenciamento do projeto, o PMO está ligado ao estabelecimento de um conjunto inteiro de novos comportamentos, começando com a criação de uma metodologia de gerenciamento de projeto, definindo o que é exigido, quando é exigido e como fazê-lo. Um conjunto completo de instruções, formulários, modelos e ferramentas é necessário para assegurar consistência em toda a organização. (VALLE, 2010)

O PMO deve ter poder para estabelecer, desenvolver e atualizar padrões, normas, procedimentos e formulários. Letavec (2006) descreveu o PMO como uma “organização padrão”, destacando este papel. De acordo com esta premissa, é necessário o PMO ter poder para estabelecer e cobrar aplicação dos referidos padrões. A padronização deve incluir definição dos processos de gerenciamento de projetos em toda organização, utilizando ferramentas padrão e modelos de execução de tarefas no gerenciamento de projetos, ou mantendo relatórios de gerenciamento padrão para assegurar uma visão uniforme dos projetos. O sucesso da implantação do PMO depende do poder que lhe é dado, no que se refere à valorização e prestígio de sua atividade de modo que possa otimizar recursos da organização.

Os benefícios de padronização são significativos. Do ponto de vista da execução do projeto, a padronização assegura que o conjunto de práticas está disponível para guiar os Gerentes de Projetos na entrega dos projetos, reduzindo a quantidade de tempo gasto por eles, desenvolvendo ferramentas e formulários e assegurar que os Gerentes de Projetos estão operando em toda organização dentro de uma estrutura que suporta as necessidades de relatórios gerenciais e promove a utilização de melhores práticas. De uma perspectiva da alta direção, a padronização assegura os dados uniformes capturados e reportados para facilitar o relatório gerencial. Letavec (2006) indica quatro áreas de padronização:

- Padrão de Gerenciamento de Projeto;
- Conjunto de Ferramentas de Gerenciamento de Projeto;
- Portfólio de Gerenciamento de Projeto;
- Relatório de Projeto.

Letavec (2006) recomenda uma análise de objetivos de padronização e benefícios esperados que podem ser obtidos desde que o PMO tenha poder para cobrar a aplicação dos padrões.

Para Crawford (2010), um dos obstáculos que a organização enfrenta na transição de funcional para o que ele definiu como “organização projetizada” é a percepção que os gerentes funcionais devem desistir de seus poderes básicos. Suas decisões diretamente afetam a organização como um todo e gerentes funcionais tornam-se líderes de grupos de recursos com a responsabilidade de desenvolver e gerenciar o conjunto de qualidades humanas as quais então são “emprestadas” para o projeto.

A importância de estabelecer e seguir padrões não é sempre claramente entendida pelos trabalhadores em todos os níveis de uma organização. As organizações líderes de mercado atuam com eficiência, proficiência, melhoramento contínuo e com uma consistente aplicação de procedimentos. Esses procedimentos são comumente referidos aos padrões (VALLE, 2010).

Segundo Englund, Graham e Dinsmore (2003), devem ser identificadas as competências necessárias da equipe do Escritório de Gerenciamento de Projetos.

A primeira prioridade do escritório de gerenciamento de projetos é a entrega dos resultados iniciais que foram firmados no escopo detalhado do negócio. A competência do PMO é medida desde o início de sua operação (LETAVEC, 2006). Quando o PMO começa a operar, a atenção da empresa mudará para a entrega inicial dos objetivos do PMO indicados

no Projeto detalhado do negócio (*Business Plan*). Como parte das atividades da implementação do *PMO*, os planos ação exigidos para alcançar os objetivos já devem ser desenvolvidos, para:

- Entrega dos objetivos iniciais;
- Medição de resultados e indicadores;
- Reportar-se a alta administração;
- Procurar um retorno (feedback da Organização).

Existe a possibilidade de que o *PMO* possa não ser capaz de produzir os primeiros resultados de valor que foram planejados. Soma-se a isso a dinâmica dos projetos e do ambiente corporativo, já que políticas corporativas, mudanças na estratégia corporativa ou direção, dificultam o alcance do consenso com a organização, relativos aos elementos principais do trabalho de *PMO*, e outros fatores que podem conduzir ao decréscimo na criação do valor no próximo projeto. Tendo como linha de base, dados do estado da organização, dados iniciais dos projetos e o conjunto de medidas para indicar performance versus objetivo do *PMO*, o próprio *PMO* deveria oferecer um meio para ajudar na compreensão da alta administração do que está sendo conduzido de forma abaixo dos resultados esperados (VALLE, 2010).

### 2.8.2. *Dimensões estruturais*

Quanto às dimensões estruturais, o posicionamento adequado do *PMO* dentro da hierarquia da organização depende, segundo CRAWFORD (2010), da quantidade e da importância das funções que ele desempenha na organização, tais como: apoio a projetos, documentação, controle de mudanças, repositório de informações, acompanhamento e Controle, gerenciamento de riscos, repositório de recursos ou acompanhamento de Custos.

Kendall e Rollins (2003), por sua vez, afirmam a importância do adequado posicionamento do *PMO* na hierarquia da empresa e no organograma das organizações, pois oferece condições dos escritórios de gerenciamento de projetos coletarem informações dos diversos projetos adequadamente, especialmente no caso de *PMO* estratégicos, para controle de projetos.

Nem todos os escritórios de projeto são criados da mesma forma, entretanto quase nenhum *PMO* iniciará incrementando processos de melhoramento nas organizações que não tenham tudo no lugar certo. Basicamente, um *PMO* é um “escritório” – tanto físico ou virtual

– apoiado pelos profissionais de Gerenciamento de Projeto, que atendem as necessidades do Gerenciamento de Projetos de suas organizações. Ele também serve com um Centro de Excelência na organização para o Gerenciamento de Projeto. Um PMO pode existir em qualquer um dos três níveis na organização, conhecidos como estratégico, tático e operacional, podendo existir também em todos os três níveis (CRAWFORD, 2010).

De acordo com Letavec (2006), o fluxo de informações, coleta de dados, prestação de contas envolve uma perspectiva da hierarquia no processo de tomada de decisão, o que está ligado à posição do PMO no organograma da organização, no caso a posição vertical, ligada à hierarquia.

De acordo com Crawford (2010), os objetivos organizacionais que são apoiados pelo PMO podem incluir metas de lucratividade, estratégias de penetração de mercado, expansão de linhas de produtos, expansão geográfica e potencialização da capacidade de gerenciamento das informações internas. Somente em um nível empresarial pode-se coordenar com amplas perspectivas as áreas que necessitam ser selecionadas, priorizadas, bem como, monitorar projetos e programas que contribuem para realização da estratégia corporativa – e essa organização é um Escritório de Projeto Estratégico. O Escritório de Projeto Estratégico opera em nível apropriado para facilitar a identificação, seleção, priorização, aprovação e gerenciamento de projetos que são do interesse corporativo. Isso assegura que a metodologia de gerenciamento de projeto é aplicada para as necessidades da Organização inteira, não apenas um departamento ou unidade de negócios.

O posicionamento apropriado dentro da hierarquia, proposto por Crawford (2010), depende, também, da quantidade e da importância das funções que ele desempenha na organização, tais como: apoio a projetos, documentação, controle de mudanças, repositório de informações, acompanhamento e controle, gerenciamento de riscos, repositório de recursos ou acompanhamento de custos.

O correto dimensionamento do número de pessoas do PMO depende do posicionamento e da abrangência do próprio PMO no organograma da organização (LETAVEC, 2006). O tamanho é definido conforme a abrangência, os resultados e as funções a serem desempenhadas. O número de pessoas que compõem esta estrutura pode variar significativamente com o nível de sua atuação e com porte da organização.

Quanto mais pessoas forem alocadas, mais funções o PMO pode desempenhar e mais benefícios gerar para a organização. De acordo com Bolles (2002), o Sistema de Informações facilita uma missão importante do PMO que é estabelecer moderna metodologia de Gerenciamento de Projetos, que inclui controles adequados e cada vez mais integrados e

sofisticados. Gerenciamento de Projetos é uma competência fundamental nas empresas e essa competência está relacionada a um sistema de informações bem estruturado e transparente para apoiar o Gerenciamento dos Projetos

O Sistema de Gerenciamento de Projetos é um conjunto de ferramentas, técnicas, metodologias, recursos e procedimentos usados para gerenciar projetos. Ele pode ser formal ou informal e ajuda o gerente de projetos a atingir seus objetivos e conduzir seu projeto ao término de modo eficaz. O sistema é um conjunto de processos e funções de controle relacionadas entre si que são consolidados e combinados pra formar um todo funcional unificado (PMI, 2013a).

Um dos papéis importantes do PMO é tornar as informações dos projetos disponíveis ao pessoal dos projetos e para a alta administração, o que é proporcionado pelo Sistema Integrado estruturado de informações. Outro papel desse Sistema de Informações integrado, comum aos projetos da empresa, é a consistência das informações e das comunicações por meio de acesso a um banco de dados conjunto. De acordo com Letavec (2006), se for percebido que outras pessoas devem ter acesso, fica muito fácil dar a elas acesso ao repositório comum de informações, relatórios e resultados.

O estudo de Englund, Graham e Dinsmore (2003) foi o precursor do entendimento de que muitas empresas já são originalmente projetizadas, isto é, organizadas por projetos.

A implantação dos Escritórios de Gerenciamento de Projetos está ligada à cultura de gerenciamento que, por sua vez, está ligada à adequada percepção dos projetos da organização que é maior quando a empresa é voltada a projetos (CRAWFORD, 2010).

Kendall e Rollins (2003) observam que as estruturas projetizadas têm o pessoal de projetos trabalhando em tempo integral nos respectivos projetos. Como resultado disso, a equipe está mais voltada para os objetivos do projeto o que facilita a tarefa do PMO nas empresas projetizadas. Nas empresas projetizadas, o PMO apoia os projetos com mais foco nos objetivos dos projetos do que em empresas funcionais e matriciais, pois estas apresentam funções voltadas para a organização ou para o departamento.

Segundo o PMI (2013a), muitas organizações compreendem os benefícios de desenvolver e implementar um PMO. Segundo o Guia PMBOK, isso é geralmente verdadeiro nas organizações que usam estruturas matriciais e é quase sempre verdadeiro nas empresas estruturadas por projetos (projetizadas), especialmente quando a matriz da empresa está envolvida com gerenciamento simultâneo de muitos projetos.

### *2.8.3. Dimensões estratégicas*

O PMO propicia a interação entre as metas e objetivos estratégicos das empresas com os respectivos resultados corporativos, através de projetos. A eficiência maior no Gerenciamento de Projetos dentro de grandes projetos será conseguida se o PMO estiver integrado às atividades tais como: priorização de projetos, orçamento e custo apoiando a alta administração da empresa onde as decisões estratégicas são tomadas e os recursos são alocados (HILL, 2004).

Para Kendall e Rollins (2003), o PMO deve fazer parte do planejamento estratégico de modo a evidenciar, desde o início, a proposta de valor do mesmo. Avaliam ainda que primeiro passo no estabelecimento do planejamento estratégico é identificar os projetos mais ativos e efetivos que vão consolidar as estratégias da organização, transformando-as em realidade e resultados práticos. O PMO pode ter um entendimento mais profundo da cadeia de suprimentos existente dentro da empresa e otimizá-la, com administração mais eficiente dos conflitos por recursos. Os problemas de batalhas constantes por recursos escassos na empresa e as prioridades mudando constantemente são minimizados quando a empresa tem abordagem estratégica. Um dos papéis do PMO, é o gerenciamento do portfólio e dos programas que são conjuntos de projetos. A própria implantação do PMO deve estar no planejamento estratégico das organizações que tem uma visão clara dos benefícios e do papel dos projetos de transformar as próprias estratégias corporativas em resultados, por meio de projetos.

Além de implementar as melhores práticas de Gerenciamento de Projetos, cabe ao PMO garantir a eficiência dos projetos de modo a que eles deem resultados positivos que vão traduzir a estratégia corporativa em resultados financeiros. Essa é a influência estratégica dos Escritórios de Gerenciamento de Projetos (Crawford, 2010).

Segundo o PMI (2013a), a visão estratégica é que nos próximos anos, as empresas vão utilizar cada vez mais o Gerenciamento de Projetos e dar valor a ele, tornando-o indispensável aos resultados dos processos de negócios das organizações.

Bolles (2002) também aborda o gerenciamento do portfólio e dos programas pelos PMO's estratégicos, como solução para os gerentes que não falam a mesma linguagem, do ponto de vista estratégico e, sendo assim, pode-se aumentar o foco nos resultados corporativos das unidades de negócios ou dos departamentos, pela atuação global do PMO.

O sucesso do PMO depende da empresa ter uma cultura de planejamento estratégico bem desenvolvida. O planejamento estratégico é uma disciplina fundamental na organização, pois o PMO tem a responsabilidade fundamental de transformar estratégias em resultados, por

meio dos projetos da organização sob sua responsabilidade, gerenciamento de portfólio para acertar o projeto certo, desenvolver prioridades bem como gerenciar expectativas de *stakeholders*. Isso permite o PMO apoiar a governança corporativa e participar de processos chave, tais como: alinhamento estratégico de projetos, elaboração, negociação e aprovação de planos de negócios, alocação e otimização de recursos da organização, seleção, categorização, priorização e aprovação de projetos, pesquisa de satisfação de clientes, fornecedores e das equipes (VALLE, 2010)

O processo de encerramento de projetos, especialmente a captura e análise de lições aprendidas, proporcionam uma oportunidade preciosa ao PMO de consolidar o conhecimento. O Gerenciamento do Conhecimento é muito mais do que simplesmente software, é a maneira como a organização cria, captura, analisa e reutiliza o conhecimento para atingir seus resultados (CRAWFORD, 2010)

Para Englund, Graham e Dinsmore (2003), o PMO deve assumir papel de liderar o processo de Gerenciamento do Conhecimento desde o início dos projetos de modo a incorporar mais efetivamente o conhecimento ao longo dos projetos, conforme sua dinâmica peculiar.

Letavec (2006) aponta o PMO como uma “organização do conhecimento”, abordando seu papel de participar e desenvolver o Gerenciamento do Conhecimento e aumentar do grau de explicitação, documentação, desenvolvimento e transmissão do conhecimento em GP na organização. Quando um projeto é empreendido dentro de uma organização a informação é criada e depositada em documentos diversos chamados de os ativos do conhecimento em Gerenciamento de Projetos, tais como: cronogramas, parâmetros de custos, orçamentos e relatórios de progresso.

Quando um projeto é empreendido dentro de uma organização, a informação é criada e depositada em documentos diversos. Eles são a base para o Gerenciamento do Conhecimento em GP, documentos como textos de escopos, planos de projeto, orçamentos e itens relacionados aos documentos de planejamento, relatórios do status do projeto, expedição de relatórios, orçamentos e programas atualizados, registros de riscos e outros documentos de projeto como também seus relatórios de andamento. Após fechamento, relatórios de fechamento, lições aprendidas, cópias de orçamentos finais e cronogramas, e assim por diante, documentando o resultado final dos esforços de diferentes perspectivas. Quando o projeto é completamente terminado, fechado, e recursos foram destinados para outros projetos, esses ativos de conhecimento permanecem (LETAVEC, 2006).

Crawford (2010) associa diretamente os Escritórios de Gerenciamento de Projetos ao Gerenciamento do Conhecimento (*Knowledge Management*) das organizações. Segundo ele, o PMO é o lugar onde Gerenciamento de Projetos (PM) e Gerenciamento do Conhecimento (KM) se encontram. O processo de encerramento de projetos, especialmente a captura e análise de lições aprendidas proporcionam uma oportunidade preciosa ao PMO de consolidar o conhecimento. Gerenciamento do Conhecimento permite às organizações aprender com sucessos e fracassos de projetos. Para fazer isso é necessário um repositório central de informações e o PMO é perfeito para esse papel. Para isso, é necessário intensificar os processos de comunicação interna. As empresas já estão utilizando o Gerenciamento do Conhecimento para coletar, interpretar, organizar e disseminar o que estão aprendendo e o PMO tem papel fundamental nesses processos.

No PMO, o conhecimento é captado, catalogado e distribuído inteiramente na organização do projeto, por meio do Gerenciamento do Conhecimento, educação e treinamento. O PMO pode captar conhecimento oriundo de uma variedade de diferentes projetos, de diferentes de áreas de operação dentro da Organização. Mesmo em um pequeno departamento ou unidade de negócios, captando e mantendo o conhecimento num “catálogo” repositório de conhecimento dos projetos. Por essa razão, o papel do PMO como agente do conhecimento em Gerenciamento de Projetos da Organização é um importante papel central que, quando propriamente desenvolvido e executado, pode criar um grandioso valor em termos de melhoramento de conhecimento organizacional e entrega de projetos (VALLE, 2010)

Para Letavec (2006), o PMO congrega o conhecimento da organização em gerenciamento de projetos, pois todos os projetos criam relevantes bens de conhecimento.

Uma outra dimensão do conhecimento é a relevância do conhecimento. Mesmo com sistemas modernos para captar, estocar e disseminar conhecimentos, a organização deve ainda estar preocupada com a relevância do conhecimento que é captado. Devido aos avanços da tecnologia, mais conhecimentos estão sendo captados hoje, em organizações, mais do que em qualquer outro tempo da história. O uso de softwares apoia a captação detalhada dos dados do projeto desde o planejamento ao seu final. Programas editores de texto, planilhas de cálculos e aplicativos de bancos de dados suportam uma grande quantidade de informações desde atas de reunião, aos avançados bancos de dados de documentação de projeto (VALLE, 2010)

Há uma ampla gama de oportunidades de gerenciamento do conhecimento por meio do PMO, captando e mantendo um conhecimento organizacional dos projetos por meio de

arquivos de informações de projetos passados, padrões e melhores práticas (LETAVEC, 2006).

#### 2.8.3.1. *Benchmarking interno e externo.*

Um dos benefícios relevantes do *benchmarking*, comparando projetos internos ou até mesmo externos é propiciar o desenvolvimento de práticas de gerenciamento de projetos evoluindo a maturidade da organização (BOLLES, 2002).

Hill (2004) aponta que “*benchmarking*” disponibiliza medidas comparativas valiosas para verificar as normas aplicáveis pelo PMO na organização. Implementar normas e padrões é uma das funções do PMO e validar, interna e externamente, são extensões importantes dessas funções. *Benchmarking* fornece comparações sobre o estado atual de práticas, normas, procedimentos, produtos, regras, ferramentas, habilidades pessoais e outras bases de comparação de desempenho efetiva em termos de gerenciamento de projetos. Comparar-se com líder de mercado é uma boa prática empresarial para verificar as melhores práticas. Muitas vezes, a empresa pensa que aplica as melhores práticas, mas elas estão em constante evolução e envolvem mudanças de paradigmas e de conceitos que demandam constante comparação. *Benchmarking* é uma das principais possibilidades de desenvolvimento de maturidade nas organizações.

*Benchmarking* externo é outro fator relevante para desenvolver a maturidade em gerenciamento de projetos. Corroborando este ponto Englund, Graham e Dinsmore (2003) afirmam que uma atividade importante é comparar a performance de seus projetos com os de outras organizações. O PMO deve liderar o processo de *benchmarking*. Aprender com os outros, alavancando suas experiências aumenta o próprio conhecimento e desenvolve as habilidades de modo efetivo. Um passo importante é criar uma rede de relacionamento interno e externo de comparações e troca de experiências. Um dos benefícios importantes do *benchmarking*, comparando projetos internamente e/ou externamente, é oferecer a oportunidade de desenvolver a maturidade em gerenciamento de projetos.

Crawford (2010), afirma que “*benchmarking*” pode comparar desde práticas até formulários. *Benchmarking* pode ser feito em casa (interno) ou comparar com outras empresas (externo). Pode ser adquirido de indústria e associações de analistas (externo). A aquisição e aplicação dos dados da indústria para validar ou não seus processos particulares e ver se caíram dentro de parâmetros comumente aceitáveis na indústria, é responsabilidade primária do Escritório de Gerenciamento de Projetos. Muitas vezes a organização, antes de

iniciar a melhoria ou a reengenharia dos processos faz o benchmarking, que é uma fonte excelente de ideias de negócio e um método estruturado para medir processos, produtos ou serviços, em relação a outros, buscando a excelência das melhores práticas e tendo como ponto de partida o cliente. A organização deve analisar os critérios, características, custos, tempo e qualidade dos dados que serão coletados.

Ainda segundo Crawford (2010), existem três tipos de *benchmarking*:

- *Benchmarking* interno: a empresa analisa e compara processos similares na sua própria organização. Os dados e informações são facilmente disponíveis, porque não há problemas de confidencialidade. A ênfase do problema está no modo como o trabalho é realizado e não nas pessoas que o realizam. A análise interna assegura melhores retornos quando for realizar o benchmarking externo.
- *Benchmarking* competitivo: a empresa compara seus processos com os de seus concorrentes. Nesta situação, ocorre dificuldade de obtenção das informações a respeito dos processos dos concorrentes, porque podem constituir base da vantagem competitiva. As empresas devem compreender mesmo assim, que a troca de informações dará margem à melhoria de seus processos, porque irá integrá-los na organização, aumentando a sua eficácia, eficiência e adaptabilidade.
- *Benchmarking* de classe mundial: a empresa compara os seus processos atuais com a empresa melhor entre as melhores, independente do ramo. Deve-se considerar a semelhança dos processos, produtos ou serviços, a natureza do trabalho e o tamanho da empresa que estiver sendo analisada. Fornece dados sobre como as organizações de padrão internacional desenvolveram seus processos e sistemas para assegurar um desempenho excelente. Nesta situação, pode ser mais fácil despertar interesses para investigação, pelo fato das empresas poderem ser de ramos diferentes, fazendo com que conseqüentemente tenham menos problemas na confidencialidade de informações.

#### 2.8.4. Dimensões Pessoais

A implantação de um PMO deve ser tratada como um projeto, para tanto, deve ser elaborada uma proposta de valor previamente analisada e aprovada pelos patrocinadores, identificação dos principais grupos de *stakeholders*, suas necessidades e expectativas quanto aos resultados (LETAVEC, 2006).

A proposta de valor, segundo Kendall e Rollins (2003), deve demonstrar para todos na organização que o PMO está no negócio para ajudar a atingir as metas corporativas que estão

alinhadas com os objetivos dos projetos. Eles acrescentam a importância de mostrar resultados rápidos para motivar a implantação cada vez mais. Eles sugerem reuniões periódicas para mostrar os resultados dos projetos aos envolvidos e à alta direção.

Letavec (2006) apresenta o passo-a-passo da implantação do PMO como um projeto, com elaboração de uma proposta de valor previamente analisada e aprovada, identificação dos principais grupos de “*stakeholders*”, suas necessidades e expectativas:

- Formação da equipe de implantação do PMO;
- Desenvolvimento de um plano de implantação detalhado;
- Desenvolvimento do Plano de Gerenciamento das Comunicações;
- Treinamento da equipe de implantação do PMO;
- Desenvolvimento do Plano de divulgação (“marketing”) do PMO;
- Alinhar as metas do PMO com a estratégia da organização;

Durante a implantação do PMO, Letavec (2006) destaca a apresentação do PMO para a empresa, com plano de divulgação e sensibilização bem elaborado. Além disso, um acontecimento formal, sinalizando o término da fase de implementação do PMO e transição para a fase de operação deveria ser a apresentação formal do *PMO* para Organização.

Crawford (2010) afirma que a implantação de um PMO, depende de análise de maturidade da empresa em GP, bem como, entre outros fatores, da criação de uma cultura de GP, por meio de sensibilização e do gerenciamento eficaz do dia-a-dia dos projetos.

Dessa forma, para uma bem-sucedida implantação de um PMO é necessário tempo de dedicação, já que a consolidação de uma cultura de gerenciamento de projetos é gradativa. Ao mesmo tempo, resultados rápidos motivam a organização para a continuidade do processo de maturidade em práticas de gerenciamento de projetos (LETAVEC, 2006).

