

VICTOR MASSARU ONODA

**Mensuração da maturidade de uma empresa no seu
gerenciamento de projetos**

Victor Massaru Onoda

**Mensuração da maturidade de uma empresa no seu
gerenciamento de projetos**

Trabalho de Graduação apresentado ao Conselho de Curso de Graduação em Engenharia Mecânica da Faculdade de Engenharia do Campus de Guaratinguetá, Universidade Estadual Paulista, como parte dos requisitos para obtenção do diploma de Graduação em Engenharia Mecânica.

Orientador: Prof. Dr. Valério Antonio Pamplona Salomon

O58m	<p>Onoda, Victor Massaru</p> <p>Mensuração da maturidade de uma empresa no seu gerenciamento de projetos / Victor Massaru Onoda – Guaratinguetá, 2021. 74 f : il. Bibliografia: f. 58-60</p> <p>Trabalho de Graduação em Engenharia Mecânica – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Engenharia de Guaratinguetá, 2021. Orientador: Prof. Dr. Valério Antonio Pamplona Salomon</p> <p>1. Administração de projetos. 2. Gestão de projetos. 3. Gerenciamento de projetos. I. Título.</p> <p>CDU 658.001.63</p>
------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Luciana Máximo

Bibliotecária CRB-8/3595

VICTOR MASSARU ONODA

ESTE TRABALHO DE GRADUAÇÃO FOI JULGADO ADEQUADO COMO
PARTE DO REQUISITO PARA A OBTENÇÃO DO DIPLOMA DE
"GRADUADO EM ENGENHARIA MECÂNICA"

APROVADO EM SUA FORMA FINAL PELO CONSELHO DE CURSO DE
GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA MECÂNICA



Prof. Dr. CELSO EDUARDO TUNA
Coordenador

BANCA EXAMINADORA:



Prof. Dr. VALÉRIO ANTONIO PAMPLONA
SALOMON

Orientador/UNESP-FEG

Monica Holanda Santos

Srta. MÔNICA HOLANDA SANTOS
UNESP-FEG



Dr. HELDER JOSÉ CELANI DE SOUZA, PMP
Membro Externo

Fevereiro 2021

dedico este trabalho
de modo especial, à minha família

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço a Deus, fonte da vida e da graça. Agradeço pela minha vida, minha família e meus amigos;

ao meu orientador, Prof. Dr. Valério Antonio Pamplona Salomon, pelo apoio, conhecimento, incentivo, auxílio e orientação, fundamentais para execução deste trabalho;

ao Dr. Helder José Celani de Souza, pelo apoio e conhecimento compartilhado;

aos meus pais, por estarem sempre ao meu lado, me apoiarem e incentivarem a prosseguir;

aos meus amigos e familiares, por todo o afeto, apoio e compreensão;

aos funcionários da Biblioteca do Campus de Guaratinguetá pela dedicação e apoio;

a todos os professores e funcionários da Faculdade de Engenharia do Campos de Guaratinguetá pela dedicação, ensinamentos e disposição em ajudar sempre.

“Suba o primeiro degrau com fé. Não é necessário que você veja a escada toda. Apenas dê o primeiro passo.”

Martin Luther King

RESUMO

É de grande importância que as empresas tenham uma eficiente gestão dos seus projetos. Pois, os projetos são responsáveis por estruturar mudanças, inovações e melhorias, fundamentais para manutenção e crescimento das organizações. Para existir um desenvolvimento e evolução no gerenciamento de projetos, é necessário mensurar a maturidade em gestão dos projetos com o objetivo de identificar o patamar atual e o caminho para atingir maior grau de maturidade. Este trabalho tem como objetivo mensurar o grau de maturidade em gerenciamento de projetos em uma empresa, cujo ramo de atuação é no varejo de moda, com a finalidade de auxiliar tal organização em sua gestão de projetos. Para se atingir o objetivo, foi utilizado o questionário do modelo Prado MMGP e seu resultado analisado a fim de obter o valor final do nível de maturidade em gerenciamento de projeto da empresa em questão. O resultado encontrado foi comparado com a média de empresas brasileiras e, posteriormente, formulado o plano de ação para que a organização estudada se consolide em níveis superiores em maturidade.