O PMI (2013a) define o ciclo de vida e organização do projeto. É importante entender e dar tempo adequado ao ciclo de vida e organização do projeto de implantação dos Escritórios de Gerenciamento de Projetos. Segundo o Guia PMBOK, a equipe do projeto deve entender o conceito de ciclo de vida.

O sucesso do PMO depende do tempo dedicado para a sua implantação, pois segundo Bolles (2002), “maturidade leva tempo”. O fator tempo não significa só o prazo de implantação, significa também o momento adequado para iniciar a implantação do PMO. Existe uma palavra em inglês que define muito bem os aspectos relacionados ao fator tempo que se chama *timing*. É necessário prover o *timing* adequado para a implantação do PMO.

Uma das áreas de conhecimento em GP indicadas no Guia PMBOK (PMI, 2013a) é o gerenciamento do tempo. Mais sutil ainda é o adequado *timing* que começa pela escolha do momento oportuno da implantação, bem como, programação das atividades com tempo para desenvolvimento e consolidação progressiva e paulatina das etapas anteriores, podendo ter superposições de atividades.

O êxito no processo de implantação do PMO depende do grau de integração do PMO em toda empresa, visto que os projetos abrangem grande parte da organização. De acordo com Bolles (2002), confiança e cooperação entre as pessoas envolvidas no PMO e nos projetos são fatores fundamentais para a implantação do PMO. A coleta de informações e o processo de *benchmarking* interno são facilitados por uma maior confiança e cooperação entre as pessoas.

Construir, desenvolver, estabelecer e manter relacionamentos internos entre as pessoas da organização envolvidas nos projetos são elementos importantes. Esse relacionamento deve vencer barreiras geográficas entre os diversos escritórios regionais e vencer também barreiras funcionais de departamentos e divisões, de modo a obter integração transversal na organização e obter benefícios de líderes internos proativos que podem disseminar a cultura do gerenciamento de projetos (ENGLUND; GRAHAM; DINSMORE, 2003).

Na prática, como a maioria dos projetos geralmente envolve mais de uma divisão, às vezes vários departamentos, uma aplicação mais eficiente do Gerenciamento de Projetos se dará quanto maior for à integração entre as pessoas dessas divisões ou departamentos e quanto maior for à integração interna destas pessoas com a equipe do PMO (CRAWFORD, 2010).

O sucesso do PMO depende da valorização, reconhecimento e recompensa com prêmios pelo desempenho atingido no âmbito organizacional. Letavec (2006) recomenda uma declaração de valor e estabelecimento de políticas de recompensa pelo desempenho, com indicadores de performance e respectivas metas previamente estabelecidos. Além de motivar a equipe, o reconhecimento do trabalho realizado, sendo feito em cada etapa, permite uma reflexão sobre o trabalho realizado e pode até gerar a compilação de lições aprendidas para melhoria mediata em próximas etapas ou em futuros projetos.

Sistemas de reconhecimento e premiação têm como objetivo promover e reforçar o comportamento desejado, encorajando os participantes dos projetos a atingir e superar as metas individuais e coletivas (PMI, 2013a).

## 2.9. Trabalhos Relacionados

É possível destacar alguns trabalhos referentes à aplicação do PMO no aprimoramento das práticas de gerenciamento de projetos em organizações, como o realizado por Carvalho (2013), que apresentou, de forma detalhada, o caminho percorrido durante a implementação do PMO em uma organização pública de ensino superior, relatando as dificuldades e facilidades do processo. Vale (2010), por sua vez, analisou fatores relevantes para implantação de PMOs, desenvolvendo um modelo de referência passível de utilização como referência para esta pesquisa.

Em outro ponto, Guzzo, Maccari e Piscopo (2012) sistematizaram fatores de projetos que possam ser incorporadas em novos processos de gestão, buscando reduzir erros de operação através das práticas de registro e reuso de lições aprendidas. Fato a ser levado em consideração durante as análises situacionais da organização explorada neste trabalho.

Da mesma forma, Castro (2014) e Souza e Barbalho (2017) fizeram uso do estudo de caso para chegar aos resultados de suas pesquisas com relação ao PMO. O primeiro apresentou o processo, os fatores motivadores e as dificuldades encontradas na implantação de estratégias organizacionais na empresa Pepsico do Brasil Ltda, chegando à conclusão de que o PMO atua como facilitador do gerenciamento de projetos, gerando benefícios consideráveis no que diz respeito ao estabelecimento de uma metodologia, ferramentas e sistemas, apoiando o desenvolvimento de projetos alinhados com os objetivos estratégicos da organização. Já o segundo, investigou a atuação do PMO sobre os projetos de uma organização financeira, buscando identificar qual impacto que o Escritório de Projetos possui sobre eles, concluindo que a presença do PMO traz efeitos positivos à organização, de forma que os projetos em que os gestores atuavam eram entregues conforme escopo e prazo planejado, sendo mais eficientes que os demais.

Além desses, outros trabalhos merecem destaque, como o artigo de Szalay, Kovács e Sebestyén (2017), que estabelece uma metodologia para analisar os PMOs, identificando suas especificidades e descrevendo seus fundamentos, e o trabalho de Monteiro, Santos e Varajão (2016), que apresentou uma revisão das tipologias de PMO, visando orientar organizações na implementação ou reestruturação de seus PMOs, compartilhando os objetivos do presente estudo, servindo como base conceitual para sua realização.

Por fim, Silva (2014) traz em sua dissertação os principais desafios para implantação e maturação de escritórios de projetos em organizações do governo brasileiro, se aproximando desta pesquisa quanto ao reconhecimento da necessidade de capacitação,

comunicação e cultura da organização como fator importante a analizado para determinação de um modelo de PMO eficiente.

### **3. METODOLOGIA**

A presente metodologia se preocupou em estabelecer as formas, os critérios e as normas pelas quais foi possível alcançar os resultados. Fez-se um estudo de natureza aplicada, visto o objetivo de geração de novos conhecimentos e contribuição para solução de problemas, em especial, na área de gerenciamento de projetos. Utilizou-se uma abordagem qualitativa, ou seja, sem utilizar dados de natureza estatística para sua validação e construção de seus resultados como contribuição para a academia e, também, para as organizações.

#### **3.1. Tipo e Método da Pesquisa**

A pesquisa é a atividade científica de descoberta da realidade. Trata-se da busca pela resposta a uma pergunta elaborada como fruto de curiosidade e indagação. A pergunta é motivada pela existência de um problema ou uma necessidade de conhecimento, enquanto a resposta dá origem a novos conhecimentos, novas explicações, novas verdades. Contudo, para ser científica, a pesquisa precisa obedecer a todo um rigor metodológico, cuidadosamente escolhido e aplicado de acordo com o contexto da pesquisa em questão (MICHEL, 2005).

A abordagem qualitativa é utilizada para pequenas populações detentoras de muitas informações, apuradas em profundidade (MICHEL, 2005), sendo a abordagem mais aplicável ao presente estudo por permitir que o pesquisador participe, compreenda e interprete o contexto situacional do problema que se pretendeu estudar. O problema permeia um ambiente da vida real, como fonte direta para a coleta de dados, possibilitando a construção de uma relação dinâmica, particular e contextual entre o pesquisador e a unidade de análise, aspectos evidenciados pela pesquisa qualitativa.

Já os objetivos, podem ser considerados exploratórios, tendo em vista que em uma parte do trabalho foi realizada através de levantamento bibliográfico (SILVA; MENEZES, 2001). Segundo Michel (2005), a natureza exploratória é caracterizada pela fase inicial da pesquisa, em que se buscou um levantamento bibliográfico, a fim de identificar informações para a determinação do problema e dos objetivos da pesquisa. Nessa etapa, o intuito não foi resolver o problema, mas sim levantar informações e embasamento teórico para o planejamento da sua melhor solução.

Quanto ao método escolhido para a realização da presente pesquisa, fez-se uso do estudo de caso com aplicação de questionários. Esse, por sua vez, visa compreender o evento em estudo, ao passo que busca desenvolver teorias mais genéricas a respeito do fenômeno

observado. Tendo por objetivos explorar, descrever, explicar, avaliar e transformar (YIN, 2005).

De acordo com Yin (2005), o uso do estudo de caso é adequado quando se pretende investigar o como e o porquê de um conjunto de eventos. Desta forma, o estudo de caso compreende uma investigação empírica que permite o estudo de um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, sendo adequado em situações onde as circunstâncias estudadas são complexas e mutáveis, as condições que dizem respeito não foram encontradas antes, quando as situações são altamente politizadas e, ainda, onde existem muitos interessados (LLEWELLYN; NORTHCOTT, 2007).

Quanto a sua importância, o estudo de caso justifica-se por reunir informações numerosas e detalhadas que possibilitam apreender a totalidade de uma situação, auxiliando o pesquisador no alcance de um maior conhecimento e possível resolução de problemas relacionados ao assunto estudado (BRUYNE; HERMAN; SCHOUTHEETE, 1977).

Posto isso, o estudo de caso, como estratégia de pesquisa, compreende um método que abrange desde a lógica de planejamento e técnicas de coleta de dados até as abordagens específicas e análise das informações levantadas. Desta forma, o estudo de caso não apresenta-se apenas como uma tática para a coleta de dados, nem meramente uma característica do planejamento em si, mas uma estratégia de pesquisa abrangente, sendo um procedimento metodológico que enfatiza entendimentos contextuais, sem esquecer-se da representatividade (YIN, 2005; LLEWELLYN; NORTHCOTT, 2007)

### **3.2. Justificativa da escolha do modelo de maturidade**

Devido à quantidade e riqueza dos modelos de maturidade, a seleção foi para a aplicação do MMGP (APÊNDICE I), visto que o objetivo desta fase do estudo foi medir a maturidade da organização analisada e, a partir de então, sugerir um modelo de PMO aderente ao atual estágio de maturidade da organização em Gerenciamento de Projetos. A escolha do modelo deveu-se às seguintes características:

- Utilização dos mesmos níveis do pioneiro modelo SEI-CMM da *Carnegie Mellon University*, com pequena adaptação nos respectivos títulos;
- É composto por um questionário de quarenta perguntas tornando mais simples a sua aplicação e identificação por seus respondentes;
- Ser universal, isto é, adaptável a toda categoria de projetos;
- Avaliar características que estejam diretamente relacionadas com a habilidade do setor da organização em executar projetos com sucesso.

- Modelo consistente, utilizado em milhares de organizações, que permite identificar, entender, avaliar, de forma objetiva, os níveis de maturidade.

Além disso, podem-se citar algumas das contribuições desse modelo para as organizações estudadas desde 2005:

- Permite efetuar uma auto avaliação inicial;
- Identifica as melhores práticas em gerenciamento de projetos contra os padrões que deem suporte à estratégia organizacional;
- Fornece um entendimento quanto ao gerenciamento de projetos, criando um ambiente propício para o melhor desempenho em projetos;
- Fornece um guia para que as organizações planejem o caminho para o avançar rumo ao melhor desempenho em gerenciamento de projetos.

É importante justificar, ainda, a escolha do MMGP em relação aos modelos de maturidade amplamente adotados no mercado, tais como KPMMM ou OPM3. Basicamente, esses modelos trabalham com uma quantidade excessiva de questões, o que tornaria complexa a pesquisa de campo; por exemplo, o KPMMM explora 183 questões, assim distribuídas por níveis, respectivamente: 1 (80); 2 (20); 3 (42); 4 (25) e 5 (16). Já o OPM3Self dispõe de um instrumento para aferição de maturidade com 151 questões.

O Modelo MMGP, por sua vez, possui um número menor de questões, sendo, portanto, mais objetivo. Além disso, não necessita de investimento em software específico para compilação dos dados. Possui um mecanismo claro para enquadramento das respostas e de fácil entendimento na interpretação dos resultados, por parte dos respondentes, o que permite situar a organização no seu respectivo nível de maturidade em gerenciamento de projetos.

### **3.3. Recomendação para escolha da organização analisada**

Recomenda-se que a escolha da organização seja baseada em três critérios. No presente estudo os critérios utilizados para a escolha da organização analisada foram:

- Possibilidade de ação e intervenção no contexto organizacional: interesse dos pesquisadores em desenvolver uma ação intervencionista capaz de comprovar empiricamente a teoria apresentada e desenvolver habilidades profissionais com aplicações futuras em outras organizações ou projetos.

- Confiabilidade das informações: quanto mais confiável e menos mascarada as informações, maior a contribuição para o estudo e, conseqüentemente, maior a possibilidade de aplicação dos resultados.
- Facilidade de acesso: em se tratando de uma ação intervencionista, a facilidade de acesso determina maior controle das ações executadas e dos resultados analisados.

### 3.4. Desenho da Pesquisa – Concepção do modelo

No presente estudo de caso, a primeira etapa para se apontar um modelo mais adequado para a organização, se refere a avaliação da maturidade da organização selecionada em gerenciamento de projetos pelo método MMGP. Posteriormente foi analisada a adequação das atuais funções exercidas pela área responsável pela gestão de projetos às necessidades dos principais *stakeholders*, a partir de entrevistas e aplicação de questionário conforme estudo de Hobbs e Aubry (2007), que se baseia no desempenho de núcleos de 27 funções correlacionadas a partir de um estudo realizado num universo de 500 organizações ao redor do mundo. Com o resultado deste levantamento foi possível apontar um modelo de PMO mais adequado para a organização. Como análise crítica relativa à tipologia dos PMO, pode-se considerar que as melhores práticas implicam:

- Na implementação do PMO deve-se previamente analisar as funções (responsabilidades) e o poder (autoridade) do PMO;
- Na análise das funções, deve-se procurar identificar quais as funções principais que irão satisfazer as necessidades da organização, visando resolver os problemas previamente identificados no planejamento estratégico ou nos processos organizacionais de forma que ambos que sejam suportados por metodologias em Gerenciamento de Projetos;
- Na análise da autoridade deve-se relacionar as funções com os objetivos atribuídos ao PMO, atribuindo-lhe o poder necessário à realização das suas atividades. Essa autoridade está intrinsecamente relacionada com a definição do posicionamento do PMO na estrutura organizacional e com a cultura organizacional da instituição.

A partir da avaliação da organização selecionada e de suas práticas em gerenciamento de projetos, com base nestas funções, foi determinado um modelo de PMO. Dessa forma, o estudo de caso efetuado incide sobre o PMO, ou estrutura que faça esse papel, da organização selecionada, tendo-se procedido ao levantamento e análise das funções desempenhadas pelo

PMO, por meio de entrevistas, acesso à documentação e registros da organização e aplicação de questionário de Hobbs, Aubry e Thuillier (2008) em três fases:

- 1ª fase: aplicou-se o questionário, baseado nas 27 funções de Hobbs, Aubry e Thuillier (2008), (APENDICE II) junto ao responsável pelo PMO, o qual identificou e hierarquizou as funções atualmente desempenhadas, bem como aquelas que poderiam ser desempenhadas pelo PMO na maximização das necessidades organizacionais em gestão de projetos;
- 2ª fase: foi solicitado a todos os elementos do PMO que identificassem e hierarquizassem as atuais funções desempenhadas e as funções que poderiam ir ao encontro das necessidades organizacionais em gestão de projetos. Este levantamento foi efetuado através do mesmo questionário;
- 3ª fase: este mesmo questionário composto pelas mesmas funções foi apresentado ao público-alvo/ clientes do PMO e foi-lhes pedido que identificassem as funções que o PMO desempenha, bem como as funções mais importantes que o PMO deveria desempenhar de modo a satisfazer as necessidades organizacionais em gestão de projetos.

As duas primeiras fases permitiram comparar, a nível interno, a coerência da percepção dos objetivos e papéis que o PMO desempenha. Já a 3ª fase permitiu detectar se o papel PMO é assimilado pelo seu público-alvo, além de obter pistas para reflexão sobre possíveis orientações futuras.

Após a aplicação deste questionário, foi confrontado o nível atual da organização, com relação às práticas de gerenciamento de projetos, medido através do modelo MMGP e, então, propõe-se um modelo de PMO de acordo com o nível de maturidade em gerenciamento de projetos da organização.

### **3.5. Perfil dos respondentes**

Foram entrevistados membros da equipe e clientes do PMO da organização que ocupam um nível hierárquico de influência política, estratégica ou tática. A averiguação e constatação das informações com o público definido foi capaz de trazer as contribuições necessárias para a construção dos resultados da pesquisa.

Os membros entrevistados somam um total de 05 pessoas, que, por realizarem diferentes funções e ocuparem diferentes níveis hierárquicos, compuseram três grupos.

- Grupo G: um gerente de controle de operações (esfera política e estratégica), que ocupa o cargo de gestor da unidade analisada. Este profissional possui 15 anos de experiência em liderança e gerência de projetos em organizações de grande porte. O entrevistado foi denominado de gerente G;
- Grupo H: composto por um especialista de gestão de projetos (esfera estratégica e tática) denominado especialista H e por Analistas denominados AH1 e AH2;
- Grupo L: um cliente de projetos (esfera política e estratégica). Este por sua vez será denominado como Cliente L1.

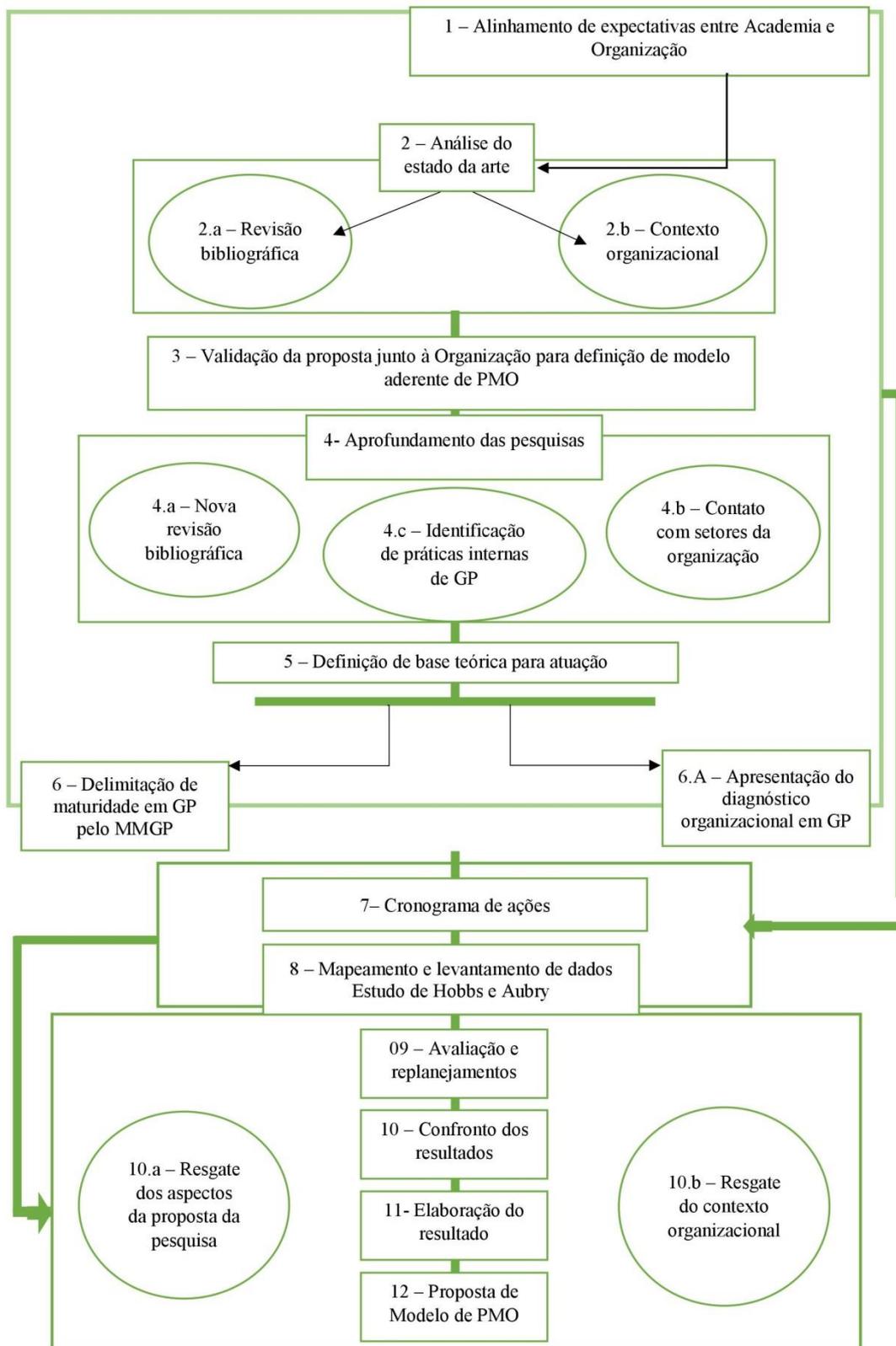
Para cada grupo foi utilizado o questionário (APÊNDICE II) para a coleta de dados e entrevista.

### **3.6. Desenho da Pesquisa**

Na concepção do método de estudo de caso, a presente pesquisa visa de maneira específica:

- Levantar literatura acadêmica sobre o tema gerenciamento de projetos, tratando especificamente de: escritório de gestão de projetos – *Project Management Office* (PMO), fatores críticos de sucesso para implantação de um PMO e modelos de maturidade em gerenciamento de projetos;
- Observar a metodologia utilizada pela organização em práticas de gestão de projetos;
- Realizar um diagnóstico sobre a metodologia adotada e atuação do PMO;
- Aferir a maturidade da organização em gerenciamento de projetos por meio de método reconhecido pela literatura;
- Comparar a atuação do PMO da organização utilizando como base pesquisa acadêmica de Aubry e Hobbs (2007), mundialmente reconhecida e realizada em 500 PMO ao redor do mundo;

A Figura 8 ilustra o fluxograma da metodologia desenvolvida neste trabalho.



**Figura 8:** Fluxograma da metodologia do estudo. Fonte: Autor (2018)

- Descrição das etapas do fluxograma da metodologia:

1) Alinhamento de expectativas entre a proposta de estudo com objetivo da organização: gestores da organização disponibilizaram a estrutura organizacional responsável pelos projetos – PMO - para estudo, esperando que houvesse práticas da gestão de projetos,

descritas na academia, que pudessem contribuir para o alcance de resultados mais eficazes e rápidos no PMO, mapeando possibilidades de melhoria.

2) Análise do “estado da arte”: foi feita uma análise dos cenários, contextos e conteúdos existentes no âmbito acadêmico com a proposta do estudo. Essa análise possibilitou a definição da proposta de solução e contribuição para a solução do tema da pesquisa.

3) Validação da proposta para se apontar um modelo de PMO que pudesse mapear práticas que pudessem ser implantadas contribuindo para resultados mais eficazes para a organização. A proposta foi apresentada em reunião para os gestores, que depois se tornaram os patrocinadores políticos do estudo e um dos principais interessados da pesquisa, a qual foi aceita sem ressalvas, mas com monitoramento constante do grupo.

4) Aprofundamento da pesquisa: depois de aceita a proposta, foi necessário analisar mais profundamente os conteúdos abordados pela literatura com relação a modelos de PMO, modelos de maturidade em gerenciamento de projetos e, o funcionamento da estrutura responsável pela gestão de projetos da organização. Contatos com setores específicos da organização foram feitos continuamente para identificação de possíveis parceiros para a iniciativa. A identificação de todos os interessados da pesquisa foi concluída após o aprofundamento.

5) Delimitação da Maturidade: o aprofundamento da pesquisa permitiu definir a orientação teórica de suporte à investigação e, a partir disso, propor soluções para o problema de pesquisa do estudo na busca por definir um modelo mais adequado de PMO. É realizada a delimitação da maturidade da organização em gerenciamento de projetos pela aplicação do modelo MMGP.

6) Apresentação do diagnóstico organizacional da maturidade em GP: paralelamente à definição do problema de pesquisa, foi possível a conclusão do diagnóstico organizacional da maturidade em GP, e, que, deu suporte para realizar o estudo entre os requisitos do modelo e consequente mapeamento de oportunidades de melhorias.

7) Cronograma de Ações: nesta etapa do estudo foram definidas todas as ações necessárias para o mapeamento do funcionamento da estrutura atual de PMO de acordo com as 27 funções do estudo de Hobbs e Aubry;

8) Mapeamento e levantamento de dados: a partir do levantamento de dados, por meio de entrevistas, questionários e observação, onde cada etapa ou atividade avaliada deu origem a um produto específico de avaliação, que permitiu propor as ações de melhoria. e o delineamento do escopo de atuação da estrutura do PMO idealizada pelos respondentes. O

resultado desta avaliação subsidiou a definição de um modelo de PMO adequado a realidade da organização.

9) Avaliações e replanejamentos: de acordo com as etapas avaliadas foram estabelecidas recomendações para o estabelecimento das diretrizes e reconduções necessárias. O processo de avaliação final compreendeu o resgate do contexto que suscitou a investigação e, igualmente, o resgate do problema de pesquisa.

10) Confronto dos resultados: a análise dos resultados foi feita a partir de uma comparação dos dados coletados na avaliação com os aspectos que deram origem à pesquisa, com intuito de viabilizar a reflexão sobre quais objetivos foram alcançados.

11) Elaboração do relatório com os resultados: a análise dos resultados será apresentada neste trabalho no item 4.

12) Proposta de modelo de PMO: O resultado desta avaliação subsidiou a definição de um modelo de PMO adequado ao contexto organizacional a partir dos descritos na academia.

### **3.7. Coleta de Dados**

Para a concretização da pesquisa, os dados foram coletados através das técnicas da documentação direta e indireta, de entrevista e da observação participante.

No levantamento de dados foram utilizadas as técnicas da pesquisa documental e bibliográfica. A documental deu-se pela coleta de dados a partir de documentos, como arquivos públicos e particulares e fontes estatísticas; e a bibliográfica por meio da consulta do conteúdo bibliográfico já tornado público, relacionada ao tema de interesse, como artigos científicos, dissertações, teses, livros e publicações, consultados nas principais bases de dados: Academic Search Premier, Scopus (Elsevier), Emerald Fulltext, Scielo.org, ScienceDirect (Elsevier), Wile Online Library, Google Scholar entre outras.

Já a documentação direta partiu da documentação disponível no próprio local onde os fenômenos ocorreram, desenvolvida por meio da ação participativa, que envolve a participação direta na produção do conhecimento sobre a realidade estudada.

A entrevista é um procedimento bastante difundido como técnica de pesquisa em investigação social. Dessa forma, foram entrevistados e aplicados questionários em membros da organização que ocupam um nível hierárquico de influência política, estratégica ou tática. A averiguação e constatação das informações com o público definido foi capaz de trazer as contribuições necessárias para a construção dos resultados da pesquisa.

Ainda no que tange aos meios utilizados, a observação é um processo que possibilita a identificação do contexto real da situação estudada. Na presente pesquisa, a observação

realizada define-se como estruturada, realizada em condições controladas, planejada com cuidado e sistematizada, com o objetivo de responder a propósitos pré-estabelecidos.

Toda a análise do conteúdo será apresentada no próximo capítulo, ou seja, os dados coletados foram comentados, criticados, questionados e comparados com o referencial teórico abordado.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1. A organização estudada

A organização estudada atua na cadeia logística portuária e oferece soluções de infraestrutura para o mercado nacional e internacional. Sua localização é estratégica para a indústria do petróleo, por ser próximo às bacias de Campos e do Espírito Santo, podendo ser utilizado de base também às operações das bacias de extração de óleo e gás.

Trata-se do maior investimento em infraestrutura portuária da América. Sua construção teve início em outubro de 2007 e está em operação desde o primeiro semestre de 2012. Com retro área de 90 km<sup>2</sup>, a organização é uma indutora do desenvolvimento nacional, já que atrai uma série de indústrias pelas facilidades logísticas e pelas sinergias entre os empreendimentos já instalados e os ainda previstos. O quadro de colaboradores atual é de 300 pessoas.

Durante toda sua concepção, onde bilhões de reais foram investidos em projetos de infraestrutura e construção, e, mesmo em seu atual estágio de operação, a organização dispõe da estratégia de direcionar ou expandir seus negócios por meio de práticas de gerenciamento de projetos, através da metodologia FEL. Tal fato torna o presente estudo relevante visto que o PMO estudado e a estrutura organizacional tende a ter características determinantes para validar a proposta deste trabalho uma vez que nos últimos anos a organização realizou projetos de vultuosos montantes.

#### 4.1.1 Práticas de Gerenciamento de projetos na Organização-Metodologia FEL

Em relação ao desenvolvimento em práticas de gerenciamento de projetos, a organização utiliza a metodologia *Front-End Loading* (FEL) idealizada pelo IPA – *Independent Project Analysis*.

O *Independent Project Analysis* (IPA) foi fundado em 1987 a fim de prover uma exclusiva orientação de pesquisa voltada para a análise de viabilidade de projeto, através da utilização do banco de dados detalhados de forma parametrizada, contendo dados do ciclo de vida do projeto. O IPA também desenvolve ferramentas de análise estatística que permitem comparar o desempenho de projetos nas suas várias áreas.

A metodologia FEL é o processo pelo qual a companhia garante a definição detalhada do empreendimento antes de sua execução, pois identifica e define o escopo do projeto alinhando-o às necessidades e objetivos do negócio (MIGLIOLI; PRADO, 2016).

Dessa forma, garante que os investimentos serão conduzidos de forma correta e que, somente os negócios economicamente vantajosos, serão efetivados. A etapa de desenvolvimento é dividida em 3 fases sequenciais distintas (FEL1, FEL 2 e FEL 3), com portões de passagem que definem o ponto de transição de uma fase para a outra (Portão 1, Portão 2 e Portão 3).

As fases de FEL 1, FEL 2 e FEL 3 são conhecidas respectivamente por “Análise do Negócio”, “Seleção da Alternativa” e “Planejamento da Construção”. Os portões de passagem representam o momento em que o projeto deverá ser aprovado para a próxima fase, podendo ser retornado para melhor definição ou ser cancelado (BARBOSA; PINHEIRO; SANTOS 2013).

A fase de FEL 1 tem o intuito de identificar, desenvolver e avaliar uma oportunidade de investimento, através da análise de atratividade do negócio e do entendimento quanto ao alinhamento estratégico do projeto e as necessidades da empresa. Nesta etapa, são iniciados o desenvolvimento do plano de negócio, a avaliação econômica, a previsão de mercado, os estudos competitivos e as estimativas iniciais de custo.

A fase de FEL 2 visa desenvolver as alternativas identificadas em FEL 1, com o objetivo de selecionar aquela que maximize o valor para o empreendimento e para a organização. Nesta etapa, são realizadas as principais definições de engenharia conceitual sobre o processo produtivo, os estudos de *trades-off* e um refinamento das premissas e dos dados econômicos do projeto.

Já a fase de FEL 3 visa aprofundar a alternativa selecionada em FEL 2, com o objetivo de planejar a execução do empreendimento e confirmar o atendimento dos objetivos do projeto e do negócio. Nesta etapa, é realizada a elaboração do planejamento para a construção, a definição da estimativa de investimento para autorização da implantação, o desenvolvimento da engenharia detalhada, a especificação dos equipamentos, o plano de compras e o plano de execução do projeto. Cada fase possui um conjunto de produtos entregáveis que deverá ser desenvolvido pela equipe do projeto antes do início da próxima etapa.

#### *4.1.2. Abertura e análise de demanda*

Para iniciação de um novo projeto, o patrocinador deve preencher o Termo de Abertura do Projeto (Figura 09) em conjunto com a área de Desenvolvimento de Negócios.

INFORMATIONS OF NEW PROJECT	
Date	<input type="text"/>
Project Name	<input type="text"/>
Project Leader	<input type="text"/>
Requester	<input type="text"/>
Area	<input type="text"/>
SCOPE	
<input type="text"/>	
CRITICAL POINTS / CONSTRAINTS / GENERAL NOTES	
1	<input type="text"/>
2	<input type="text"/>
3	<input type="text"/>
4	<input type="text"/>
5	<input type="text"/>
6	<input type="text"/>
7	<input type="text"/>
8	<input type="text"/>
9	<input type="text"/>
10	<input type="text"/>

**Figura 9:** Termo de abertura de projetos. Fonte: Organização (2018)

A área de Desenvolvimento de Negócios deverá enviar o formulário preenchido para análise das áreas Comercial, PMO, Operações, Ambiental e Regulatório e salvá-lo no diretório do Portal de Projetos.

As áreas Operações, Ambiental e Regulatório devem analisar a demanda e emitir parecer caso identifiquem algum fator que comprometa a viabilidade do projeto. Após análise das áreas, a área de Desenvolvimento de Negócios deverá incluir a demanda na matriz de priorização e enviar para o PMO para que seja atualizado no Portal de Projeto e mostrado no Comitê de Iniciativas.

#### **4.2. Aplicação da metodologia FEL**

O objetivo desta análise é validar de forma macro e preliminar a viabilidade da oportunidade comercial, selecionando potenciais alternativas de desenvolvimento para serem aprofundadas na próxima etapa FEL 2.

Observada a priorização das demandas, as áreas Comercial, Operações, Ambiental e Regulatório deverão realizar reunião de *kick-off* para alinhamento das atividades e elaboração

do plano de ação para FEL 1, com os respectivos responsáveis e prazos. O plano de ação deverá ser salvo no Portal de Projetos e atualizado periodicamente.

A avaliação de mercado, a ser elaborada pela área de Desenvolvimento de Negócios, deve conter um descritivo dos potenciais clientes e respectivos *stakeholders*, assim como volumes, indicativo das origens e destinos dos insumos e do mercado consumidor, vantagens competitivas com relação aos concorrentes justificando a demanda projetada.

Esta análise deverá ser baseada em dados estatísticos de mercado extraídos de fontes confiáveis como ANP, ANEEL e ANTAQ, entre outras e sempre que possível validada através de conversas com os principais players.

Após analisado o mercado, a oportunidade deverá ser aprofundada através da análise SWOT (traduzido forças, fraquezas, oportunidades e ameaças) para que seja definida a melhor estratégia de abordagem comercial.

A matriz preliminar de riscos deverá conter os riscos que possam comprometer a oportunidade mapeada nos âmbitos regulatórios, sócio ambiental, técnico operacional, econômico-financeiro e organizacional. Depois de finalizada, a matriz deverá ser compartilhada com a área de risco da empresa.

Com base na demanda projetada, deve-se avaliar a infraestrutura e a capacidade operacional necessária para que sejam quantificados custos de implantação e operação.

A avaliação financeira do projeto deve ser realizada pelo método do Fluxo de Caixa Descontado, sendo utilizado um horizonte de tempo compatível com o projeto, taxa de desconto indicada pela Companhia e premissas macroeconômicas atualizadas do Sistema de Expectativas de Mercado do Banco Central do Brasil. O modelo financeiro deve ser elaborado gerando indicadores financeiros como VPL, TIR e *Payback*. Deverá ser elaborada uma lista das atividades e dos respectivos investimentos (financeiro e recursos humanos) necessários para o desenvolvimento do FEL 2.

Cabe ao setor avaliar se é viável ou não o licenciamento da atividade proposta, identificando possíveis pontos de atenção.

Fica a cargo da identificação das alternativas de áreas com vocação para a atividade, assim como da infraestrutura básica (acessos, água, energia), tipos de operação e equipamentos para o desenvolvimento do empreendimento. Deverá, ainda, elaborar um cronograma macro para cada alternativa mapeada, com nível de detalhe para identificação dos caminhos críticos de cada cenário. Para elaboração devem ser considerados dados históricos de projetos similares já executados dentro e fora da companhia assim como premissas preliminares alinhadas entre as áreas.

Após desenvolvimento dos entregáveis previstos para FEL 1, os responsáveis por cada entrega deverão validar a aprovação FEL. Em paralelo, o gestor do projeto deverá convocar reunião de aprovação do *gate* FEL 1, envolvendo as diretorias Comercial, Operações e Sustentabilidade e coletar a assinatura de todos aprovando a passagem do portão.

Na etapa de análise de projeto, o objetivo é analisar, de forma mais profunda, as alternativas de desenvolvimento do projeto selecionadas, validar um dos cenários e desenvolver o projeto conceitual para ser detalhado na próxima fase FEL 3. Nesta etapa, deverão ser entregues pelas áreas a atualização do modelo financeiro, com base nos custos providos pelo projeto conceitual de engenharia, análises dos diferentes cenários para suportar a decisão da melhor alternativa a ser detalhada na fase seguinte de FEL 3. Deverá ser elaborada, ainda, uma lista das atividades e dos respectivos investimentos (financeiro e de recursos humanos) para desenvolvimento do FEL 3.

Com base nas localizações apresentadas e descrição preliminar do projeto, será realizado um estudo preliminar de viabilidade socioambiental a ser desenvolvido internamente ou com apoio de consultoria ambiental renomada, indicando a melhor alternativa, do ponto de vista do licenciamento ambiental, das opções apresentadas. Também deverá ser apresentado pela área de sustentabilidade o tipo de licenciamento e estudos aplicáveis com respectivos custos e prazos estimados, com base em consulta feita junto aos órgãos competentes.

Depois de elaborado o estudo preliminar e viabilidade ambiental e regulatória, as áreas deverão apresentar uma relação dos órgãos regulatórios envolvidos, as respectivas licenças necessárias para desenvolvimento do projeto, assim como o prazo estimado de cada uma das etapas.

O projeto conceitual será elaborado ou coordenado pela área de engenharia, conforme definido no plano de trabalho do FEL 2. Este projeto deverá apresentar o arranjo e localização mais adequados, a infraestrutura necessária e um pré-dimensionamento das instalações e das obras decorrentes da implantação do empreendimento, permitindo estimativa de custos.

Será preparada, para cada cenário, a Estrutura Analítica do Projeto (EAP) identificando todas as entregas necessárias para definição do escopo do projeto, como a necessidade de licenças, obras, equipamentos, dentre outros. A partir do resultado do EAP, a área de PMO elaborará um cronograma para cada alternativa, com nível de detalhe para identificação dos caminhos críticos de cada cenário.

Para definição dos prazos de cada atividade do cronograma deve ser considerado o projeto conceitual, dados históricos de projetos similares já executados dentro e fora da companhia, assim como premissas preliminares alinhadas entre as áreas.

Os custos levantados em FEL 1 deverão ser revisados com base no levantamento de quantitativos do projeto conceitual, em históricos de obras similares e índices quando aplicáveis, garantindo uma maior acurácia. Em paralelo ao desenvolvimento do projeto conceitual, a área de engenharia identificará a rotina da operação, levantando as principais atividades envolvidas e identificando os equipamentos, procedimentos e equipes necessárias para a operação.

Após desenvolvimento dos entregáveis previstos para FEL 2, os responsáveis por cada entrega deverão validar a aprovação FEL 2, e ainda, o gestor do projeto deverá convocar reunião de aprovação do *gate* FEL 2, envolvendo as diretorias Comercial, Operações, Financeiro e Sustentabilidade e coletar a assinatura de todos aprovando a passagem do portão.

Quanto a análise de execução de projeto (FEL 3), o objetivo é detalhar a alternativa selecionada na fase anterior (FEL 2) para execução, no que diz respeito ao projeto de engenharia, projeção de custo, análise econômico financeira e sua estrutura de capital. Nesta etapa deverão ser entregues pelas áreas:

A atualização do modelo deverá refletir os números com maior acurácia resultados do projeto de engenharia básica e conter a estrutura financeira pretendida gerando a análise do fluxo de caixa descontado para o(s) acionista(s) e/ou parceiros. Esta análise deve contemplar o estudo de diferentes formas de estruturação do capital necessário para operacionalizar o projeto, incluindo análise de financiamento por capital próprio e/ ou contratação de dívida, criação de uma SPE (sociedade de propósito específico), JV(joint – venture), consórcio ou qualquer outro mecanismo de parceria.

Devera-se validar, junto com a área de *Project Finance* e jurídico, se o modelo é compatível com a companhia (financiamento, regulatórias). Além de ser elaborada uma lista das atividades e dos respectivos investimentos (financeiro e de recursos humanos) para implantação.

A área de sustentabilidade deverá elaborar, internamente ou através de contratação de empresa renomada, o estudo ambiental necessário para obtenção das licenças aplicáveis. A área deverá diligenciar a elaboração do estudo garantindo qualidade e atendimento ao prazo. Deverão também circular o estudo para comentários das demais áreas envolvidas antes da emissão final.

A Área Regulatório deverá enviar os critérios necessários para elaboração do memorial descritivo do empreendimento à área de engenharia, que ficará responsável por disponibilizar o referido memorial descritivo em conformidade com as normas aplicáveis em cada caso (ANTAQ, ANP, ANEEL ou outras).

Após emissão do estudo, a área deverá iniciar o processo de licenciamento, protocolando os documentos requeridos junto aos referidos órgãos. Deverão igualmente acompanhar o andamento do processo dentro dos órgãos e informar periodicamente o andamento de cada processo às demais áreas.

Quando do recebimento do memorial descritivo, a área deverá iniciar o processo de licenciamento, protocolando os documentos requeridos junto aos referidos órgãos. Deverão igualmente acompanhar o andamento do processo dentro dos órgãos e informar periodicamente o andamento de cada processo às demais áreas. A Área de assuntos Regulatórios deverá analisar e certificar que todas as permissões necessárias para iniciar as obras estejam emitidas ou em andamento.

O Projeto básico deverá conter um conjunto de elementos necessários e suficientes para caracterizar o empreendimento e realizar cotações de mercado. Este conjunto deverá incluir um Memorial descritivo, planta de engenharia, lista de equipamentos, entre outros. Sua elaboração terá como base as indicações dos estudos técnicos preliminares (etapas anteriores), possibilitando a avaliação do custo do empreendimento e a definição dos métodos e do prazo da execução.

Este projeto básico deverá ser utilizado como base para elaboração dos memoriais descritivos específicos para solicitação das licenças ambientais e regulatórias.

A Estrutura Analítica do cenário escolhido na fase de FEL 2, será atualizado e detalhado com os resultados da engenharia básica, permitindo a identificação de todas as entregas necessárias para elaboração do escopo final do projeto. Da mesma forma, o cronograma será atualizado e detalhado mapeando todas as atividades de implantação até o início das operações, identificando todos os caminhos críticos.

Os custos levantados em FEL 2 deverão ser revisados com base no levantamento do quantitativo do projeto básico, metodologias de execução, prazo e composição de preços unitários e sempre que possível cotação junto aos fornecedores. Com base na definição da lista de equipamento e escopo das obras civis, as áreas de planejamento e suprimentos definirão os pacotes de contratação do projeto para posterior concorrência e contratação.

Após desenvolvimento dos entregáveis previstos para FEL 3, os responsáveis por cada entrega deverão validar a aprovação FEL. Em paralelo, o gestor do projeto deverá convocar

reunião de aprovação do portão 3, envolvendo as diretorias Comercial, Operações e Sustentabilidade e coletar a assinatura de todos aprovando a passagem do portão.

A área de PMO é responsável pelo arquivamento e atualização dos pareceres de cada etapa FEL dos projetos. Para isso dispõe do Portal de Projetos, ferramenta para acompanhamento e controle das atividades dos projetos.

### **4.3. Implantação de Projetos na organização**

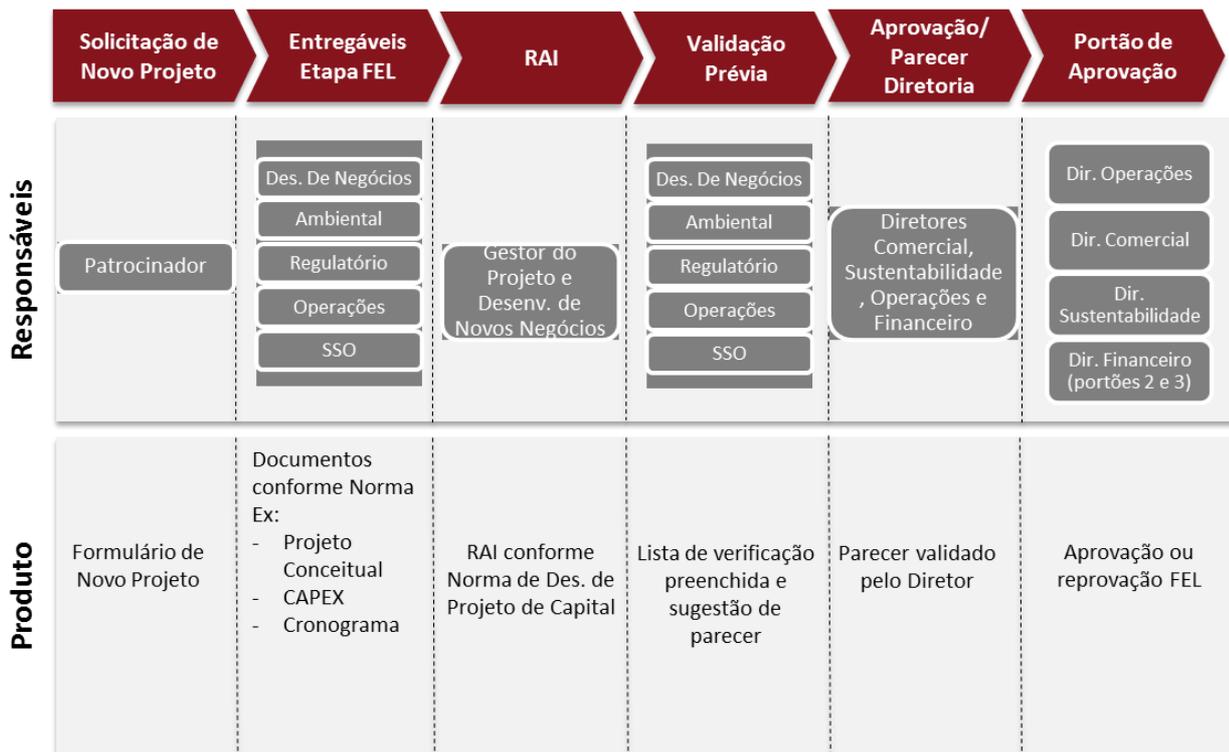
A implantação de projetos na organização é executada pela área de Implantação da Diretoria de Operações, com o apoio da área de planejamento e PMO.

As áreas de PMO e Engenharia Comercial devem envolver os representantes e responsáveis das áreas afetadas pelos projetos para:

- Avaliação inicial do escopo e das informações disponíveis;
- Definição dos responsáveis e pontos focais de cada área para atendimento da demanda;
- Estimativa do prazo de atendimento à demanda. Em caso de demandas mais complexas será gerado um cronograma pela área de PMO.

A área de PMO, com o apoio do gestor do projeto, deve elaborar e apresentar relatórios periódicos de andamento das atividades descrevendo os avanços físicos, financeiros, riscos e pendências específicos da implantação e posterior operação.

A Linha Base de referência para definição de desvios e mudanças de escopo, prazo e custos deve considerar a documentação aprovada no Portão de Aprovação da Execução do Projeto (Portão de FEL 3). O processo de aprovação da nova demanda se dará conforme Figura 10.



**Figura 10:** Fluxo de aprovação FEL para abertura de projetos. Fonte: Organização (2018)

#### 4.4. Controle e Acompanhamento de projetos

O Patrocinador e o gestor do projeto, com o suporte das áreas de Desenvolvimento de Negócios e o PMO, são responsáveis pela cobrança e acompanhamento do plano de ação, das entregas de cada etapa de FEL e da implantação. O Gestor do projeto deve assegurar a atualização semanal do status das entregas e ações mapeadas, junto com a área de Desenvolvimento de Negócios e PMO.