PALAVRAS-CHAVE: Projetos. Gerenciamento de projetos. Maturidade em gerenciamento de projetos. Modelos de maturidade em gerenciamento de projetos. Modelo Prado – MMGP.

ABSTRACT

An efficient project management is of great importance in companies. In general, projects are responsible for promoting changes, innovations and improvements, which are fundamental for the maintenance and growth of organizations. In order to have a development and evolution in project management, it is necessary to measure the maturity in project management in order to identify the current level and the path to achieve a higher degree of maturity. This work aims to measure the project management maturity's degree in a company, whose core business is the fashion retail, in order to assist such organization in its project management. To achieve the objective, the Prado MMGP questionnaire model was used and its result analyzed to obtain the project management maturity's level in this company. The result was compared with the average of Brazilian companies and an action plan was formulated. With this action plan, the studied organization will be consolidated at higher levels in maturity.

KEYWORDS: Projects. Project management. Project management maturity. Maturity models in project management. Prado – MMGP Model.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Nível de interação entre processos ao longo do tempo	20
Figura 2 – Níveis de custo e pessoal no ciclo de vida de um projeto	20
Figura 3 – Fases do método Waterfall	26
Figura 4 – Organização funcional.....	31
Figura 5 – Organização matricial fraca	32
Figura 6 – Organização matricial balanceada.....	32
Figura 7 – Organização matricial forte	33
Figura 8 – Organização projetizada.....	34
Figura 9 – Relação entre o nível de maturidade com a taxa de sucesso	40
Figura 10 – Escala da Avaliação Final de Maturidade	41
Figura 11 – Percentual de aderência aos níveis de maturidade	46
Figura 12 – Percentual de aderência às dimensões.....	47
Figura 13 – Distribuição percentual das empresas nos níveis de maturidade	48
Figura 14 – Estágios de evolução da maturidade	50

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Mapa dos grupos de processos e das áreas de conhecimento.....	23
Quadro 2 – Características do projeto em função das estruturas organizacionais.....	30

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Pontuação das respostas do questionário Kerzner	38
Tabela 2 – Pontuação de cada alternativa para cálculo de maturidade.....	44

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AFM	Avaliação Final de Maturidade
CMM	Capability Maturity Model
IPMA	International Project Management Association
MMGP	Modelo de Maturidade em Gerenciamento de Projetos
OGC	Office Government Commerce
OPM3	Organizational Project Management Model
PMBOK	Project Management Book of Knowledge
PMI	Project Management Institute
PMMM	Project Management Maturity Mode
PMO	Project Management Office
PRINCE2	Projects in Controlled Environments 2

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
1.1	OBJETIVO GERAL, OBJETIVOS ESPECÍFICOS E DELIMITAÇÃO	15
1.2	JUSTIFICATIVA	15
1.3	ESTRUTURA DO TRABALHO	16
2	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	17
2.1	PROJETO	17
2.1.1	Definição e características	17
2.2	GERENCIAMENTO DE PROJETOS	19
2.2.1	Definição	19
2.2.2	Ciclo de vida	19
2.2.3	Metodologias de gerenciamento de projetos	21
2.2.3.1	Project Management Book of Knowledge (PMBOK).....	21
2.2.3.2	Projects in Controlled Environments 2 (PRINCE2).....	24
2.2.3.3	Waterfall.....	25
2.2.3.4	Agile	27
2.2.4	Fatores ambientais da empresa e ativos de processos organizacionais	28
2.2.5	Estrutura organizacional	29
2.2.5.1	Estrutura organizacional funcional	30
2.2.5.2	Estrutura organizacional matricial	31
2.2.5.2.1	<i>Estrutura organizacional matricial fraca</i>	31
2.2.5.2.2	<i>Estrutura organizacional matricial balanceada</i>	32
2.2.5.2.3	<i>Estrutura organizacional matricial forte</i>	33
2.2.5.3	Estrutura organizacional projetizada	33
2.2.6	Escritório de projetos (PMO)	34
2.3	MATURIDADE EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS	34
2.3.1	Modelos de maturidade	35
2.3.1.1	Capability Maturity Model (CMM)	35
2.3.1.2	Organizational Project Management Model (OPM3)	36
2.3.1.3	Project Management Maturity Model (PMMM)	37
2.3.1.4	Modelo de Maturidade em Gerenciamento de Projetos (MMGP)	39
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	43
3.1	INSTRUMENTO E PROCESSO DE COLETA DE DADOS	43