As áreas de PMO e Desenvolvimento de Negócios convocarão reuniões dedicadas de forma periódica para acompanhamento detalhado de cada projeto, com todas as áreas envolvidas no desenvolvimento. A área de Desenvolvimento de Negócios deve adicionalmente, conduzir periodicamente o Comitê de Iniciativas Comerciais para alinhamento entre as Diretorias das atividades relacionadas a cada projeto.

A área de PMO deve incluir todos os novos projetos no Portal de Projetos, ferramenta para acompanhamento e controle das atividades dos projetos de capital, conforme interface demonstrada na Figura 11, considerando as datas e responsáveis conforme acordado na reunião de *kick-off*, realizada no início de FEL 1.

Home   Projetos Em Andamento   Controle de Atividades   Projetos Concluídos   Projetos Reprovados										
Projetos em Andamento										
Projetos	P/R	Avanço	FEL 1	Gate 1	FEL 2	Gate 2	FEL 3	Gate 3	Execução	Comentários
1	Inclusão de cargas limpas	Prev. 100% Real. 66%		N/A		N/A		N/A	100% 66%	- Atraso na tramitação do processo no INEA - Nova previsão de obtenção da avb da LO: 30/09
2	Inclusão de cargas sujas	Prev. 37% Real. 40%		N/A		N/A		N/A	37% 40%	- Previsão de conclusão das obras do sistema de drenagem: 21/11 - Previsão de avb da LO: Fev/18 - Definir lista de cargas a serem licenciadas
3	Molhe Sul Atração	Prev. 100% Real. 83%		N/A		N/A		N/A	100% 83%	- Obras civis, montagem dos cabeços ganchos e defensas concluídos - Pendente a contratação e execução da dragagem a -14,5m
4	Plano de Ocupação TMULT	Prev. 81% Real. 74%		N/A		N/A		N/A	81% 74%	- Trabalho interno concluído em Maio/17 - Contratação de consultoria para validação do plano em andamento. Previsão (Out/17)
5	Centro de Conveniência	Prev. 0% Real. 0%		N/A		N/A		N/A	0% 0%	- Responsabilidade Porto do Açú: Garantir infraestrutura de água e energia - Execução e acompanhamento do licenciamento e das obras serão feitos pelo cliente

Figura 11: Portal de projetos - PMO. Fonte: Organização (2018)

A área de PMO, com apoio da área de Desenvolvimento de Negócios, fará atualização do Portal de Projetos, onde se encontram o resumo geral e a matriz de priorização dos projetos (Figura 12).

Home   Projetos Em Andamento   Controle de Atividades   Projetos Concluídos   Projetos Reprovados								
Legenda	3 - Alta 2 - Média 1 - Baixa	3 - Sim, Acima de 5 anos 2 - Sim, entre 2 e 5 anos 1 - Sim, 1 ano 0 - Spot	3 - Não precisa 2 - Avb LO 1 - LI / LPI 0 - EIA RIMA	3 - 0 a 6 meses 2 - 6 a 12 meses 1 - 12 a 18 meses 0 - 18+ meses	1 - Sim 0 - Não	VOLTAR PARA O RESUMO		
Matriz de Priorização - Desenvolvimento de Novos Negócios								
Iniciativa para desenvolvimento	Relevância Corporativa, alinhado com diretriz estratégica do negócio?	Contrato ToP?	Necessidade de Licença Amb. Adicional	Prazo estimado para prontidão operacional	Enabler?	Receita/Capex	PRIORIDADE FINAL	PRIORIDADE ESTRATÉGICA
<b>T-Mult</b>								
Contêiner Operação Mínima - área atual	3	0	3	2	1	2	24	18
Expansão capacidade Graneis - Pátio T-Mult	3	2	1	2	0	2	21	15
Patio Rodo-Ferrovial - 1ª fase	3	2	1	1	1	1	18	15
Expansão área alfandegada	3	0	1	2	1	0	12	12
Galpão Flex (Grãos, Fertilizante e outras cargas)	2	0	1	2	1	2	12	8
Espodumênio	1	2	2	2	0	3	9	6
Carga projeto - Regimes especiais DAC e Entrepoto	1	0	3	3	0	0	6	6
Operação Veículos Mínima	1	0	1	2	0	1	4	3

Figura 12: Matriz de priorização de projetos Portal de projetos - PMO. Fonte: Organização (2018)

O acompanhamento e controle das atividades críticas, acompanhamento detalhado de cada projeto e controle de atividades consolidado é realizado pela equipe do PMO, no Portal de Projetos, conforme Figura 13.

Home    Projetos Em Andamento    Controle de Atividades    Projetos Concluídos    Projetos Reprovados									
Legenda: <span style="color: green;">●</span> No prazo <span style="color: orange;">●</span> À vencer em 7 dias <span style="color: red;">●</span> Atrasado <span style="color: green;">✓</span> Concluído									
	FEL / Pendência	Projetos	Entregas	Início	Término	Reprogramação	Área		
1	✓	FEL 1	Container	Avaliação do potencial do mercado e concorrência	02/01/2017	05/07/2017	Comercial		
2	✓	FEL 1	Container	Estratégia comercial preliminar;	02/01/2017	05/07/2017	Comercial		
3	✓	FEL 1	Container	Arranjo e localização do empreendimento;	02/01/2017	05/07/2017	Operações		
4	✓	FEL 1	Container	Diagrama de Blocos da operação pretendida;	02/01/2017	05/07/2017	Operações		
5	✓	FEL 1	Container	Avaliação regulatória e socioambiental preliminar;	02/01/2017	05/07/2017	Regulatório		
6	✓	FEL 1	Container	Cronograma preliminar;	02/01/2017	05/07/2017	PMO / Implantação		
7	✓	FEL 1	Container	Modelo econômico preliminar;	02/01/2017	05/07/2017	Comercial		
8	✓	FEL 1	Container	Matriz preliminar de riscos;	02/01/2017	05/07/2017	Comercial		
9	✓	FEL 1	Container	Plano de trabalho e CAPEX para FEL 2	02/01/2017	05/07/2017	Comercial		
10	✓	FEL 1	Container	Parecer favorável das 3 Diretorias (Operações, Sustentabilidade e Comercial)	02/01/2017	27/07/2017	Diretorias		
11	✓	FEL 1	Container	Aprovação do Gate	31/07/2017	08/08/2017	Diretorias		
12	✓	FEL 1	Container	Gate de Aprovação	08/08/2017	08/08/2017	Diretorias		
13	✓	FEL 2	Container	Projeto Conceitual;	08/08/2017	31/08/2017	04/09/2017	Engenharia	
14	✓	FEL 2	Container	Estudo preliminar de viabilidade socioambiental;	08/08/2017	08/08/2017		Sustentabilidade	
15	✓	FEL 2	Container	EAP e Cronograma dos cenários priorizados;	31/08/2017	08/09/2017	15/09/2017	PMO / Implantação	
16	✓	FEL 2	Container	Estimativa de custos (CAPEX);	31/08/2017	08/09/2017	15/09/2017	Engenharia	
17	✓	FEL 2	Container	Estimativa de custos (OPEX);	31/08/2017	08/09/2017	15/09/2017	Operações	
18	✓	FEL 2	Container	Mapa de Permissões e Licenças e de Partes Interessadas;	08/08/2017	14/09/2017	18/09/2017	Regulatório	
33	✓	FEL 1	Expansão do Pátio	Matriz preliminar de riscos;	29/09/2017	29/10/2017		Comercial	
20	✓	FEL 2	Container	Filosofia de Operação e Manutenção;	31/08/2017	14/09/2017		Operações	
23	✓	FEL 2	Container	Aprovação FEL 2	17/09/2017	21/09/2017		Diretorias	
24	●	FEL 2	Container	Gate de Aprovação 2	21/09/2017	21/09/2017		Diretorias	
25	●	Pendências	Expansão do Pátio	Assinar ART (necessário para o protocolo no INEA)	04/08/2017	04/08/2017	22/09/2017	Engenharia	
26	✓	Pendências	Expansão do Pátio	Receber projeto de cercamento da Promon para avaliação da consultoria	21/07/2017	21/07/2017	31/08/2017	Engenharia	
28	✓	Pendências	Expansão do Pátio	Indicar quais documentos são necessários para o estudo ambiental	23/08/2017	28/08/2017		Sustentabilidade	
29	✓	Pendências	Expansão do Pátio	Informar data de entrega dos documentos	23/08/2017	30/08/2017		Engenharia	
30	✓	FEL 1	Expansão do Pátio	Avaliação do potencial do mercado e concorrência	10/07/2017	21/07/2017		Comercial	
31	✓	FEL 1	Expansão do Pátio	Estratégia comercial preliminar;	10/07/2017	21/07/2017		Comercial	

**Figura 13:** Controle de atividades de projetos Portal de projetos - PMO. Fonte: Organização (2018)

Os trabalhos são realizados conforme o cronograma e sequenciamento lógico, definido com os responsáveis das áreas afetadas, e todas as referências utilizadas, bem como os documentos, são arquivados de modo a garantir a transparência e a rastreabilidade adequadas, e disponíveis na estrutura de pastas do projeto na rede da companhia, conforme Figura 14.

Nenhum documento é emitido sem ser previamente compartilhados e validados com as áreas possivelmente impactadas, definidas na reunião inicial do projeto.

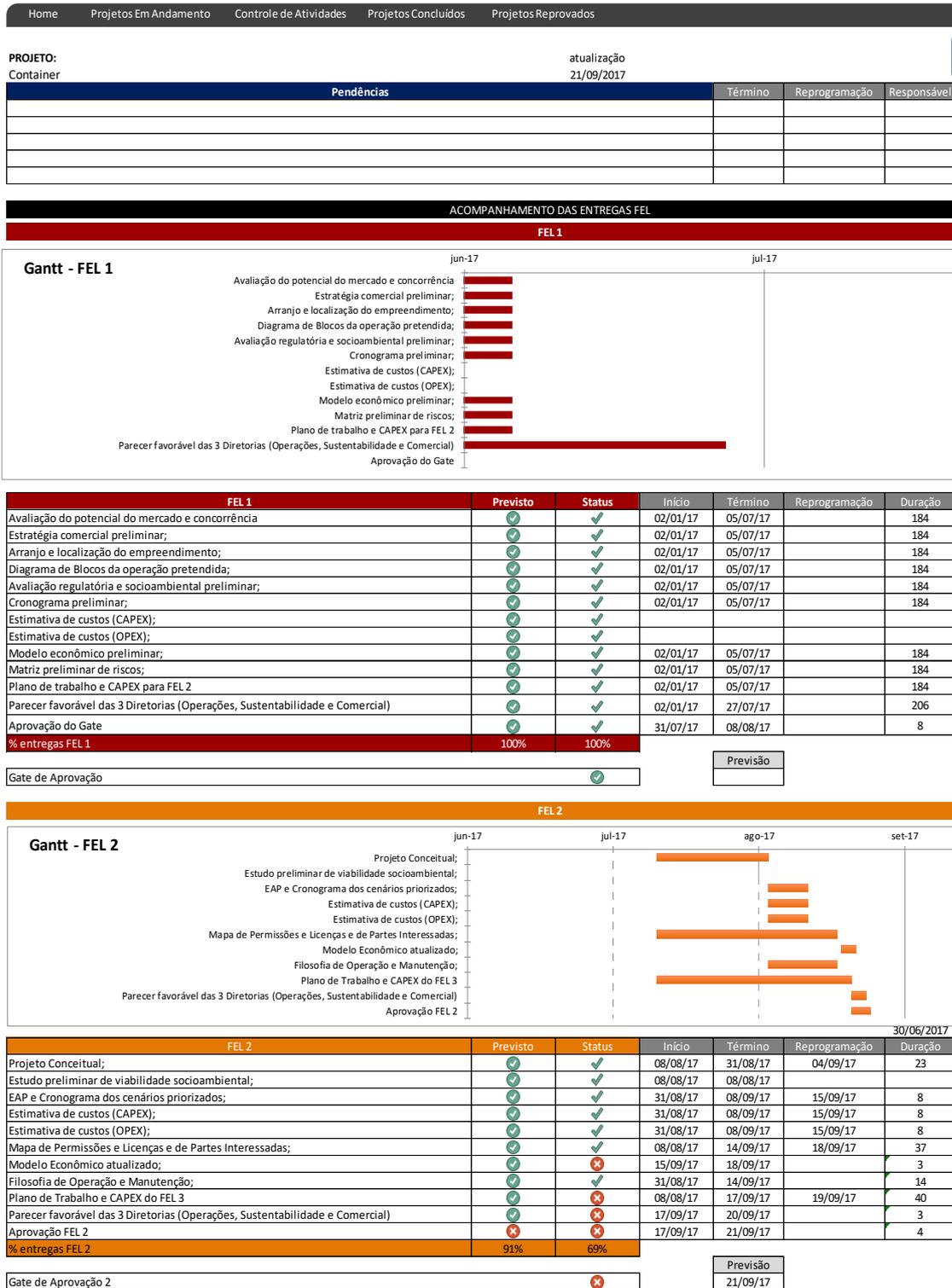


Figura 14: Rastreabilidade de etapas Portal de projetos - PMO. Fonte: Organização (2018)

### 4.5. PMO na atuação de gestão de riscos na organização

Por ser a estrutura responsável pela metodologia e padrão de gestão de projetos, independentemente da posição funcional ocupada, o PMO consegue contribuir com a alavancagem de práticas e padrões em gerenciamento de projetos em toda a organização. Por ser reconhecido com a estrutura excelente em projetos, o PMO influencia diretamente a organização, visto que com o passar do tempo o PMO contribui para a maturidade em gestão

de projetos. A metodologia FEL adotada pela organização, bem como sua sistemática para controle e gestão do avanço dos projetos, corrobora esta afirmação.

Dessa maneira, para que a metodologia utilizada seja sempre contributiva para a maturidade em GP da organização, é essencial que seja realizado um investimento contínuo na formação dos profissionais que compõem a equipe do PMO. O conhecimento é peça essencial para o avanço da cultura em GP da organização.

Como resultado da implantação de um PMO baseado numa equipe constantemente qualificada espera-se que haja benefícios no tocante a redução de custos, transparência nos processos e alinhamento entre os projetos e estratégias da organização. Segundo Kerzner (2013), um PMO, que se encontra adequadamente posicionado, com a estrutura necessária e já em operação na organização, é um bem relevantemente estratégico que propicia a organização um posicionamento diferenciado no mercado. Da mesma forma, devido às particularidades de cada organização, há uma grande complexidade em estabelecer um padrão para tipificar o PMO implantado ou sugerir um modelo adequado.

A área de PMO e Planejamento devem definir, junto ao Gerente do Projeto e com o apoio da área de Gestão de Riscos Corporativos, as abordagens mais efetivas para o trabalho a ser realizado durante a implantação do projeto. Deve-se buscar a combinação entre entrevistas e as demais abordagens, a fim de se utilizar diferentes fontes para o mapeamento de riscos.

Para a realização de entrevistas, as áreas de PMO e Planejamento devem definir previamente o público-alvo a ser entrevistado. Este público-alvo deve ser validado com o Gerente do Projeto. Recomenda-se como público-alvo:

- Gerentes gerais da Diretoria de Operações;
- Gerentes com funções não cobertas por um gerente geral da Diretoria de Operações;
- Engenheiros especialistas;
- Gerentes de outras Diretorias, quando necessário.

Após a definição do público-alvo, as áreas de PMO e Planejamento devem elaborar as perguntas-chave para cada entrevistado (ou tipos de entrevistado). Este questionário deve ser validado pelo Gerente do Projeto. Após o término das entrevistas, as informações obtidas devem ser documentadas.

Os riscos identificados devem ser estruturados respeitando a seguinte hierarquia:

- Tema de Riscos - 1º nível: Evento mais abrangente de riscos da Companhia. São agrupamentos dos riscos corporativos (2º nível). Os temas aplicáveis são: Acidente de trabalho; Comercial; Contratos Comerciais; Danos à infraestrutura, navios, equipamentos e produtos; Desapropriação; Enablers; Estratégia; Evento ambiental adverso; Governança; Ineficiência; Informação da companhia; Insuficiência de recursos; Invasão; Licenças ambientais ou regulatórias; Pessoas; Projetos; Regulatório; Relações Institucionais; Reputação e imagem; Vulnerabilidade social. Outros temas poderão ser criados, caso necessário.
- Riscos do Projeto em Implantação – 2º nível: Eventos de perda derivados dos Temas de Risco (1º nível). Devem ser organizados conforme categoria STRETCH (Figura 15), sendo:
  - Stakeholders: Riscos decorrentes de relações com partes interessadas.
  - Technical: Riscos decorrentes de aspectos técnicos do empreendimento.
  - Resources: Riscos decorrentes de ausência de recursos.
  - Economics: Riscos decorrentes de aspectos econômico-financeiros.
  - Transfer: Riscos decorrentes de momentos de transição ou transferência.
  - Commercial: Riscos decorrentes de aspectos comerciais.
  - HSSE: Riscos decorrentes de aspectos de Saúde, Segurança e Meio Ambiente.

<b>S</b>	<b>Takeholders</b>	Governo Regulação Marca da Organização	Reputação Comunidade Clientes	Políticos Acionistas Parceiros Fornecedores
<b>T</b>	<b>Echnical</b>	Infraestrutura Tecnologia Operação	Integridade Manutenção	
<b>R</b>	<b>Esources</b>	Organização Estrutura Procedimentos	Desenvolvimento Recursos Interfaces	Skills Talentos Sucessão
<b>E</b>	<b>Conomics</b>	Otimização de valor Custos Faseamento	Integração Alternativas/opções Incertezas	Financiamentos Impostos Câmbio
<b>T</b>	<b>Ransfer</b>	Gestão do conhecimento Documentação Lições aprendidas	Skills/Experiências Gestão de comunicação	
<b>C</b>	<b>ommercial</b>	Regime fiscal Aquisições Impostos	Legal Orçamento Vendas e transportes	Competição Marketing Controles de negócios
<b>H</b>	<b>SSE</b>	Saúde Segurança Meio ambiente	Continuidade de negócios	

**Figura 15:** Categorização de riscos de projetos. Fonte: Organização (2018)

- Riscos de processos – 3º nível: Compreendem as causas dos Riscos de Projetos em Implantação (dos riscos de 2º nível). As áreas de PMO e Planejamento devem definir junto ao Gestor do Projeto a abordagem mais efetiva para avaliação dos riscos, sendo a mais utilizada pela organização a “Avaliações de julgamento”.

Para o tipo de abordagem “Avaliações de julgamento” são realizadas sessões com os profissionais-chave, distribuindo previamente um material contendo os riscos a serem avaliados e suas principais informações (causas, consequências, contexto, etc.), utilizando equipamento próprio para sessões interativas participativas e confidenciais. Caso esta alternativa mostre-se inviável, as seguintes opções são utilizadas:

- Avaliação conjunta: Realizar sessões com os envolvidos mediando as avaliações de criticidade dos riscos.
- Avaliação individual utilizando ferramenta web: Enviar questionários web (por exemplo, *Survey Monkey*).
- Avaliação individual presencial: coletar com o responsável ou administrador do risco a criticidade dos riscos sob sua responsabilidade.

Os riscos devem ser avaliados quanto a sua probabilidade de ocorrência e seu impacto.

Na organização as avaliações de probabilidade devem considerar o histórico de ocorrências (frequência) ou a estimativa de ocorrência futura do risco. As áreas de PMO e Planejamento, em conjunto com os responsáveis na avaliação, devem avaliar em cada caso qual o método mais aplicável. Em geral, são empregados: utilizar a frequência/histórico quando o risco foi materializado recentemente e utilizar a estimativa de ocorrência futura quando há uma expectativa de que o risco se materialize em breve.

No início do projeto, o Gestor do Projeto deve estabelecer, com o apoio das áreas de PMO e Planejamento, a escala para a avaliação da frequência de materialização do risco do projeto (Quadro 6).

**Quadro 6:** Frequência estimada de riscos. Fonte: Organização (2018)

Escala	Frequência estimada de materialização do risco
(4) Muito Alta	< 1 mês
(3) Alta	> 1 mês <= 12 meses
(2) Média	> 1 ano <= 3 anos
(1) Baixa	> 3 anos

As avaliações de probabilidade, considerando a estimativa de ocorrência futura de materialização do risco, utilizada pelo PMO, devem seguir critérios estabelecidos pela organização (Quadro 7).

**Quadro 7:** Estimativa de ocorrência de riscos. Fonte: Organização (2018)

Escala	Estimativa de ocorrência futura de materialização do risco
<b>(4) Muito Alta</b>	> 75%
<b>(3) Alta</b>	> 50% <=75%
<b>(2) Média</b>	> 25% <= 50%
<b>(1) Baixa</b>	<= 25%

No início do projeto, o Gestor do Projeto deve estabelecer, com o apoio do PMO, a escala para os vetores (Quadro 8) que serão utilizados para a avaliação de impacto.

**Quadro 8:** Vetores para balizamento de riscos. Fonte: Organização (2018)

Escala	Vetor Principal	Vetores Auxiliar	
	Perda Financeira	Legal	Reputação / Imagem
<b>(4) Catastrófico</b>	Acima de R\$ 1 MM	Potencial sanção para executivos/ administradores. Término de contratos relevantes para a empresa. Grandes multas.	Publicidade negativa nacional e/ou internacional amplamente divulgada, afetando profundamente a credibilidade. Reversibilidade de reputação/imagem superior a 6 meses.
<b>(3) Crítico</b>	Entre R\$ 500 mil e R\$ 1 MM	Responsabilizações legais/regulatórias, com possibilidade de sanções judiciais à executivos/ administradores, contratuais e dos órgãos fiscalizadores/ regulatórios. Grandes multas.	Publicidade negativa nacional e/ou internacional com desgastes na imagem e perda significativa de credibilidade. Reversibilidade de reputação/imagem em até 6 meses.
<b>(2) Moderado</b>	Entre R\$100 mil e R\$ 500 mil	Desvios de responsabilidade legal/ regulatória, com sanções/multas contratuais ou de órgãos fiscalizadores/ regulatórios.	Publicidade negativa local e nacional com desgastes na imagem e perda de credibilidade. Reversibilidade de reputação/imagem em até 3 meses.
<b>(1) Brando</b>	Até R\$ 100 mil	Responsabilização limitada ou compartilhada sobre o evento ocorrido. Recebimento multas e advertências/ notificações legais e regulatórias.	Publicidade negativa local com desgastes na imagem e perda de credibilidade.

As áreas de PMO e Planejamento documentam o resultado das avaliações de risco inerente na matriz de riscos, disponível no diretório do projeto específico no Portal de Projetos. Após o arquivamento, as áreas de PMO e Planejamento devem enviar a avaliação dos riscos para a área de Gestão de Riscos Corporativos.

A área de PMO e Planejamento, junto ao Gestor do Projeto, devem priorizar, além dos riscos com maior criticidade inerente (Impacto x Probabilidade), também os riscos com maior avaliação de velocidade (Quadro 09). Eventualmente, riscos podem ser priorizados de acordo com a avaliação de julgamento do gestor, administrador ou responsável do risco.

**Quadro 9:** Velocidade da ocorrência de riscos. Fonte: Organização (2018)

Escala	Velocidade (primeiros sinais de impacto)
(4) Muito Alta	Início muito rápido. Pouco ou nenhum aviso. Instantâneo.
(3) Alta	Início ocorre em questão de dias ou poucas semanas.
(2) Média	Início ocorre em até um ano.
(1) Baixa	Início muito lento. Ocorre em mais de um ano.

Para o mapeamento de riscos, o PMO utiliza como critério para classificação as seguintes respostas:

- Aceitar: aplicável aos riscos sem necessidade de definir planos de ação. Risco dentro do apetite.
- Compartilhar: aplicável aos riscos com possibilidade de transferência ou compartilhamento de responsabilidades sobre ações para mitigar a probabilidade ou o impacto de sua materialização (ex.: contratação de seguros ou terceirização de serviços).
- Evitar: aplicável aos riscos que não podem ser reduzidos a um nível aceitável, ou seja, fora do apetite a risco. Nestes casos a descontinuação de atividades que originam o risco são aplicáveis.
- Explorar: aplicável aos riscos que não podem ser reduzidos a um nível aceitável, mas, estrategicamente, a companhia decide assumir o risco no intuito de aproveitar oportunidades compensatórias.
- Reduzir: aplicável aos riscos com possibilidade de estabelecer ações para redução da criticidade do risco a um nível aceitável, ou seja, menor ou igual ao apetite.

As respostas devem ser documentadas pelos profissionais responsáveis pelo plano de ação na matriz de planos de ação a ser enviada pelas áreas de PMO e Planejamento. O profissional responsável pelo plano de ação deve realizar análises de custo x benefício das ações a serem implementadas, bem como a sua viabilidade de execução e prazos estimados.

Os riscos que tiverem sua criticidade maior que o Apetite a Risco da organização deverá ter respostas para reduzir o risco até que este seja menor ou igual ao apetite. Os riscos só devem permanecer acima do apetite e sem respostas que o reduzam a um nível aceitável em casos definidos estrategicamente pela companhia. A resposta “aceitar” não requer ações adicionais. O risco deve apenas ser monitorado e revisado periodicamente pelo Gestor do Projeto e pelas áreas de PMO e Planejamento. As ações das respostas “Compartilhar” e “Reduzir” devem ser documentadas contendo as seguintes informações:

- Detalhamento da resposta (plano de ação);
- Prazo estimado (início e término esperados);
- Status;
- Responsável pela resposta;
- Estimativa de custo;
- Observações (caso aplicável).

Mensalmente, as ações cadastradas são atualizadas pelas áreas de PMO e Planejamento.

#### *4.5.1. Avaliação de efetividade dos Planos de Ação e monitoramento dos riscos*

Após a definição das respostas aos riscos, as áreas de PMO e Planejamento, em conjunto com o Gestor do Projeto, devem proceder com a avaliação de efetividade dos planos de ação frente ao risco (inerente). Estas avaliações devem ser realizadas para o cálculo de Risco Residual (Quadro 10), que consiste em: (Avaliação de impacto x % de efetividade dos planos de ação para redução do impacto das consequências) x (Avaliação de Probabilidade x % de efetividade dos planos de ação para redução da probabilidade das causas).

As avaliações de Risco Residual devem ser documentadas na matriz de riscos disponível no diretório do projeto específico do Portal de Projetos. Após a compilação dos dados na Matriz de riscos dos Projetos, as áreas de PMO e Planejamento devem enviá-los à área de Gestão de Riscos Corporativos, que será responsável por atualizar as informações no painel de monitoramento, e então prover acesso destes dados para a área de PMO e Planejamento e Gestor do Projeto.

**Quadro 10:** Efetividade para mitigação de riscos. Fonte: Organização (2018)

Escala		Detalhamento
Em %	Em rating	
Até 25%	(4) Baixa	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Não existem controles, iniciativas ou ações ou não são suficientes para endereçar ao risco.</li> <li>. Há total dependência de pessoas no processo.</li> <li>. Nenhuma ou pouca formalização do processo.</li> <li>. Alguns planos de contingência ou gerenciamento de crises estão em vigor, mas sem a realização de simulações.</li> </ul>
Entre 25% e 50%	(3) Moderada	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Existem respostas implementadas, mas necessitam de aprimoramento.</li> <li>. Há dependência moderada de pessoas no processo.</li> <li>. Processo em formalização.</li> <li>. A maioria dos planos de contingência ou gerenciamento de crises estão em vigor, com simulações limitadas.</li> </ul>
Entre 50% e 75%	(2) Alta	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Existem controles adequados.</li> <li>. Há baixa dependência das pessoas (automatização do controle em andamento).</li> <li>. Controles formalizados e documentados.</li> <li>. Respostas foram implementadas e atingem os objetivos, exceto em casos extremos.</li> <li>. Planos de contingência e gerenciamento de crises estão em vigor e com a realização de simulações.</li> </ul>
Maior que 75%	(1) Muito alta	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Respostas adequadas e testadas por um longo período.</li> <li>. Nenhuma dependência das pessoas (controle automatizado).</li> <li>. Controles formalizados, documentados e conhecidos por todos os envolvidos.</li> <li>. Respostas foram implementadas e atingem os objetivos, inclusive em casos extremos.</li> <li>. Planos de contingência e gerenciamento de crises em vigor e são simulados regularmente.</li> </ul>

Em caso de inconsistências nas informações ou alterações de avaliação de riscos em virtude de eventos ocorridos, as áreas de PMO e Planejamento deverão ser informados para proceder com os ajustes necessários.

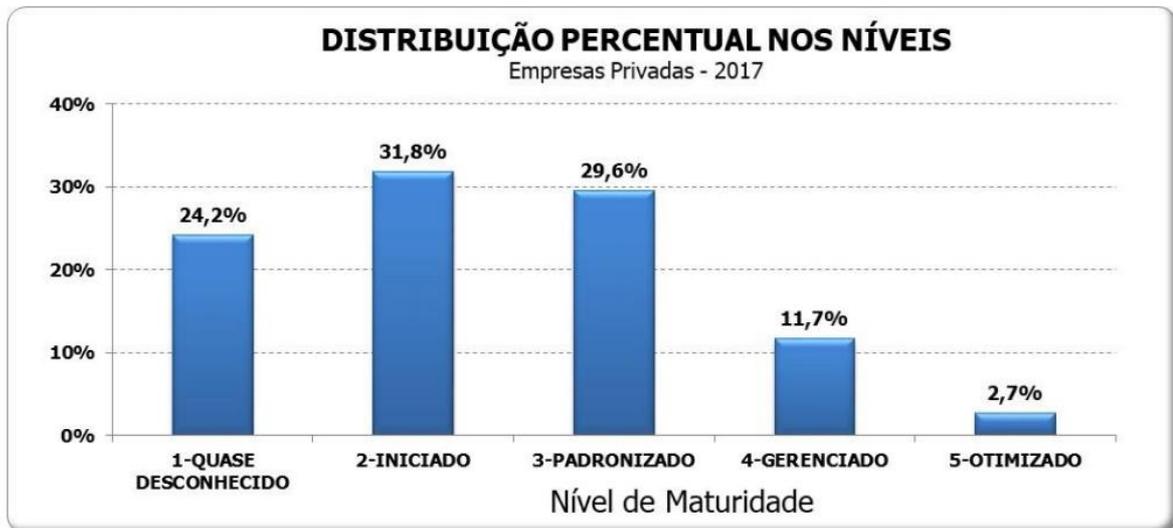
#### 4.6. Resultado da organização com relação à maturidade em GP

##### 4.6.1. Maturidade em GP pelo modelo MMGP em organizações privadas

De forma a situar o cenário em que se encontra a organização avaliada no presente estudo, é relevante discorrer sobre o nível de maturidade em gerenciamento de projeto de empresas particulares, apurado através do modelo MMGP. Em pesquisa disponível gratuitamente no site [www.maturityresearch.com](http://www.maturityresearch.com), realizada em sua última edição, no ano de 2017 (ARCHIBALD; PRADO, 2017), constata-se que, de uma maneira geral, os dados apresentados nos relatórios mostram que existe uma relação direta entre maturidade e indicadores de desempenho. Ou seja, quanto maior a maturidade maior o sucesso total no cumprimento de prazo, orçamento e execução do escopo.

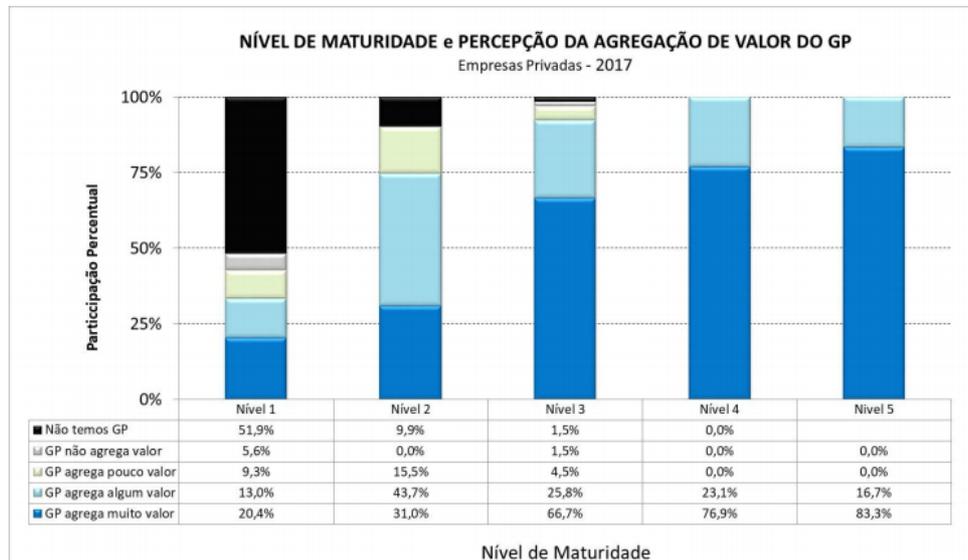
Com relação especificamente a empresas particulares, foram analisados os dados fornecidos por 223 profissionais oriundos de um total de 4.460 projetos. O resultado apresentado neste relatório mostrou uma maturidade média de 2,56 para este grupamento.

Conforme descrito na Figura 16 vemos que a maioria das empresas figuram entre os níveis 2 e 3.



**Figura 16:** Distribuição da maturidade por níveis. Fonte: Archibald e Prado (2017)

Além disso, quanto maior a maturidade maior a percepção, pela alta administração, do valor do gerenciamento de projetos para agregar valor à organização, Conforme Figura 17.



**Figura 17:** Nível de maturidade e reconhecimento de valor de GP. Fonte: Archibald e Prado (2017)

#### 4.6.2. Resultado da maturidade em GP pelo modelo MMGP

Os autores Englund, Graham e Dinsmore (2003) e Crawford (2010) afirmam que a implementação de determinado PMO está associado a um processo de mudança organizacional, nas organizações situadas em níveis iniciais de maturidade, direcionando o

foco de ação do PMO em atividades com menor potencial de risco e com menor probabilidade de gerar resistências por parte dos colaboradores, partindo de atividades e ações com resultado mais facilmente mensuráveis e de menor complexidade.

O modelo MMGP permite mensurar em que grau (entre 01 e 05) uma organização está classificada quanto à sua maturidade em gerenciamento de projetos. Essa classificação compreende os níveis “Inicial”, “Conhecido – linguagem comum”, “Padronizado”, “Gerenciado” e “Otimizado”. O modelo também permite aferir a aderência das empresas a cada nível e dimensões da maturidade. A aderência aos níveis permite visualizar o quão próximo o setor avaliado está alinhado aos requisitos de cada nível no tocante ao nível de maturidade (Prado, 2008).

Dessa forma as empresas são classificadas da seguinte maneira:

- Aderência até 20%: nula ou fraca.
- Aderência acima de 20% até 60%: regular.
- Aderência acima de 60% até 90%: boa.
- Aderência acima de 90%: completa.

A Avaliação Final da Maturidade representa a maturidade atribuída ao setor avaliado da organização. Segundo Prado (2008), o cálculo da maturidade final é expresso pela Equação 1.

$$\text{AFM} = (100 + \text{total de pontos}) / 100 \quad (1)$$

Para a obtenção da aderência quanto às dimensões de maturidade (competência técnica e contextual, metodologia, informatização, estrutura organizacional, competência organizacional e alinhamento estratégico) foi feita a somatória dos pontos das questões para cada dimensão do modelo e dividido esse valor pelo total de pontos da dimensão especificada. O resultado foi multiplicado por 100 para a identificação final da aderência quanto às dimensões (Prado, 2008).

O questionário do Modelo de Prado (2010), por sua vez, é dividido em quatro partes. As primeiras trinta questões do questionário apresentam cinco opções de respostas e referem-se à avaliação do Nível 2 (questões de 1 a 10), do Nível 3 (questões de 11 a 20), do Nível 4 (questões de 21 a 30). As últimas dez questões, relativas ao Nível 5 (Otimizado), possuem apenas duas opções de respostas, evitando, dessa maneira, posicionamentos intermediários.

Os valores atribuídos a cada resposta presente no questionário utilizado pelo modelo (A=10 pontos, B=7 pontos, C=4 pontos, D=2 pontos, E=0 pontos) têm uma correlação com os aspectos de maturidade e com o nível avaliado, permitindo aferir, desta maneira, a adesão das empresas à maturidade na gestão de seus projetos.

Com relação ao grau de maturidade da organização estudada, após a aplicação do modelo MMGP, respondido pelo gestor do PMO da organização com apoio de toda sua equipe, pode-se constatar que a organização se enquadra no nível 2,36 de maturidade (Figura 18).

**Setor avaliado: PMO Diretoria de Operações**  
**Resultado da avaliação segundo o modelo de maturidade (MMGP)**

### **Avaliação final: 2.36**

Nível	Pontos	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
2	44	████████████████████										
3	40	████████████████										
4	32	████████████										
5	20	████████										

**Figura 18:** Nível de maturidade da organização em GP. Fonte: Organização (2018)

Conforme aplicação do Modelo pode-se constatar que a aderência às práticas de gestão de projetos se enquadra, em sua maioria, entre os níveis dois e três demonstrando fraca aderência aos níveis, conforme modelo Prado (2010). A baixa maturidade refletiu a fase inicial de implantação das melhores práticas em gestão de projetos, demonstrando que a situação existente na empresa é significativamente inferior ao sugerido pelo modelo MMGP de Prado (2010).

No tocante as dimensões avaliadas pelo Modelo MMGP, descritas anteriormente, é possível descrever os pontos conforme Figura 19. A empresa apresentou fraca aderência à informatização e a competência comportamental. Apenas as dimensões metodologia, competência técnica e contextual e alinhamento estratégico apresentaram aderência de nível regular. Vários são os fatores que explicam os resultados obtidos com a aderência às dimensões.

### Aderência às Dimensões

Dimensão	% Aderência (%)	%									
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Competência em Gerenciamento de Projetos	31										
Competência Técnica e Contextual	35										
Competência Comportamental	22										
Metodologia	36										
Informatização	26										
Alinhamento Estratégico	38										
Estrutura Organizacional	34										

**Figura 19:** Aderência das dimensões do modelo MMGP. Fonte: Organização (2018)

O uso de ferramentas de apoio (softwares específicos) para o planejamento e monitoramento dos projetos é conhecido e utilizado por diversos membros da equipe de projetos. A empresa possui uma intranet descomplicada e amigável, que torna a comunicação entre os diversos departamentos algo simples e rápido. Existe um quadro de profissionais na organização que mescla boa técnica e conhecimentos mínimos para o gerenciamento de projetos, contudo o compartilhamento de recursos humanos é inevitável entre os gestores.

A organização apresenta uma relação relativamente próxima entre a alta administração e os gerentes de projeto, havendo uma relação coerente na alocação de recursos em projetos estratégicos.

Por sua vez, o mapeamento dos processos de trabalho está sendo realizado gradativamente e com a supervisão de profissionais com maior experiência. Comprometimento com a ética no trabalho, com os clientes e recursos humanos são pontos fortes.

Existe, ainda, uma cultura de esclarecimentos de pontos falhos e erros cometidos pela equipe de projetos para que eles não se repitam em projetos subsequentes, entretanto não existe uma rotina clara ou procedimento formal para o registro de lições aprendidas. A organização também apresenta uma parcela relevante de colaboradores que estão se adaptando à cultura de gerenciamento de projetos, demonstrando muita dedicação e interesse para absorver os novos ensinamentos e formas de trabalho.

Contudo, o baixo índice (2,36) situou a organização pesquisada no patamar dito como “Conhecido”. Nesse nível, os trabalhos com o gerenciamento de projetos nas organizações apresentam conhecimento introdutório, baixo nível de controle e monitoramento, iniciativas isoladas, fraca padronização dos processos, ferramentas tecnológicas insuficientes e pobre definição da estrutura organizacional.

#### 4.7. Avaliação do PMO atual segundo perspectiva Hobbs e Aubry

Na fase que consistiu à coleta de dados nos grupos utilizados no presente estudo, com relação às 27 funções de PMO categorizadas e agrupadas no estudo de Hobbs e Aubry, foram sumarizados os dados das respostas coletadas e estes foram organizados de acordo com a priorização determinada por cada grupo. Optou-se por utilizar, para efeitos demonstrativos, as primeiras seis funções ressaltadas como as mais aderentes à situação atual do PMO.

A Tabela 2 apresenta as seis principais funções atualmente desempenhadas pela pelo PMO segundo o Gestor, que compõe o grupo G da amostra. Constatou-se que as funções associadas ao GRUPO 1 - Monitorar e Controlar o Desempenho do Projeto – são maioritárias, sendo, nesta ótica, coerente a decisão em estabelecer o PMO, na base da hierarquia, uma vez que atualmente não tem a responsabilidade pela criação de orientações corporativas e promoção de mudança de cultura. Apesar da função “participar do planejamento estratégico” figurar em primeiro lugar, o que daria ao PMO influência determinante no planejamento estratégico da organização, foi esclarecido pelo Gestor que a função do PMO é apenas a de disponibilizar dados quando solicitados, sem poder de influência ou autonomia sobre as decisões no planejamento estratégico da organização.

**Tabela 2:** Funções desempenhadas pelo PMO – Grupo G. Fonte: Autor (2018)

Grupo	Funções	Classificação
4	Participar no planejamento estratégico	1
5	Gerir os arquivos da documentação dos projetos	2
	Reportar status dos projetos à gestão de topo	3
1	Monitorar e controlar o desempenho dos projetos	4
	Implementar e operar um sistema de informação de gestão de projetos	5
	Desenvolver e manter um painel de avaliação de projetos	6

Contudo, a segunda principal função indicada – gerir os arquivos da documentação dos projetos - encontra-se associada ao GRUPO 2 - Desenvolvimento das Competências e Metodologias em Gestão de Projetos, identificado como o “mais tradicional” por Hobbs e Aubry (2007). A gestão de arquivos e documentos dos projetos encontra-se normalmente associada a posicionamentos mais elevados para que possa ser bem-sucedida e disseminada pela organização a cultura de lições aprendidas e difusão de conhecimentos. Todavia, a gestão de arquivos nesse caso limita-se a guarda de documentos para fins de auditoria e consulta interna.

Com relação ao grupo H, composto por um especialista e dois analistas de projetos, as respostas foram obtidas por meio de coleta de dados com todos os participantes onde, numa primeira rodada, cada integrante categorizou sua percepção sobre o PMO em questionário individual e, num segundo momento, foi realizado um debate de nivelamento de atuação do PMO dentre os membros do grupo H onde, finalmente, foram classificadas de acordo com o consenso do grupo, as seis principais funções na visão deste segmento (Tabela 3).

**Tabela 3:** Funções desempenhadas pelo PMO – Grupo H. Fonte: Autor (2018)

<b>Grupo</b>	<b>Funções</b>	<b>Classificação</b>
1	Reportar status dos projetos à gestão de topo	1
1	Monitorar e controlar o desempenho dos projetos	2
.	Gerir as interfaces com o cliente/ entidade financiadora: individuo ou organização que contratou o Projeto	3
1	Implementar e operar um sistema de informação de gestão de projetos	4
.	Executar tarefas especializadas para os gestores de projetos	5
2	Desenvolver e implementar metodologia normatizada	6

Verifica-se que, das seis funções classificadas, três compõem o GRUPO 1 - Monitorar e Controlar o Desempenho do Projeto, considerado por Hobbs e Aubry (2007) como o mais importante, uma vez que embasa diretamente a gestão do projeto fornecendo informação necessária à tomada de decisões e controle dos projetos. Neste caso o PMO, ao desempenhar estas funções, fornece informação à gestão para controlar o desempenho dos projetos. Além disso, as duas atividades que constam na Tabela 2 não foram agrupadas no estudo de Hobbs e Aubry (2007).

No que diz respeito ainda a presente sumarização consolidada pelo grupo H, a função “desenvolver e implementar metodologia normatizada” se refere a ações de divulgação e implementação de melhoria da metodologia FEL na organização, na busca por difundir suas práticas e permear seu benefício em toda a cadeia de negócios.

Os dados apresentados pelo Grupo L, que é composto pelo principal cliente do PMO estudado, foram consolidados na Tabela 4. Destaca-se novamente que o GRUPO 1 - Monitorar e Controlar o Desempenho do Projeto aparece em destaque sendo duas de suas funções classificadas nas primeiras posições. Nota-se que a importância dos arquivos de documentos, que estão posicionados da terceira posição, também é apontada por este grupo como importante, mas ainda de maneira de sumarização de documentos e não como forma de se divulgar novas práticas, conhecimentos ou lições aprendidas.

**Tabela 4:** Funções desempenhadas pelo PMO – Grupo L. Fonte: Autor (2018)

Grupo	Funções	Classificação
1	Monitorar e controlar o desempenho dos projetos	1
1	Reportar status dos projetos à gestão de topo	2
5	Gerir os arquivos da documentação dos projetos	3
.	Gerir as interfaces com o cliente/ entidade financiadora: individuo ou organização que contratou o Projeto	4
2	Providenciar aconselhamento aos gestores de projetos	5
2	Promover a gestão de projetos dentro da organização	6

É extremamente relevante ressaltar que na Tabela 4 há duas funções associada ao GRUPO 2 - Desenvolvimento das Competências e Metodologias em Gestão de Projetos, identificado como o “mais tradicional” por Hobbs e Aubry (2007), que vão de encontro a busca pelo nivelamento e difusão de conhecimento e práticas de gestão de projetos. Este fator demonstra que, na visão do cliente do PMO, as práticas em GP, juntamente com a atuação do PMO, são relevantes na busca por agregar valor aos negócios.

Desse modo, pode-se inferir que o PMO está posicionado na estrutura organizacional de forma a responder melhor às necessidades de influência e poder exigidas pela maioria das suas principais funções conforme foi apurado pelo questionário de Hobbs e Aubry (2007) nos grupos descritos. A sua área de atuação restringe-se somente a Diretoria o qual está inserido e o grau de autoridade encontra-se alinhado com o papel de suporte atribuído ao PMO, que pressupõe pouca ou nenhuma autoridade na tomada de decisões relativa à alocação de recursos e definição de prioridades dos projetos a nível estratégico.

Neste sentido, tal fator pode ser considerado determinante para se apontar uma tipologia adequada ao PMO da organização que seja aderente a sua atuação.

#### **4.8. Avaliação e diagnóstico do PMO**

Após a realização da avaliação da maturidade da organização em gerenciamento de projetos pelo MMGP e da avaliação da atuação do PMO de acordo com as funções propostas no estudo de Hobbs e Aubry (2007), foi realizado um diagnóstico do PMO com intuito de se direcionar um modelo de mais aderente a sua atuação na organização.

O PMO existe há pouco mais de três anos na organização. A duração média dos projetos ou empreendimentos apoiados pelo PMO fica entre 18 e 24 meses. Nos últimos cinco anos, foram executados 5 projetos de grande complexidade, além de outros de menor escala.

Atualmente o corpo técnico de profissionais alocados no PMO dedicados a apoiar projetos de maneira integral é de 04 profissionais.

Com relação aos clientes da atual carteira de projetos da organização, isto é, aqueles que recebem os produtos dos projetos, constata-se que são internos à organização, ou seja, os produtos dos projetos vão ampliar a capacidade de produção de valor da própria organização.