4	ESTUDO DE CASO	45
4.1	DADOS GERAIS DA ORGANIZAÇÃO	45
4.2	AVALIAÇÃO DA MATURIDADE UTILIZANDO A METODOLOGIA PRADO – MMGP	45
4.3	ANÁLISE DOS RESULTADOS – MODELO PRADO MMGP	46
4.3.1	Resultados Globais	48
4.3.2	Resultado da análise comparado com resultados globais	50
4.4	ANÁLISE DOS RESULTADOS – MODELO PROJECT MANAGEMENT MATURITY MODEL (PMMM)	50
4.5	PLANO DE MELHORIA.....	51
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	55
	REFERÊNCIAS	57
	ANEXO A	60
	ANEXO B	69

1 INTRODUÇÃO

De acordo com Lukosevicius *et al.* (2007), as organizações estão inseridas em um meio em mutação carregado de incertezas e com forte competição. Além disso, elas enfrentam limitações na disponibilidade de recursos, sejam materiais, humanos e financeiros.

Além dos pontos citados acima, Kerzner (2006) acrescenta outros aspectos que indicam esse meio complexo e dinâmico nas quais as organizações estão inseridas e que precisam lidar, tais como: padrão de qualidade solicitado pelo cliente, concorrência, tecnologias em constante evolução, preocupações legais, ambientais e sociais, geração de resultado financeiro e aspectos políticos.

Oliveira *et al.* (2010) destaca que é essencial possuir processos de gerenciamentos e planejamentos que resultam em respostas rápidas e adaptável às diversas condições e solicitações do mercado para evolução e manutenção da empresa. Tais mudanças, inovações e evoluções exigidas são realizadas por meio de projetos. (SHENHAR; DVIR, 2010).

Segundo King (1993), existe a tendência de que os projetos se tornem cada vez mais importantes dentro das organizações e estes devem estar alinhados aos negócios das empresas. Além disso, projetos de sucesso são considerados estradas para mudanças e novos negócios, não apenas resoluções de problemas (ANDERSEN; JESSEN, 2002).

Segundo Jha e Iyer (2006), gerenciamento de projetos tem como objetivo garantir o sucesso dos projetos, por meio de um conjunto de ferramentas e impulsionando melhorias no planejamento e gerenciamento das atividades. Já a maturidade em gestão de projetos, segundo Ofori e Deffor (2013), pode ser interpretada como o desenvolvimento contínuo do gerenciamento de projetos, ou seja, a melhoria contínua das metodologias, abordagem, estratégia e tomadas de decisões.

Já os modelos de maturidade em gerenciamento de projetos, segundo Silva e Feitosa (2012), indicam o nível da empresa na habilidade de gerenciar os projetos, ou seja, a quantificação numérica dessa habilidade é indicada pelo modelo de maturidade. Essa identificação no nível de maturidade em gestão de projetos é de extrema importância para que a organização conheça o potencial de melhoria para atingir fases mais elevadas de maturidade e obter taxas de sucesso mais elevadas. (GÖRÖG, 2016).

Diante desse contexto, o presente trabalho apresenta um estudo de caso único em uma empresa de varejo de moda, analisando o nível de maturidade em gestão de projetos, por meio da aplicação da metodologia Prado MMGP, além de traçar um plano de melhoria para que a empresa alcance níveis superiores na maturidade em gestão de projetos. Com essas

considerações, tem-se a seguinte problemática: Como evoluir o nível de gerenciamento de projetos de uma empresa com o auxílio de um modelo de maturidade?

1.1 OBJETIVO GERAL, OBJETIVOS ESPECÍFICOS E DELIMITAÇÃO

O objetivo geral desse estudo é mensurar o grau de maturidade em gerenciamento de projetos em uma empresa, cujo ramo de atuação é no varejo de moda, com a finalidade de auxiliar tal organização em sua gestão de projetos.