Sobre a utilização de Gerentes de Projetos, a organização adota esta prática há dois anos. Existe um esforço no que tange ao uso de Comitês, ou sistemas executivos de monitoramento ou equivalentes, para acompanhamento dos projetos durante suas execuções. Todavia, a prática de usar um Comitê para avaliar a carteira de projetos e o andamento dos principais projetos ainda é recente e existe há menos de 1 ano.

Considerando toda a carteira de projetos encerrados no último ano, o atraso médio, em comparação ao inicialmente planejado, está dentro dos limites estabelecidos, segundo dados apurados em levantamento realizado junto à organização. Todos os desvios são monitorados e este percentual se refere à priorização de projetos que são mais estratégicos para a organização em detrimento de outros.

Com relação ao custo médio de toda a carteira de projetos encerrados nos últimos 12 meses, é relatado que, em média, pode-se considerar que há um excedente de custos da ordem de 25% em comparação ao inicialmente planejado. Já no tocante ao escopo originalmente previsto, foram executados e entregues 95% de toda a carteira de projetos encerrados nos últimos 12 meses.

Entretanto, com relação ao uso de metodologia de gerenciamento de projetos por pessoas envolvidas com projetos na organização, existe uma prática consolidada que contém processos e áreas de conhecimentos necessários alinhada à metodologia FEL que diferencia projetos pelo tamanho (grande, médio e pequeno) e está em uso há mais de um ano. A metodologia FEL contribui para o mapeamento e padronização dos processos desde o surgimento da ideia, os estudos técnicos, o estudo de viabilidade, as negociações, a aprovação do orçamento, a alocação de recursos até a implementação do projeto.

Quanto à informatização dos processos para gerenciamento dos projetos, existe um sistema, adequado e amigável, denominado Portal de Projetos, que contempla diferentes tamanhos de projetos e permite armazenar e consultar dados de projetos encerrados. Este sistema está em uso pelos principais envolvidos no PMO.

Com relação à prática do gerenciamento de projetos, a percepção pelos principais envolvidos sobre a geração de valor é que este gerenciamento contribui para gerar valor. Todavia, é necessário direcionar esforços em comunicação para que haja um melhor

entendimento e aceitação, por parte dos principais envolvidos com gestão na organização, da importância das práticas em Gerenciamento de Projetos (GP) como fator que agrega valor à organização. Da mesma forma, a atuação do PMO junto aos projetos e seus gerentes, é percebido pelos principais envolvidos como fator que contribui de alguma maneira para o sucesso dos projetos.

Com relação aos treinamentos internos e externos, realizados pela equipe do PMO, relacionados com aspectos básicos de gerenciamento de projetos, pode-se afirmar que existe uma prática de investimento em treinamentos que abordam aspectos ligados as áreas de conhecimentos e processos em metodologias que possam contribuir para otimizar práticas em GP na empresa.

No tocante à experiência com o ciclo de vida dos projetos, diversos elementos do PMO têm efetuado o planejamento, o acompanhamento e o encerramento de uma quantidade razoável de projetos, baseando-se em padrões conhecidos com apoio de ferramentas computacionais através do Portal de Projetos.

Em relação à aceitação, por parte dos principais envolvidos com gestão na organização, da importância dos componentes da estrutura organizacional utilizados em projetos tais como gerentes de projeto, PMO, Comitês, *Sponsor*, para o sucesso dos projetos, é importante ressaltar que este é um ponto relativamente consolidado visto que há diversas iniciativas para o avanço do entendimento do tema, tais como reuniões, participação em congressos e cursos. Da mesma forma, há um forte entendimento no tocante ao reconhecimento da importância dos projetos da organização em relação ao alinhamento com as estratégias e prioridades da organização.

Todavia, segundo a organização, há pontos que necessitam de evolução e aprimoramento, dentre eles se encontram aspectos de natureza comportamental que envolvem liderança, negociação, comunicação e conflitos bem como aspectos de competência técnica e contextual, isto é, assuntos ligados ao produto, aos negócios, à estratégia da organização e seus clientes.

No tocante ao Plano para execução do Projeto, que deve conter a abordagem para executar cada projeto em função de sua complexidade e ser utilizado para monitorar o progresso do projeto e controlar variações, riscos e *stakeholders*, é interessante apontar que a organização carece de esforços para consolidar iniciativas como reuniões entre os principais envolvidos até a aprovação da *baseline*, com suas metas para prazos, custos e indicadores de resultados.

Foram iniciadas ações no sentido de se realizar acompanhamento da execução de cada projeto, em reuniões efetuadas pelo gerente do projeto com sua equipe para atualizar o plano do projeto e tratar as exceções e os riscos periódicos que permitem que todos percebam o andamento do projeto. Os dados são coletados e comparados com a *baseline*. Em caso de desvio, contramedidas são implementadas. E feita análise de riscos com metodologia consolidada conforme descrito anteriormente.

Com relação ao gerenciamento de mudanças de prazo, custos, escopo ou resultados para projetos em andamento, é necessário implementar um monitoramento mais adequado para que valores da *baseline* sejam respeitados durante a vida de cada projeto. Quando uma modificação é solicitada, a organização necessita de adotar critérios mais rigorosos para sua análise e aprovação.

Entretanto, a definição de performance e a criação e uso de métricas para avaliação do sucesso dos projetos, tais como atingimento de metas, resultados obtidos, atraso, estouro de custos, desempenho, estão ainda em fase de concepção. Da mesma forma, com relação à evolução das competências que abrangem conhecimento em gestão de projetos, critérios técnicos e comportamentais dos diversos grupos de envolvidos, como alta administração, gerentes de projetos e membros do PMO, é necessário que a organização identifique as competências necessárias para cada grupo de profissionais, com o objetivo de fazer um levantamento envolvendo “Situação Atual” e “Situação Desejada” para implementar ações no sentido de nivelamento destas competências.

Em relação à eliminação de anomalias como atrasos, estouro de orçamento, não conformidade de escopo, qualidade e resultados dos projetos a organização utiliza critérios para mitigação de riscos e desvios que apesar de existentes necessitam de uma maior efetividade nas ações.

Na fase de concepção de cada projeto é feita uma avaliação dos resultados a serem agregados pela iniciativa, os quais devem estar claramente relacionados com as metas das estratégicas. Este fator contribui para o alinhamento dos projetos executados no setor com os negócios da organização, no nível de Planejamento Estratégico. Todavia, a autonomia para atuação do PMO a nível estratégico ainda é limitada.

A competência da equipe do PMO, em requisitos como planejamento e acompanhamento, tem permitido significativas otimizações, no que se refere ao controle de custos no monitoramento de prazos aderência do escopo dos projetos. Quanto a aspectos que abrangem a gestão do conhecimento em GP, quando se trata de histórico de projetos já

encerrados, é necessário otimizar ações no sentido de se divulgar a avaliação dos resultados obtidos, implementar o compartilhamento de lições aprendidas e melhores práticas.

Existe um alto entendimento sobre o contexto da organização que englobam fatores como seus processos, sua estrutura organizacional, seus clientes, seus negócios e suas estratégias. Este padrão de compreensão contribui para ações que são levadas em conta no planejamento e execução de projetos de forma que os produtos entregues (bens, serviços ou resultados) realmente estejam aderentes às demandas organizacionais e agreguem valor de fato.

#### **4.9. Proposta de um modelo de PMO**

O PMO da organização, apesar de fornecer informações para a tomada de decisão a nível estratégico, em sua essência, atua como um fornecedor de informações, serviços e *reports*, além de exercer funções de orientação e monitoramento. O PMO não possui autoridade para modificar o andamento dos projetos, a não ser por meio de negociações, via gestores de projeto, ou por meio de atuação política no envio de relatórios contendo informações para a alta administração onde desvios são apontados.

Para que o PMO possa realizar as funções de medição, de orientação e controle, os gestores de projeto fornecem *inputs* do status dos projetos com base nos quais o PMO realiza análises e recomendações e encaminha informações para a administração além de disponibilizá-las no Portal de Projetos.

Para que este benefício seja de fato compreendido, é primordial que se defina o escopo do PMO, ou seja, se o mesmo será responsável pela gestão de toda a cadeia de projetos da organização, por exemplo, ou, se, por ventura, ficará restrito a apenas algumas áreas do negócio. Da mesma forma, é essencial que se defina a responsabilidade de atuação do PMO na execução de projetos, isto é, se este será efetivamente responsável pelos projetos ou se apenas atuará em funções indiretas de suporte, provendo informações e subsídio para a criação de cultura em gerenciamento de projetos.

No tocante a sua estrutura, o PMO localiza-se na Diretoria de Operações, ou seja, num único departamento, atuando como ponto de suporte de ação interna, garantindo a atualização de maneira centralizada das informações e com responsabilidade de reporte regular sobre determinada área de ação. O PMO não possui autoridade sobre os recursos e processos comuns da organização, limitando-se a atuar e por vezes intervir como um influenciador.

Na organização o controle sobre a disponibilidade dos recursos é da gestão funcional. A estrutura funcional, por sua vez, não facilita uma abordagem global do projeto, pois, apesar

de poder ser delegada, a supervisão dos processos, em sua totalidade, é determinada pelo gerente de projetos, e como este não possui autoridade, ao menos formal neste tipo de estrutura, torna a coordenação complexa visto que os departamentos funcionais tendem a ser orientados para as suas próprias atividades, estando o foco, na maioria dos casos, em seus processos internos e não nos resultados dos projetos causando, ocasionalmente, respostas morosas às necessidades dos clientes.

Dessa forma, a maioria das tipologias existentes resulta da combinação entre as funções e a autoridade atribuída ao PMO, ou seja, cada tipologia compara as funções com a autoridade e seu posicionamento na estrutura organizacional. Em consonância com estes critérios e, ainda, com relação à maturidade da organização em práticas de gerenciamento de projetos, apurada por meio do critério MMGP, enquadrada no valor de 2,36 numa escala que vai de 1 a 5, pode-se apontar que o PMO adequado de acordo com este contexto, em consonância com os modelos apresentados no presente estudo, pode ter sua atuação enquadrada nas seguintes tipologias:

- Tipologia Englund, Graham e Dinsmore (2003): Modelo Escritório de Apoio ao Projeto – visto que o PMO da organização fornece consultoria interna e apoio para atividades de gerenciamento de projetos, como planejamento e agendamento, ferramentas de gerenciamento de projetos e gerenciamento de documentos.
- Tipologia Desouza e Evaristo (2006): Modelo PMO de Suporte - serve como uma função administrativa, fornecendo status do projeto, identificando riscos e problemas potenciais e mantendo o arquivo do projeto.
- Tipologia Hill (2008): Modelo PMO Padrão - introduz supervisão e controle centralizado, e suporta o ambiente de gerenciamento de projetos, buscando implementar o gerenciamento de projetos como uma competência comercial básica.
- Tipologia Crawford (2010): Modelo PMO de Unidade de Negócio - tem como função gerenciar projetos múltiplos de tamanhos variados, desde pequenas iniciativas de curto prazo que exigem poucos recursos para iniciativas de vários meses ou vários anos que exigem dezenas de recursos, grandes investimentos, e integração complexa de tecnologias.

Dessa forma, um modelo de PMO adequado para a estrutura atual da organização estaria aderente às características das tipologias acima, podendo ser enquadrado como

híbrido, segundo o critério de classificação de Kendall e Rollins (2003), com características de suporte, como nos três primeiros modelos e também com algumas características do modelo de unidade de negócios, onde o PMO é responsável pelas iniciativas de gestão de projetos de infraestrutura, que são geridos pela Diretoria de Operações, para toda a organização.

A consolidação da alternativa de modelos de PMO, que sejam aderentes à realidade da organização, acontece embasada por critérios acadêmicos, tanto através do estudo de Hobbs e Aubry (2007), no tocante a avaliação das funções, atuação e posicionamento do PMO, como na determinação de maturidade da organização aferido pelo método MMGP e ainda levando em conta a metodologia FEL, que a organização utiliza para gestão de projetos.

A proposta de se enquadrar um PMO em determinada tipologia corrobora a preocupação de Hobbs e Aubry (2007) de que o cenário real nas organizações, onde os PMO estão inseridos, é muito mais complexo do que as tipologias apresentadas, sendo difícil coincidir completamente as características de determinado PMO com as tipologias apresentadas.

O presente estudo de caso contribui com as análises apresentadas anteriormente onde a definição da tipologia de PMO é, na realidade, uma combinação das funções e autoridade que lhe é conferida e que os modelos apresentados dificilmente atenderão perfeitamente às realidades e necessidades particulares de determinada organização.

Como forma de se buscar a indicação de uma tipologia de PMO, foi apurada a maturidade da organização por meio de um método já consolidado, contribuindo para apontar alternativa de modelos de PMO mais coerentes e aderentes à realidade e dinâmica do PMO da organização.

## 5. CONCLUSÃO

O objetivo geral deste trabalho consistiu em comparar modelos para implantação de um PMO e apontar, dentre eles, uma alternativa que fosse adequada para aplicação na organização estudada, o que levou a percepção de que o verdadeiro valor criado pelo PMO consiste, basicamente, em entender quem são as partes relacionadas em suas atividades e de que forma poderá suprir suas necessidades de forma clara e objetiva, evidenciando esta atuação por meio de critérios mensuráveis. À medida que se avança e se aperfeiçoa sua capacidade em contribuir com o ambiente corporativo por meio de novos serviços, o PMO entra em atuação crescente de geração de valor para a organização. Sendo assim, o alinhamento organizacional é fator determinante no processo de desenvolvimento do PMO.

Analisando os modelos de escritório de gestão de projetos disponíveis na literatura, foi possível identificar PMOs com estrutura permanente e com elevado grau de independência, se reportando a alta administração. Desse modo, o PMO detém um elevado grau de poder e independência para atuação. Todavia, no presente estudo de caso o PMO está inserido numa posição de suporte funcional, ligado diretamente à gerência de operações, dispondo, dessa forma, de um menor grau de autoridade e independência em sua atuação.

Assim, a criação do PMO exige um esforço de longo prazo, com patrocínio da administração da organização, visto que envolve mudanças na cultura organizacional, por isso deve ser precedida pela definição de expectativas reais e que possam ser mensuráveis, validadas pelos *Stakeholders*. Para isso, é necessário um alinhamento entre escopo de atuação, métricas de desempenho e sua configuração no que tange as responsabilidades.

Ressalta-se que, em ambas as situações, a atuação funcional do PMO deve ser precedida de um alinhamento com a estratégia que a alta administração demandará para a estrutura. Isso se justifica em organizações onde uma vultuosa parte de seu orçamento de investimentos de capital esteja vinculado diretamente a projetos. No presente estudo de caso, constatou-se que o PMO, especificamente neste quesito, assume relevante contribuição estratégica, visto que possui acesso aos orçamentos, bem como domínio dos custos dos vários projetos da organização.

Com o presente trabalho, foi possível aferir que existem diferenças significativas entre as estruturas e formas de atuação de PMO descritas na literatura e realizadas na prática, visto que o papel do PMO está estritamente associado à realidade de cada corporação, principalmente no tocante a processos, cultura, política e governança, estrutura e estratégia. Ou seja, é algo bastante peculiar a determinado contexto organizacional.

Neste sentido, o modelo de PMO adequado para a estrutura atual da organização estudada se enquadra como híbrido, apresentando características das tipologias de Englund, Graham e Dismore (2003), Desouza e Evaristo (2006), Hill (2008) e Crawford (2010). Fato que corrobora com os estudos de Hobbs, Aubry e Thuillier (2008), que demonstraram o não desenvolvimento de uma única tipologia de PMO. Mediante esta constatação, parece coerente inferir que, para se implantar determinada estrutura de PMO, mais importante do que definir uma tipologia ou modelo para estrutura, é definir suas funções, autonomia e nível de autoridade, aliado ainda à cultura da organização, o apoio da administração e ainda o grau de maturidade em gestão de projetos.

Quanto à relação entre a maturidade aferida pelo modelo de maturidade e as práticas atuais em gerenciamento de projetos da organização, a fim de verificar sua influência na definição do modelo de PMO, o modelo MMGP permitiu analisar o quanto a entidade avançou no tocante a se obter padrões de excelência em gerenciamento de projetos, apontando uma direção que proporciona caminhos para práticas, padrões e ações em prol da excelência almejada. Neste estudo, foi realizada a primeira avaliação formal do nível de maturidade da organização em GP sendo que, atualmente, a mesma se encontra no patamar de 2,36, numa escala que vai até 5, inferindo que, apesar de importantes avanços, ainda é necessário grande esforço na busca por melhorias. Partindo deste pressuposto, é importante ressaltar que o PMO deve estar adequado ao nível de maturidade em gestão de projetos da organização, sempre buscando aderência entre a maturidade, constatada como pelo embasamento teórico suportado pela academia.

Dessa forma, no presente estudo de caso, pode-se inferir que o atual posicionamento do PMO segue esta sistemática, focando em múltiplas atividades de suporte de informação que são relevantes para os gestores de projetos. Todavia, em médio prazo, a constatação é que atividades mais complexas sejam desempenhadas e que haja ações na direção de fortalecer iniciativas de investimento em formação específica para gestão de projetos, divulgação e promoção do PMO como entidade, o que contribui para a implementação dos benefícios advindos da gestão de projetos, bem como com o desenvolvimento de ferramentas de gestão de projetos que sejam aderentes a metodologia FEL, atualmente implementada.

Como consequência desse direcionamento, existe uma tendência futura de que haja uma mudança de cultura em gestão de projetos que seja adequada para se implementar uma maior integração entre os setores da organização e, ainda, que seja desenvolvida uma base de dados suplementar ao Portal de Projetos, que seja capaz de gerir dados, histórico de resultado

de projetos, riscos e lições aprendidas numa esfera de gestão de projetos, pautada na gestão de conhecimento, sendo possível permear os benefícios destas práticas por toda a organização.

Em três anos desde a implementação do PMO na organização estudada, verificou-se que houve uma significativa melhora no que diz respeito à popularização dos conceitos de gerenciamento de projetos e nos benefícios que a metodologia FEL propiciou, aumentando a qualidade nas discussões sobre as práticas de gerenciamento de projetos e contribuindo para uma linguagem comum entre os envolvidos nesta dinâmica. Ainda no tocante a metodologia adotada, sua contribuição foi inegável no intuito de contribuir com a redução de custos e priorização dos projetos, direcionando esforços apenas para iniciativas que realmente sejam aderentes à necessidade da organização. Essa constatação pode ser entendida como fruto do alto nível de conhecimento e formação técnica da equipe do PMO em gestão de projetos.

Sobre os fatores que dificultaram a presente pesquisa, destaca-se o tamanho reduzido da amostra definida, que acabou por limitar maiores percepções a respeito das características internas do sistema utilizado, uma vez que explorações que levam em consideração informações providas por diferentes agentes do sistema (*stakeholders*) enriquecem, de forma geral, as análises realizadas. No entanto, tal fato não veio a comprometer o estudo, de forma que os entrevistados tinham conhecimento suficiente a respeito do tema. Além disso, enfrentou-se o desafio de apontar uma única tipologia de PMO adequada para a estrutura da organização, visto a gama de configurações disponíveis e o contexto único e peculiar de cada entidade.

Ademais, algumas importantes questões surgiram no decorrer deste estudo, mas não foram aprofundadas por estar fora de seu escopo, podendo integrar estudos posteriores. Desta forma, sugere-se, como pesquisa futura, a investigação de implementação de outros modelos de PMO, utilizando outros critérios de aferição de maturidade da organização em GP. Além disso, nas entrevistas realizadas, constatou-se que não existia consenso na definição do papel do PMO em outras diretorias da organização, fora daquela em que a estrutura está inserida, merecendo ser aprofundado o modo como a comunicação, cultura e o clima organizacional influencia o entendimento do papel do PMO. Por fim, indica-se a aplicação da metodologia proposta em outras instituições com maior grau de maturidade, ou, ainda, com outro arranjo de gerenciamento de projetos, de forma que seja possível estabelecer um quadro comparativo, bem como analisar os pontos fortes que favoreceram o desenvolvimento, sugerindo intervenções, de eficiência já comprovada, ao modelo de PMO existente na organização atualmente.

## REFERÊNCIAS

ARCHIBALD, R. D.; PRADO, D. S. MATUREZADE EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS. 2017. Disponível em:

<[http://www.maturityresearch.com/novosite/index\\_br.html](http://www.maturityresearch.com/novosite/index_br.html)>. Acesso em: 27 fev. 2019.

ARTTO, K.; KULVIK, I.; POSKELA, J.; TURKULAINEN, V. The integrative role of the project management office in the front end of innovation. **International Journal of Project Management**, [s.i.], v. 29, n. 4, p.408-421, maio 2011. Disponível em:

<<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0263786311000172#!>>. Acesso em: 25 fev. 2019.

AUBRY, M.; HOBBS, B. Project Management Office (PMO): A Quest for Understanding. **Project Management Institute**. 2010. Disponível em:

<<https://www.pmi.org/learning/academic-research/the-project-management-office-pmo-a-quest-for-understanding>>. Acesso em: 25 fev. 2019.

AUBRY, M.; HOBBS, B.; THUILLIER, D. A new framework for understanding organisational project management through the PMO. **International Journal of Project Management**, [s.l.], v. 25, n. 4, p.328-336, maio 2007. Elsevier BV.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ijproman.2007.01.004>. Disponível em:

<<http://isiarticles.com/bundles/Article/pre/pdf/3179.pdf>>. Acesso em: 25 fev. 2019.

AUBRY, M.; MÜLLER, R.; HOBBS, B.; BLOMQUIST, T. Project management offices in transition. **International Journal of Project Management**, [s.l.], v. 28, n. 8, p.766-778, dez. 2010. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijproman.2010.05.006>. Disponível em:

<<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0263786310000888>>. Acesso em: 25 fev. 2019.

BARBOSA, P. T.; PINHEIRO, N. P. M.; SANTOS, W. L. Metodologia FEL: sua importância na avaliação de riscos e redução de impactos em escopo, tempo e custo de projetos complexos de engenharia. In: XXXIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2013, Salvador. Anais... Salvador, 2013. p. 30-31. Disponível em: <

[http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2013\\_TN\\_STO\\_183\\_043\\_22900.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2013_TN_STO_183_043_22900.pdf)>. Acesso em: 25 fev. 2019.

BARCAUI, A. B. **PMO-Escritórios de Projetos, Programas e Portfólio na prática**. 1. ed. [s.i]: Brasport, 2012.

BATE, P. Synthesizing Research and Practice: Using the Action Research Approach in Health Care Settings. **Social Policy and Administration**, [s.l.], v. 34, n. 4, p.478-493, dez. 2000. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/1467-9515.00205>. Disponível em:

<<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1467-9515.00205>>. Acesso em: 26 fev. 2019.

BOLES, D. **Building Project-Management Centers of Excellence**. 1. ed. [s.i]: AMACOM Div American Mgmt Assn, 2002.

BREDILLET, C., TYWONIAK, S., TOOTOONCHY, M. Exploring the dynamics of project management office and portfolio management co-evolution: A routine lens. **International**

**Journal of Project Management**, [s.l.], v. 36, n. 1, p.27-42, jan. 2018. Elsevier BV.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.ijproman.2017.04.017>.

BRUYNE, P.; HERMAN, J.; SCHOUTHEETE, M. **Dinâmica da pesquisa em ciências sociais: os pólos da prática metodológica**. Rio de Janeiro: F. Alves, 1977. 251 p.

CARVALHO, K. E. M. **Impactos da implantação do PMO no desempenho da organização pública: O caso de uma instituição de ensino superior**. 2013. 168 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Administração, Universidade Nove de Julho, São Paulo, 2013.

CASTRO, A. M. **Escritório de projetos: análise das dificuldades, benefícios e oportunidades**. 2014. 39 f. TCC - Curso de Especialização Mba em Gestão Estratégica, Universidade Federal do Paraná, Paraná, 2014. Disponível em:  
 <<https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/39750/R%20-%20E%20-%20ALESSANDRA%20MARA%20DE%20CASTRO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>.  
 Acesso em: 18 mar. 2019.

CORREIA, C. M. S.; MOREIRA, Cláudia Márcia; MUNIZ, Reynaldo Maia. A importância da implantação do Escritório de Projetos: estudo de caso de uma organização de médio porte. **Sistemas & Gestão**, [s.l.], v. 13, n. 2, p.141-148, 3 jun. 2018. Laikos Servicos Ltda.  
<http://dx.doi.org/10.20985/1980-5160.2018.v13n2.1207>.

CMMI PRODUCT TEAM. **Capability maturity model® integration (CMMI SM), version 1.1**. 2002.

CRAWFORD, J. K. **The strategic project office**. 2. ed. [s.i]: CRC Press, 2010.

CRONHOLM, S.; GOLDKUHL, G. Understanding the Practices of Action Research. **In: 2nd European Conference on Research Methodology for Business and Management Studies**, 2003, Salvador. Reading, UK, 2003. Disponível em: <  
<http://www.vits.org/publikationer/dokument/339.pdf>>. Acesso em: 27 fev. 2019.

DESOUZA, K. C.; EVARISTO, J. R. Roberto. Project management offices: A case of knowledge-based archetypes. **International Journal of Information Management**, [s.l.], v. 26, n. 5, p.414-423, out. 2006. Elsevier BV.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2006.07.002>. Disponível em:  
 <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0268401206000855>>. Acesso em: 27 fev. 2018.

ENGLUND, R. L.; GRAHAM, R. J.; DINSMORE, P. C. **Creating the project office: A manager's guide to leading organizational change**. 1. Ed. [s.i]: John Wiley & Sons, 2003.

FELÍCIO, R. **Boas práticas e tendências do mercado de PMO**. 2018. Disponível em:  
 <<https://cio.com.br/boas-praticas-e-tendencias-do-mercado-de-pmo/>>. Acesso em: 18 mar. 2019.

GARFEIN, S. J. Strategic portfolio management: a smart, realistic and relatively fast way to gain sustainable competitive advantage. **In: PMI Global Congress, 2005, North America, Toronto, Ontario, Canada. Newtown Square, PA: Project Management Institute**. Disponível

em:< <https://www.pmi.org/learning/library/strategic-portfolio-management-competitive-advantage-7438>> Acesso em: 27 fev. 2019

GARTNER RESEARCH GROUP. **PMOs: One Size Does Not Fit All**, 2008. Disponível em: <<https://www.gartner.com/doc/615209/pmoss-size-does-fit->>. Acesso em: 27 fev. 2019

GUZZO, C.; MACCARI, E. A.; PISCOPO, M. R.. Sistematização de um modelo de lições aprendidas em projetos como contribuição à aprendizagem organizacional. **Revista Gestão e Planejamento**, Salvador, v. 12, n. 3, p.578-593, dez. 2012.

HILL, G. M. Evolving the Project Management Office: A Competency Continuum. **Information Systems Management**, [s.l.], v. 21, n. 4, p.45-51, set. 2004. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1201/1078/44705.21.4.20040901/84187.6>. Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1201/1078/44705.21.4.20040901/84187.6>>. Acesso em: 27 fev. 2019.

HILL, G. M. **The complete project management office handbook**. 3. ed. [s.i]: CRC Press, 2013.

HOBBS, B.; AUBRY, M. A Multi-Phase Research Program Investigating Project Management Offices (PMOS): The Results of Phase 1. **Project Management Journal**, [s.l.], v. 38, n. 1, p.74-86, mar. 2007. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.1177/875697280703800108>. Disponível em: <<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/875697280703800108>>. Acesso em: 27 fev. 2019.

HOBBS, B., AUBRY, M.; THUILLIER, D. The project management office as an organisational innovation. **International Journal Of Project Management**, [s.l.], v. 26, n. 5, p.547-555, jul. 2008. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijproman.2008.05.008>. Disponível em: <[https://www.academia.edu/14633779/The\\_project\\_management\\_office\\_as\\_an\\_organisational\\_innovation](https://www.academia.edu/14633779/The_project_management_office_as_an_organisational_innovation)>. Acesso em: 27 fev. 2019.

HUBBARD, D. G., BOLLES, D. L. PMO Framework and PMO Models for Project Business Management. **Pm World Journal**, [s.i], v. 4, n. 1, p.1-22, jan. 2015. Disponível em: <<https://pmworldjournal.net/wp-content/uploads/2015/01/pmwj30-Jan2015-Hubbard-Bolles-PMO-Framework-and-PMO-Models-second-edition.pdf>>. Acesso em: 27 fev. 2019.

IBBS, C. W.; KWAK, Y. H.; NG, T.; ODABASI, A. M. Project Delivery Systems and Project Change: Quantitative Analysis. **Journal of Construction Engineering And Management**, [s.l.], v. 129, n. 4, p.382-387, ago. 2003. American Society of Civil Engineers (ASCE). [http://dx.doi.org/10.1061/\(asce\)0733-9364\(2003\)129:4\(382\)](http://dx.doi.org/10.1061/(asce)0733-9364(2003)129:4(382)). Disponível em: <<https://ascelibrary.org/doi/pdf/10.1061/%28ASCE%290733-9364%282003%29129%3A4%28382%29>>. Acesso em: 27 fev. 2019.

IBBS, C. W., REGINATO, J. M.; KWAK, Y. H. Developing Project Management Capability: Benchmarking, Maturity, Modeling, Gap Analyses, and ROI Studies. The Wiley Guide To Managing Projects, [s.l.], p.1214-1233, 12 nov. 2007. **John Wiley & Sons**, Inc.. <http://dx.doi.org/10.1002/9780470172391.ch48>. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/229652576\\_Developing\\_Project\\_Management\\_Ca](https://www.researchgate.net/publication/229652576_Developing_Project_Management_Ca)

pability\_Benchmarking\_Maturity\_Modeling\_Gap\_Analyses\_and\_ROI\_Studies>. Acesso em: 27 fev. 2019.

KENDALL, G. I.; ROLLINS, S. C. **Advanced project portfolio management and the PMO: multiplying ROI at warp speed**. 1. ed. [s.i]: J. Ross Publishing, 2003.

KERZNER, H. **Strategic planning for project management using a project management maturity model**. 1. ed. New York: John Wiley & Sons, 2001.

KERZNER, H. **Project management: a systems approach to planning, scheduling, and controlling**. 11. ed. New York: John Wiley & Sons, 2013.

KERZNER, H. **Gestão de Projetos: As Melhores Práticas**. 3. ed. [s.i]: Bookman Editora, 2016.

KWAK, Y. H.; IBBS, C. W. Project Management Process Maturity PM2 Model. *Journal of Management In Engineering*, [s.i], v. 18, n. 3, p.150-155, jul. 2002. Disponível em: <[http://dis.unal.edu.co/~icasta/GGP/\\_Ver\\_2013\\_1/Documentos/PMPM\\_Model.pdf](http://dis.unal.edu.co/~icasta/GGP/_Ver_2013_1/Documentos/PMPM_Model.pdf)>. Acesso em: 27 fev. 2019.

LETAVEC, C. J. **The program management office: Establishing, managing and growing the value of a PMO**. 1. ed. [s.i]: J. Ross Publishing, 2006.

LLEWELLYN, S.; NORTHCOTT, D. The “singular view” in management case studies qualitative research in organizations and management. *An International Journal*, v. 2, n. 3, p. 194-207, 2007.

MARCONDES, A. Uma breve história do gerenciamento de projetos. Disponível em: <<http://pmimt.org.br/site/index.php/artigo/vis/4>>. Acesso em: 01 abr. 2019.

MATOS, B. A.; SANTOS, O. R. Gestão de projetos em empresas públicas: a implantação do escritório de projetos na empresa de transportes e trânsito de Belo Horizonte S/A. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v. 4, n. 7, p.4530-4545, nov. 2018.

MICHEL, M. H. **Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais: um guia prático para acompanhamento da disciplina e elaboração de trabalhos monográficos**. São Paulo: Atlas, 2005.

MIGLIOLI, J. R.; PRADO, D. **Gerenciamento de Portfólios, Programas e Projetos nas Organizações**. 6. ed. Nova Lim: Editora Falconi, 2016.

MONTEIRO, A.; SANTOS, V.; VARAJÃO, J. Project Management Office Models – A Review. *Procedia Computer Science*, [s.l.], v. 100, p.1085-1094, 2016. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.procs.2016.09.254>. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050916324231>>. Acesso em: 27 fev. 2019.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI). **Estudo de benchmarking em gerenciamento de projetos Brasil**. Chapters Brasileiros. 2011.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI). **Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos** (Guia PMBOK). 5. ed. Project Management Institute, Inc, 2013a.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI). **Estudo de benchmarking em gerenciamento de projetos Brasil**. Chapters Brasileiros. 2013b.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI). **Estudo de benchmarking em gerenciamento de projetos Brasil**. Chapters Brasileiros. 2014.

PRADO, D. **Maturidade em gerenciamento de projetos**. Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços Ltda, 2008.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia de pesquisa e elaboração da dissertação**. 3. ed. Florianópolis: UFSC, 2001.

SILVA, M. V. M.. **Os principais desafios para implantação e maturação de escritórios de projetos em organizações do governo brasileiro**. 2014. 94 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Gestão Empresarial, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2014. Disponível em:

<[https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/13118/Dissertacao\\_VersaoFinal%20%282%29.pdf](https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/13118/Dissertacao_VersaoFinal%20%282%29.pdf)>. Acesso em: 18 mar. 2019.

SOUSA, A. F. O.; BARBALHO, S. C. M. Análise do impacto do pmo de uma organização financeira em indicadores de prazo e escopo. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE GESTÃO DE PROJETOS, INOVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE, 2017, São Paulo. **Anais**. São Paulo: [s.i], 2017. p. 1 - 16. Disponível em:

<[https://www.researchgate.net/profile/Sanderson\\_Barbalho/publication/321714986\\_Analise\\_do\\_Impacto\\_do\\_PMO\\_de\\_uma\\_Organizacao\\_Financeira\\_em\\_Indicadores\\_de\\_Prazo\\_e\\_Escopo/links/5a2d4a06a6fdccfbf897fe0/Analise-do-Impacto-do-PMO-de-uma-Organizacao-Financeira-em-Indicadores-de-Prazo-e-Escopo.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Sanderson_Barbalho/publication/321714986_Analise_do_Impacto_do_PMO_de_uma_Organizacao_Financeira_em_Indicadores_de_Prazo_e_Escopo/links/5a2d4a06a6fdccfbf897fe0/Analise-do-Impacto-do-PMO-de-uma-Organizacao-Financeira-em-Indicadores-de-Prazo-e-Escopo.pdf)>. Acesso em: 18 mar. 2019.

SOTILLE, M. **Justificando o PMO nas Organizações**. In: BARCAUI, A. (Org.). PMO: Escritórios de Projetos, Programas e Portfólio na prática. São Paulo: Editora Brasport, 2012.

STANDISH GROUP INTERNATIONAL. **Chaos Report 2015**. 2015. Disponível em: <[https://www.standishgroup.com/sample\\_research\\_files/CHAOSReport2015-Final.pdf](https://www.standishgroup.com/sample_research_files/CHAOSReport2015-Final.pdf)>. Acesso em: 16 mar. 2019.

SZALAY, I.; KOVÁCS, A.; SEBESTYÉN, Z. Integrated Framework for Project Management Office Evaluation. **Procedia Engineering**, Primosten, v. [], n. 196, p.578-584, jun. 2017.

TURNER, J. R. **The Handbook of Project-based Management: Leading Strategic Change in Organizations**. 4 ed. New York.: McGraw-Hill Education, 2014

UNGER, B. N.; GEMÜNDEN, H. G; AUBRY, M. The three roles of a project portfolio management office: Their impact on portfolio management execution and success. **International Journal of Project Management**, [s.l.], v. 30, n. 5, p.608-620, jul. 2012. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijproman.2012.01.015>. Disponível em:

<<http://www.hajarian.com/portfolio/1-s2.0-S0263786312000233-main.pdf>>. Acesso em: 27 fev. 2019.

VALLE, J. A. S. **Identificação e análise de fatores relevantes para a implantação de escritórios de gerenciamento de projetos de construção civil pelo conceito do project management office. 2010.** 124 f. Tese (Doutorado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2010. Disponível em: <[http://www.poscivil.uff.br/sites/default/files/dissertacao\\_tese/angelo\\_valle\\_tese\\_doutorado\\_pmo\\_v2.pdf](http://www.poscivil.uff.br/sites/default/files/dissertacao_tese/angelo_valle_tese_doutorado_pmo_v2.pdf)>. Acesso em: 27 fev. 2019.

VARGAS, R. V. **Gerenciamento de Projetos: Estabelecendo diferenciais competitivos.** 8. ed. Brasport, 2016.

YIN. R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos.** 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

## APÊNDICES

### APÊNDICE I-MODELO DE MATURIDADE MMGP

#### IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA E DO SETOR

1. Cargo (função) do respondente:

[vs 2.2.1]

2. Nome da empresa:

3. Localização da empresa (Rua/Número/Complemento/Bairro/CEP):

4. Cidade:

5. Estado (apenas sigla):

6. País:

7. Número de empregados:

- a) < 19
- b) De 19 a 99
- c) De 100 a 999
- d) De 1000 a 4.999
- e) De 5.000 a 9.999
- f) > 10.000

8. Tipo de Organização:

- a) Empresa iniciativa privada
- b) Governo – Administração Direta
- c) Governo – Administração Indireta
- d) Terceiro Setor

9. Faturamento (ou orçamento) do ano anterior:

- a) Até R\$ 1 milhão
- b) Até R\$ 10 milhões
- c) Até R\$ 100 milhões

- d) Até R\$ 1 bilhão
- e) Até R\$ 10 bilhões
- f) Até R\$ 100 bilhões
- g) Acima de R\$ 100 bilhões

**10. Área de atuação (ou Ramo de Atividades) da organização. No caso de sua empresa se enquadrar em mais de uma área, escolha aquela que é mais representativa em termos do volume total de trabalho de seu setor/departamento:**

- a) Agricultura, Pecuária, Silvicultura e Exploração Florestal
- b) Alimentação e Bebidas
- c) Bancos, Finanças e Seguros
- d) Comércio
- e) Construção
- f) Consultoria
- g) Defesa, Segurança e Aeroespacial
- h) Distribuição (Água, Gás)
- i) Educação
- j) Eletroeletrônicos
- k) Engenharia
- l) Energia Elétrica (Produção e/ou Distribuição)
- m) Equipamentos & Maquinas: Construção e/ou Montagem
- n) Farmacêutica
- o) Indústria Extrativa (Mineração, etc)
- p) Metalurgia e Siderurgia
- q) Papel e Celulose
- r) Petróleo, Óleo e Gás
- s) Química e Petroquímica
- t) Refratários, Cerâmicos e Vidros
- u) Saúde
- v) Tecnologia da Informação (Hardware & Software)
- w) Telecomunicações
- x) Têxtil
- y) Transportes, Armazenagem e Serviços & Logística
- z) Turismo & Esportes
- {) Veículos e Peças
- l) Vestuário, Calçados, Moda e Artigos Esportivos
- } ) Outras Áreas

**11. Nome do setor (ou diretoria, ou departamento ou área) no qual se insere a carteira de projetos:****12. Principal categoria de projetos conduzido pelo setor em questão:**

- a) Defesa, Segurança e Aeroespacial
- b) Mudanças Organizacionais e/ou Melhoria de Resultados Operacionais
- c) Sistemas de Comunicações (voz, dados e imagem)
- d) Eventos
- e) Design (projetos de engenharia, arquitetura, etc)
- f) Construção & Montagem
- g) Sistemas de Informação (software)
- h) Desenvolvimento Regional e Internacional
- i) Mídia e Entretenimento
- j) Desenvolvimento de Novos Produtos & Serviços
- k) Pesquisa e Desenvolvimento
- l) Outras Categorias

**13. Caso V. escolheu SISTEMAS DE INFORMAÇÃO (software) na questão 12, qual a sub-categoria de projetos de maior relevância?**

- a) Não se aplica
- b) Desenvolvimento de novos aplicativos
- c) Implementação de aplicativos existentes em outras áreas da organização
- d) Grandes manutenções
- e) Instalação de novos aplicativos comprados de fornecedores externos
- f) Instalação de aplicativos em clientes externos
- g) Outra subcategoria

**14. Caso V. escolheu CONSTRUÇÃO & MONTAGEM na questão 12, e escolheu CONSTRUÇÃO ou CONSULTORIA ou ENGENHARIA na questão 10, qual o sub-ramo de negócios de maior relevância?**

- a) Não se aplica
- b) Incorporação imobiliária
- c) Serviços (Construção Industrial, Construção Pesada) para clientes do setor privado
- d) Obras Públicas e de Infra Estrutura (inclusive Construção Pesada) para clientes do setor público
- e) Engenharia (Projetos de Engenharia, ou seja, design) para clientes externos público ou privado
- f) Gerenciamento para clientes externos público ou privado
- g) Montagem de equipamentos & máquinas
- h) Outro sub-ramo

**15. Com relação aos clientes da atual carteira de projetos do setor (ou seja, aqueles que recebem os produtos dos projetos), podemos afirmar que:**

- a) Os clientes são internos à própria organização (ou seja, os produtos dos projetos vão ampliar a capacidade de produção de valor da própria organização),
- b) Os clientes são externos à organização (ou seja, os produtos do projeto serão utilizados por outra organização).

**16. Sobre o uso de Gerentes de Projetos em seu setor em questão, podemos afirmar:**

- a) Existe há mais de 5 anos
- b) Existe entre 2 e 5 anos
- c) Existe entre 1 e 2 anos
- d) Existe há menos de 1 ano
- e) Não temos Gerentes de Projetos
- f) Gerente de projeto não se aplica em nosso cenário

**17. Sobre a existência de um PMO (Escritório de Gerenciamento de Projetos ou Setor de Planejamento & Controle), podemos afirmar:**

- a) Existe há mais de 5 anos
- b) Existe entre 2 e 5 anos
- c) Existe entre 1 e 2 anos
- d) Existe há menos de 1 ano
- e) Não temos PMO
- f) PMO não se aplica em nosso cenário

**18. Sobre a prática de usar um Comitê para avaliar a carteira de projetos e também o andamento dos principais projetos no setor em questão, podemos afirmar:**

- a) Existe há mais de 5 anos
- b) Existe entre 2 e 5 anos
- c) Existe entre 1 e 2 anos
- d) Existe há menos de 1 ano
- e) Não temos comitês.
- f) Comitê não se aplica em nosso cenário

**19. Qual o total de profissionais alocados no PMO dedicados a apoiar projetos (excluindo funções auxiliares, tais como secretárias, etc.):**

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) 5
- f) 6

- g) Entre 7 e 10
- h) Entre 11 e 15
- i) Entre 16 e 20
- j) Acima de 21

**20. Quantos projetos foram executados em sua área nos últimos 12 meses ou no último ano fiscal?**

- a) Dado não disponível
- b) Até 5 projetos
- c) De 5 a 10 projetos
- d) De 10 até 20 projetos
- e) De 20 até 30 projetos
- f) De 30 até 50 projetos
- g) Acima de 50 projetos

**21. Qual a duração média dos projetos (ou empreendimentos) do setor em questão?**

- a) Dado não disponível
- b) Até 3 meses
- c) De 3 a 6 meses
- d) De 6 a 12 meses
- e) De 12 a 18 meses
- f) De 18 a 24 meses
- g) De 24 a 36 meses
- h) De 36 a 48 meses
- i) Acima de 48 meses

**22. Qual a custo médio de um projeto do setor em questão?**

- a) Dado não disponível
- b) Até R\$100 mil
- c) Até R\$ 1 milhão
- d) Até R\$ 10 milhões
- e) Até R\$ 100 milhões
- f) Até R\$ 1 bilhão
- g) Até R\$ 10 bilhões
- h) Até R\$ 100 bilhões
- i) Acima de R\$100 bilhões

**23. Considerando toda a carteira de projetos encerrados nos últimos 12 meses (ou no último ano), qual atraso médio dos projetos de sua área, em comparação ao inicialmente planejado?**

- a) Dado não disponível
- b) zero
- c) Até 5%
- d) De 5% até 10%
- e) De 10% até 20%
- f) De 20% até 30%
- g) De 30% até 50%
- h) De 50% até 100%
- i) De 100% até 200%
- j) Acima de 200%

**24. Considerando toda a carteira de projetos encerrados nos últimos 12 meses (ou no último ano), qual estouro médio de custos dos projetos do setor em questão, em comparação ao inicialmente planejado?**

- a) Dado não disponível
- b) zero
- c) Até 5%
- d) De 5% até 10%
- e) De 10% até 20%
- f) De 20% até 30%
- g) De 30% até 50%
- h) De 50% até 100%
- i) De 100% até 200%
- j) Acima de 200%

**25. Considerando toda a carteira de projetos encerrados nos últimos 12 meses (ou no último ano), qual percentual do escopo originalmente previsto foi executado e entregue?**

- a) 100%
- b) Entre 90% e 100%
- c) Entre 80% e 90%
- d) Entre 70% e 80%
- e) Entre 60% e 70%
- f) Entre 50% e 60%
- g) Entre 20% e 50%
- h) Abaixo de 20%

**26. Considerando toda a carteira de projetos encerrados nos últimos 12 meses (ou no último ano), qual percentual de projetos entregue no prazo previsto?**

27. Considerando toda a carteira de projetos encerrados nos últimos 12 meses (ou no último ano), qual percentual de projetos entregue no orçamento previsto?

28. Com relação aos projetos encerrados nos últimos 12 meses, qual fração poderia ser classificada como SUCESSO TOTAL?

Importante: Sucesso Total + Sucesso Parcial + Fracasso = 100%.

Duvidas? [clique aqui](#)

29. Com relação aos projetos encerrados nos últimos 12 meses, qual fração poderia ser classificada como SUCESSO PARCIAL?

Importante: Sucesso Total + Sucesso Parcial + Fracasso = 100%.

Duvidas? [clique aqui](#)

30. Com relação à prática do gerenciamento de projetos (GP), qual a percepção pelos principais envolvidos sobre a importância (ou geração de valor) que este gerenciamento traz para o sucesso dos projetos e/ou negócios do setor?

- a) O GP agrega muito valor
- b) O GP agrega algum valor
- c) O GP agrega pouco valor
- d) O GP não agrega valor
- e) Não temos GP

31. Com relação a atuação do PMO junto aos projetos e seus gerentes, qual a percepção pelos principais envolvidos sobre a importância (ou geração de valor) que o PMO traz para o sucesso dos projetos?

- a) O PMO agrega muito valor
- b) O PMO agrega algum valor
- c) O PMO agrega pouco valor
- d) O PMO não agrega valor
- e) Não temos PMO
- f) PMO não se aplica em nosso cenário

## QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DA MATURIDADE DO SETOR

Responda todas as perguntas abaixo de acordo com o **setor** declarado na pergunta 11

### Nível 2 - Conhecido

Este nível representa o despertar para o assunto gerenciamento de projetos. Suas principais características são:

- Conhecimentos introdutórios de Gerenciamento de Projetos.
- Uso introdutório de ferramentas (sw) para sequenciamento de atividades.
- Iniciativas isoladas para o planejamento e controle de alguns projetos.
- Cada profissional trabalha a seu modo, visto a não existência de uma plataforma padronizada para Gerenciamento de Projetos, constituída de processos, ferramentas, estrutura organizacional, etc.
- Ocorre o despertar de uma consciência sobre a importância da implementação de cada um dos componentes de uma plataforma de gerenciamento de projetos (GP).

**2.1. Em relação aos treinamentos internos e externos ocorridos nos últimos 12 meses, relacionados com aspectos básicos de gerenciamento de projetos, assinale a opção mais adequada:**

- a) Diversos elementos do setor participaram de treinamentos nos últimos 12 meses. Os treinamentos abordaram aspectos ligados a áreas de conhecimentos e processos (tais como os padrões disponíveis, PMBOK, IPMA, Prince2, etc.).
- b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.
- c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
- d) Esforços foram iniciados neste sentido.
- e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.

**2.2. Em relação ao uso de softwares para gerenciamento de tempo (sequenciamento de tarefas, cronogramas, Gantt, etc.), assinale a opção mais adequada:**

- a) Diversos profissionais do setor participaram de treinamento em software nos últimos 12 meses e o utilizaram em seus projetos.
- b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.
- c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
- d) Esforços foram iniciados neste sentido.
- e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.

**2.3. Em relação à experiência com o ciclo de vida dos projetos, por elementos envolvidos com projetos no setor, podemos afirmar:**

- a) Nos últimos 12 meses, diversos elementos do setor têm efetuado o planejamento, o acompanhamento e o encerramento de uma quantidade razoável de projetos, baseando-se em padrões conhecidos (PMBOK, etc.) e em ferramentas computacionais (MS-Project, etc.).
- b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.
- c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
- d) Esforços foram iniciados neste sentido.
- e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.

**2.4. Em relação à aceitação, por parte dos principais envolvidos com gestão na organização, da importância do assunto Gerenciamento de Projetos (GP) para agregar valor à organização, assinale a opção mais adequada:**

- a) A importância do GP para agregar valor à organização é um tema já consolidado pelas lideranças. Ocorreram, nos últimos 12 meses, diversas iniciativas para o avanço do entendimento do tema, tais como reuniões, participação em congressos, cursos, etc.
- b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.
- c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
- d) Esforços foram iniciados neste sentido.
- e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.

**2.5. Em relação à aceitação, por parte dos principais envolvidos com gestão na organização, da importância de se possuir uma metodologia para GP, assinale a opção mais adequada:**

- a) A importância de se possuir uma metodologia é um tema já consolidado pelas lideranças. Ocorreram, nos últimos 12 meses, diversas iniciativas para o avanço do entendimento do tema, tais como reuniões, participação em congressos, cursos, etc.

- b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.
- c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
- d) Esforços foram iniciados neste sentido.
- e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.

**2.6. Em relação à aceitação, por parte dos principais envolvidos com gestão na organização da importância de se possuir um sistema informatizado para atender ao gerenciamento dos projetos, assinale a opção mais adequada:**

- a) A importância de se possuir um sistema informatizado é um tema já consolidado pelas lideranças. Ocorreram, nos últimos 12 meses, diversas iniciativas para o avanço do entendimento do tema, tais como reuniões, participação em congressos, cursos, etc.
- b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.
- c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
- d) Esforços foram iniciados neste sentido.
- e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.

**2.7. Em relação à aceitação, por parte dos principais envolvidos com gestão na organização, da importância dos componentes da estrutura organizacional (Gerentes de Projeto, PMO, Comitês, Sponsor, etc.) para o sucesso dos projetos, escolha:**

- a) A importância dos componentes da estrutura organizacional é um tema já consolidado. Ocorreram, nos últimos 12 meses, diversas iniciativas para o avanço do entendimento do tema, tais como reuniões, participação em congressos, cursos, etc.
- b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.
- c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
- d) Esforços foram iniciados neste sentido.
- e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.

**2.8. Em relação à aceitação, por parte dos principais envolvidos com gestão na organização, da importância de os projetos do setor estejam rigorosamente alinhados com as estratégias e prioridades da organização, escolha:**

- a) A importância do alinhamento dos projetos com as estratégias da organização é um tema já consolidado. Ocorreram, nos últimos 12 meses, diversas iniciativas para o avanço do entendimento do tema, tais como reuniões, participação em congressos, cursos, etc.
- b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.
- c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
- d) Esforços foram iniciados neste sentido.
- e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.

**2.9. Em relação à aceitação, por parte dos principais envolvidos com gestão na organização, da importância de se evoluir em competência comportamental (liderança, negociação, comunicação, conflitos, etc.) escolha:**

- a) A importância de se evoluir em competência comportamental é um tema já consolidado. Ocorreram, nos últimos 12 meses, diversas iniciativas para o avanço do entendimento do tema, tais como reuniões, participação em congressos, cursos, etc.
- b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.

- c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
- d) Esforços foram iniciados neste sentido.
- e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.

**2.10. Em relação à aceitação, por parte dos principais envolvidos com gestão na organização, da importância de se evoluir em competência técnica e contextual (ou seja, assuntos ligados ao produto, aos negócios, à estratégia da organização, seus clientes, etc.)**

- a) A importância de se evoluir em competência técnica e contextual é um tema já consolidado. Ocorreram, nos últimos 12 meses, diversas iniciativas para o avanço do entendimento do tema, tais como reuniões, participação em congressos, cursos, etc.
- b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.
- c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
- d) Esforços foram iniciados neste sentido.
- e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.

---

### Nível 3 - Padronizado

Ao responder as questões deste nível, tenha em mente que ele representa a situação em que foi implementada uma plataforma de GP, que está em uso. Suas principais características são:

- Evolução nas competências.
- Existência de uma plataforma padronizada para Gerenciamento de Projetos
- Uso de baseline.
- Medição de desempenho dos projetos encerrados.
- Captura de dados de anomalias que impactam os resultados dos projetos (atrasos, estouro de custos, etc.).
- A plataforma está em uso pelos principais envolvidos há mais de um ano, período em que se pode utilizar todos os processos da metodologia (início, meio e fim) em uma quantidade significativa de projetos.

**3.1. Em relação ao uso de metodologia de gerenciamento de projetos por pessoas envolvidas com projetos, no setor, assinale a opção mais adequada:**

- a) Existe uma metodologia contendo os processos e áreas de conhecimentos necessários e alinhados a algum dos padrões existentes (PMBOK, PRINCE2, IPMA, etc.). Ela diferencia projetos pelo tamanho (grande, médio e pequeno) e está em uso há mais de um ano.
- b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.
- c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
- d) Esforços foram iniciados neste sentido.
- e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.

**3.2. Em relação à informatização dos processos para gerenciamento dos projetos, assinale a opção mais adequada:**

- a) Existe um sistema, aparentemente completo, adequado e amigável. Ele contempla diferentes tamanhos de projetos e permite armazenar e consultar dados de projetos encerrados. Está em uso pelos principais envolvidos (que foram treinados) há mais de um ano.
- b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.
- c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
- d) Esforços foram iniciados neste sentido.
- e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.

**3.3. Em relação ao mapeamento e padronização dos processos desde (caso aplicáveis) o surgimento da ideia, os estudos técnicos, o estudo de viabilidade, as negociações, a aprovação do orçamento, a alocação de recursos, a implementação do projeto e uso, temos**

- a) Todos os processos acima foram mapeados, padronizados e, alguns, informatizados (tanto da ótica do desenvolvimento do produto como do seu gerenciamento). O material existente é, aparentemente, completo e adequado e está em uso há mais de um ano.
- b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.
- c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
- d) Esforços foram iniciados neste sentido.
- e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.

**3.4. Em relação ao documento Plano do Projeto, que deve conter a abordagem para executar cada projeto em função de sua complexidade e também ser utilizado para monitorar o progresso do projeto e controlar variações, riscos e stakeholders, podemos afirmar:**

- a) A criação deste documento demanda reuniões entre os principais envolvidos até a aprovação da baseline, com suas metas para prazos, custos e indicadores de resultados (se aplicável). Este processo está em uso há mais de um ano e é bem aceito.
- b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.
- c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
- d) Esforços foram iniciados neste sentido.
- e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.

**3.5. Em relação ao Escritório de Gerenciamento de Projetos (EGP ou PMO) ou suas variações, assinale a opção mais adequada:**

- a) Está implantado. Suas funções foram identificadas, mapeadas e padronizadas e são utilizadas por seus membros, que possuem o treinamento necessário em GP. É bem aceito, está operando há mais de um ano e influencia positivamente os projetos do setor.
- b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.
- c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
- d) Esforços foram iniciados neste sentido.
- e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.

**3.6. Em relação ao uso de Comitês (ou sistemas executivos de monitoramento ou equivalentes) para acompanhamento dos projetos durante suas execuções, assinale a opção mais adequada:**

- a) Foram implantados, reúnem-se periodicamente e têm forte influência no andamento dos projetos sob seu acompanhamento. São bem aceitos e estão operando há mais de um ano.
- b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.
- c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
- d) Esforços foram iniciados neste sentido.
- e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.

**3.7. Em relação ao acompanhamento da execução de cada projeto, em reuniões efetuadas pelo gerente do projeto com sua equipe para atualizar o plano do projeto e tratar as exceções e os riscos, assinale a opção mais adequada:**

- a) São realizadas reuniões periódicas que permitem que todos percebam o andamento do projeto. Os

dados são coletados e comparados com a baseline. Em caso de desvio, contramedidas são implementadas. E feita análise de riscos. Está em uso há mais de um ano.

- b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.
- c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
- d) Esforços foram iniciados neste sentido.
- e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.

**3.8. Com relação ao gerenciamento de mudanças (prazo, custos, escopo, resultados, etc.) para projetos em andamento temos:**

- a) Os valores baseline são respeitados durante a vida de cada projeto e evitam-se alterações. Quando uma modificação é solicitada, rigorosos critérios são utilizados para sua análise e aprovação. O modelo funciona adequadamente há mais de um ano.
- b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.
- c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
- d) Esforços foram iniciados neste sentido.
- e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.

**3.9. Com relação à definição de sucesso e à criação e uso de métricas para avaliação do sucesso dos projetos (ou seja, atingimento de metas: resultados obtidos, atraso, estouro de custos, performance, etc.), temos:**

- a) Ao término de cada projeto é feita uma avaliação do sucesso e são analisadas as causas de não atingimento de metas. Periodicamente são efetuadas análises no Banco de Dados para identificar os principais fatores ofensores. Está em uso há mais de um ano.
- b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.
- c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
- d) Esforços foram iniciados neste sentido.
- e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.

**3.10. Com relação à evolução das competências (conhecimentos + experiência) em gestão de projetos, técnica e comportamental dos diversos grupos de envolvidos (alta administração, gerentes de projetos, PMO, etc.), temos**

- a) Foram identificadas as competências necessárias para cada grupo de profissionais e foi feito um levantamento envolvendo "Situação Atual" e "Situação Desejada". Foi executado um Plano de Ação que apresentou resultados convincentes nos últimos 12 meses.
- b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.
- c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
- d) Esforços foram iniciados neste sentido.
- e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.

---

## Nível 4 - Gerenciado

Ao responder as questões deste nível, tenha em mente que ele representa a situação em que a plataforma de GP implementada realmente funciona e dá resultados. As principais características deste nível são:

- Os profissionais demonstram constantemente um alto nível de competência, alinhando conhecimento e experiência prática.

- Eliminação (ou mitigação) das anomalias gerenciáveis que atrapalham os resultados dos projetos.
- Os resultados da área (índice de sucesso, atrasos, etc.) são compatíveis com o esperado para o nível de maturidade 4.
- Esta situação ocorre há mais de 2 anos
- Uma quantidade significativa de projetos já completaram seus ciclos de vida neste cenário.

**4.1. Em relação à eliminação de anomalias (atrasos, estouro de orçamento, não conformidade de escopo, qualidade, resultados, etc.) oriundas do próprio setor ou de setores externos (interfaces), assinale a opção mais adequada:**

- a) Todas as principais anomalias foram identificadas e eliminadas (ou mitigadas) pelo estabelecimento de ações (contramedidas) para evitar que estas causas se repitam. Este cenário está em funcionamento com sucesso há mais de 2 anos.
- b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.
- c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
- d) Esforços foram iniciados neste sentido.
- e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.

**4.2. Com relação ao sucesso da carteira de projetos do setor, envolvendo (se aplicável) os seguintes componentes: benefícios, resultados esperados, satisfação de stakeholders, lucratividade, atrasos, custos, conformidade de escopo e qualidade, etc. temos:**

- a) Foram estabelecidas metas, para o desempenho da carteira, para os diversos indicadores que são componentes da definição de sucesso (metas coerentes com o esperado para o nível 4 de maturidade). Estas metas têm sido atingidas nos últimos 2 anos.
- b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.
- c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
- d) Esforços foram iniciados neste sentido.
- e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.

**4.3. Em relação ao envolvimento da alta administração (ou seja, as chefias superiores que têm alguma influência nos projetos do setor) com o assunto "Gerenciamento de Projetos", assinale a opção mais adequada:**

- a) Nos últimos dois anos tem havido um adequado envolvimento da alta administração com o assunto, participando dos comitês e acompanhando "de perto" os projetos estratégicos. Ela possui o conhecimento adequado, têm atitudes firmes e estimula o tema GP.
- b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.
- c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
- d) Esforços foram iniciados neste sentido.
- e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.

**4.4. Em um ambiente de boa governança temos eficiência e eficácia devido a correta estrutura organizacional. Ademais, os principais envolvidos são competentes, pró-ativos e utilizam corretamente os recursos disponíveis (processos, ferramentas, etc.). Escolha:**

- a) Existe boa governança no setor. As decisões certas são tomadas na hora certa, pela pessoa certa e produzem os resultados certos e esperados. Isto vem ocorrendo há mais de dois anos.
- b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.
- c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
- d) Esforços foram iniciados neste sentido.
- e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.

**4.5. Em relação à Melhoria Contínua, praticada por meio de controle e medição das dimensões da governança de projetos (metodologia, informatização, estrutura organizacional, competências e alinhamento estratégico) temos:**

- a) Existe um sistema pelo qual tais assuntos são periodicamente avaliados e os aspectos que mostram fragilidade ou inadequabilidade são discutidos e melhorados. É bem aceito e praticado pelos principais envolvidos há mais de 2 anos.
- b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.
- c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
- d) Esforços foram iniciados neste sentido.
- e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.

**4.6. Em relação ao acompanhamento do trabalho efetuado pelos gerentes de projetos e ao estímulo que lhes é concedido no sentido de atingirem as metas de seus projetos, assinale a opção mais adequada:**

- a) Existe um Sistema de Avaliação dos gerentes de projetos, pelo qual se estabelecem metas e, ao final do período, se avalia quão bem eles se destacaram, podendo, eventualmente, obter bônus pelo desempenho. O sistema funciona com sucesso há pelo menos 2 anos
- b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.
- c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
- d) Esforços foram iniciados neste sentido.
- e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.

**4.7. Em relação ao aperfeiçoamento da capacidade dos gerentes de projetos do setor, com ênfase em relacionamentos humanos (liderança, negociação, conflitos, motivação, etc.), assinale a opção mais adequada:**

- a) Praticamente todos os gerentes passaram por um amplo programa de capacitação em relacionamentos humanos. O programa está funcionando com sucesso há pelo menos dois anos e sempre apresenta novos treinamentos .
- b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.
- c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
- d) Esforços foram iniciados neste sentido.
- e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.

**4.8. Em relação ao estímulo para a constante capacitação e para a obtenção de certificação (PMP, IPMA, PRINCE2, etc.) pelos gerentes de projetos e elementos do PMO, assinale a opção mais adequada:**

- a) Existe uma política para estimular os profissionais a se capacitarem continuamente e a obter uma certificação. Está em funcionamento há mais de dois anos com bons resultados e uma quantidade adequada de profissionais já obteve certificação.
- b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.
- c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
- d) Esforços foram iniciados neste sentido.
- e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.

**4.9. Em relação ao alinhamento dos projetos executados no setor com os negócios da organização**

**(ou com o Planejamento Estratégico), assinale a opção mais adequada:**

- a) Na etapa de criação de cada projeto (Business Case ou Plano do Negócio) é feita uma avaliação dos resultados/benefícios a serem agregados pelo projeto, os quais devem estar claramente relacionados com as metas das Estratégias. Funciona há 2 anos.
- b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.
- c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
- d) Esforços foram iniciados neste sentido.
- e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.

**4.10. Com relação à competência em aspectos técnicos pela equipe responsável pela criação e implementação do produto (bem, serviço ou resultado), nos últimos dois anos, podemos afirmar:**

- a) Todos os envolvidos são altamente competentes nesta área, o que contribuiu para que retrabalhos e perdas cássem para patamares quase nulos.
- b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.
- c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
- d) Esforços foram iniciados neste sentido.
- e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.

---

## Nível 5 - Otimizado

Ao responder as questões deste nível, tenha em mente que ele representa a situação em que a plataforma de GP não somente funciona e dá resultados como também foi otimizada pela prática da melhoria contínua e inovação tecnológica e de processos. Suas principais características são:

- Otimização de processos e ferramentas.
- Otimização de resultados (prazos, custos, escopo, qualidade, desempenho, etc.)

**5.1. Um dos mais importantes pilares da otimização é a inovação tecnológica e de processos por permitir saltos de qualidade e eficiência. Escolha a melhor opção que descreve o cenário de inovação no setor:**

- a) O tema deixou de ser tabu e houve significativa evolução no aspecto inovação que permitiu visualizar os produtos e processos sob novos prismas. Nos dois últimos anos, ocorreram diversas iniciativas inovadoras com resultados totalmente compensadores.
- e) A situação existente não atende ao descrito no item A.

**5.2. Com relação à competência (conhecimentos + experiência + atitude) da equipe em planejamento e acompanhamento de prazos e/ou custos e/ou escopo, podemos afirmar que:**

- a) A equipe tem demonstrado, nos últimos dois anos, um domínio tão expressivo nestes aspectos que tem permitido significativas otimizações nas durações / custos / escopo dos projetos. A equipe domina algumas técnicas, tais como Ágil/Enxuta (Agile/Lean)
- e) A situação existente não atende ao descrito no item A.

**5.3. Com relação à competência (conhecimentos + experiência + atitude) da equipe na gestão das partes envolvidas (stakeholders) e gestão de riscos, podemos afirmar que:**

- a) A equipe tem demonstrado, nos últimos dois anos, um domínio tão expressivo nestes aspectos que tem permitido que os projetos avancem "sem nenhum susto". A equipe domina aspectos de complexidade estrutural, tal como pensamento sistêmico (system thinking).
- e) A situação existente não atende ao descrito no item A.

**5.4. Com relação à competência (conhecimentos + experiência + atitude) da equipe em aspectos técnicos do produto (bem, serviço ou resultado) sendo criado, podemos afirmar que:**

- a) A equipe tem demonstrado domínio tão expressivo nestes aspectos, incluindo (se aplicável) avanços na tecnologia, VIPs - Value Improving Practices, etc., que têm permitido significativas otimizações nas características técnicas do produto sendo criado.
- e) A situação existente não atende ao descrito no item A.

**5.5. Com relação ao sistema informatizado:**

- a) Está em uso há mais de 2 anos um amplo sistema que aborda todas as etapas desde a ideia inicial (ou oportunidade ou necessidade) até a entrega do produto para uso. Ele inclui gestão de portfólio e de programas (se aplicáveis) e projetos encerrados.
- e) A situação existente não atende ao descrito no item A.

**5.6. Em relação ao histórico de projetos já encerrados (Gestão do Conhecimento), no que toca aos aspectos (caso aplicáveis): Avaliação dos Resultados Obtidos; Dados do Gerenciamento; Lições Aprendidas; Melhores Práticas, etc., podemos afirmar que:**

- a) Está disponível, há mais de dois anos, um banco de dados de ótima qualidade. O sistema está em uso pelos principais envolvidos para evitar erros do passado e otimizar o planejamento, a execução e o encerramento dos novos projetos.
- e) A situação existente não atende ao descrito no item A.

**5.7. Em relação à estrutura organizacional existente (projetizada / matricial forte, balanceada ou fraca / funcional), envolvendo, de um lado a organização e do outro, os Gerentes de Projetos e o Escritório de Gerenciamento de Projetos (PMO), escolha:**

- a) A estrutura existente é perfeitamente adequada, foi otimizada e funciona de forma totalmente convincente há, pelo menos, 2 anos. O relacionamento entre os envolvidos citados é muito claro e eficiente.
- e) A situação existente não atende ao descrito no item A.

**5.8. Em relação à capacidade dos principais envolvidos com projetos do setor em competência comportamental (negociação, liderança, conflitos, motivação, etc.), assinale a opção mais adequada:**

- a) Os envolvidos atingiram um patamar de excelência neste tema, demonstrando, inclusive, fortes habilidades em assuntos como Inteligência Emocional, Pensamento Sistêmico, Prontidão Cognitiva, etc.
- e) A situação existente não atende ao descrito no item A.

**5.9. Em relação ao entendimento, dos principais envolvidos, sobre o contexto da organização (seus negócios, suas estratégias, seus processos, sua estrutura organizacional, seus clientes, etc.), temos:**

- a) Existe um alto entendimento destes aspectos que são levados em conta no planejamento e execução de projetos de forma que os produtos entregues (bens, serviços ou resultados) realmente estejam à altura da organização.
- e) A situação existente não atende ao descrito no item A.

**5.10. Em relação ao clima existente no setor, relativamente a gerenciamento de projetos, assinale a opção mais adequada:**

- a) O assunto gerenciamento de projetos é visto como "algo natural e necessário" há, pelo menos, dois anos. Os projetos são alinhados com as estratégias e a execução ocorre sem interrupção, em clima de baixo stress, baixo ruído e alto nível de sucesso
- e) A situação existente não atende ao descrito no item A.

## APÊNCIDE II

<b>Questionário o papel do PMO nas organizações: Estudo de Caso</b>
Notas de preenchimento
<p>O presente questionário visa identificar e hierarquizar as principais funções que o PMO atualmente desempenha, tendo como referência o conjunto de 27 funções identificadas como as mais comuns num estudo realizado com 500 organizações ao redor do mundo.</p> <p>Identifique a importância de cada uma das funções, atribuindo o número 1 à função que considera mais importante, o número 2 à segunda mais relevante e assim sucessivamente por ordem decrescente de relevância. Na eventualidade da função não se aplicar assinale um (x).</p> <p style="text-align: center;">Pretende-se que se identifique: Na coluna Classificação preencha as funções atuais que o PMO atualmente desempenha.</p>

### I– Análise das funções

Grupo	Funções	Classificação
1	Reportar status dos projetos à gestão de topo	
	Monitorar e controlar o desempenho dos projetos	
	Implementar e operar um sistema de informação de gestão de projetos	
	Desenvolver e manter um painel de avaliação de projetos	
2	Desenvolver e implementar metodologia normatizada	
	Desenvolver as competências das pessoas, incluindo formação	
	Promover a gestão de projetos dentro da organização	
	Providenciar aconselhamento aos gestores de projetos	
3	Providenciar um conjunto de ferramentas sem o esforço da normalização	
	Coordenação entre projetos	
	Identificar, selecionar e priorizar novos projetos	
	Gerir um ou mais portfólios (conjunto de projetos e/ou programas, que não estando necessariamente relacionados, são analisados em conjunto, para efeitos de controlo, coordenação e otimização)	
	Gerir um ou mais programas (conjunto de projetos e alterações organizacionais relacionados e assumidos para atingir um objetivo estratégico)	
4	Alocar recursos entre os projetos	
	Facultar recomendações à gestão de topo	
	Participar no planeamento estratégico	
	Gestão dos benefícios	
5	Benchmarking	
	Monitorar e controlar o desempenho do PMO	
	Gerir os arquivos da documentação dos projetos	
	Realizar auditorias aos projetos	
	Realizar avaliações pós projeto	
	Implementar e gerir a base de dados das lições aprendidas	
Implementar e gerir a base de dados da gestão de riscos		

Funções	Executar tarefas especializadas para os gestores de projetos	
	Gerir as interfaces com o cliente/ entidade financiadora: individuo ou organização que contratou o Projeto	
	Recrutar, selecionar, avaliar e determinar as remunerações dos gestores de projetos	