Como objetivos específicos, são apresentados os seguintes:

- Fundamentar conceitos gerais como gerenciamento de projeto e modelos de maturidade.
- Mensurar o grau de maturidade em gerenciamento de projetos da empresa em questão por meio do modelo Prado MMGP.
- Utilizar o modelo PMMM para mensurar o grau de maturidade em gerenciamento de projetos da empresa em questão e comparar com o resultado obtido pelo modelo MMGP.
- Comparar o grau de maturidade da empresa estudada com empresas de segmento similar e com organizações consideradas *benchmark*, utilizando os resultados da pesquisa Prado e Archibald (2017) disponibilizados no site da *Maturity Research*.
- Apresentar plano de melhoria na maturidade em gerenciamento de projetos da empresa em questão.

Como delimitação, este estudo de caso foi realizado em uma empresa de varejo de moda, mais especificamente no departamento de projetos e operações.

1.2 JUSTIFICATIVA

Devido às competições ditadas por consumidores cada vez mais exigentes quanto a prazo, preço e qualidade dos produtos e serviços prestados, o final do milênio foi caracterizado por mudanças severas nas operações e conduções de negócios. (RABECHINI JUNIOR, 2001).

Segundo Shenhar e Dvir (2010), é por meio de projetos que as empresas inovam, implementam uma estratégia, obtêm vantagem competitiva. Ou seja, os projetos impulsionam as mudanças, evoluções e inovações dentro de uma organização.

Por conta da abertura de mercado, efeitos da globalização ou pela ligeira estabilidade econômica, o consumidor nacional tem ganhado atenção das empresas que procuram atendê-lo com singularidade. (RABECHINI JUNIOR, 2001).

Segundo Newman *et al.* (2001), a lealdade é alcançada pela satisfação das expectativas e valores do cliente a partir do processo de compra ou consumo de produtos. Ou seja, é importante que as empresas atinjam e superem as expectativas do cliente.

Por isso, o tema apresentado neste trabalho é de grande relevância. Pois, é de extrema importância que as empresas tenham uma eficiente gestão dos seus projetos e para isso é necessário mensurar a maturidade em gestão dos projetos com o objetivo de identificar o patamar atual e o caminho para atingir maior grau de maturidade. E este é o tema que será tratado neste estudo.

Além disso, os clientes podem ser beneficiados com as empresas que possuem eficiente gestão nos projetos, seja com a qualidade maior nos produtos e serviços oferecidos, preço menor, prazo maior para pagamento, agilidade na entrega e fabricação, dentre outros.

1.3 ESTRUTURA DO TRABALHO

Este trabalho está estruturado em cinco capítulos, o primeiro capítulo contém a introdução deste trabalho, bem como objetivos gerais, objetivos específicos, a justificativa do tema e a forma em que o trabalho está estruturado.

No segundo capítulo serão apresentados os fundamentos teóricos de alguns tópicos, tais como: definição de projeto, gerenciamento de projetos, importância das estruturas organizacionais, modelos de maturidade, dentre outros.

No terceiro capítulo será exposta a metodologia utilizada, resumindo de modo prático a metodologia Prado MMGP e o processo de coletas de dados.

No quarto capítulo será apresentado o estudo de caso sobre a mensuração do nível de maturidade em gerenciamento de projeto na empresa em questão, por meio da metodologia Prado MMGP, e seu resultado comparado com a metodologia PMMM. Será apresentado também o plano de melhoria para que a empresa se consolide em níveis superiores de maturidade.

O quinto capítulo contém as considerações finais deste estudo.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 PROJETO

2.1.1 Definição e características

Segundo o PMI (PMI, 2017, p.4), projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado único. Essa natureza temporária indica que um projeto deve conter um início e fim definidos.

Já para Gildo e Clements (2007), um projeto é um esforço para alcançar um objetivo específico, utilizando-se recursos e tarefas inter-relacionadas. Os projetos devem possuir um escopo, cronograma e custos bem definidos, originando-se para solucionar e atender uma necessidade identificada por um cliente, organização ou pessoa.

Pode-se dividir a atividade de uma organização em duas categorias: operações e projetos. Operações envolvem atividades repetitivas e contínuas, como manufatura, serviço e produção, ao passo que projetos envolvem iniciativas singulares, únicas, como o lançamento de novos produtos, novas organizações ou novas iniciativas, melhoria de produtos existentes e investimento na infraestrutura da empresa. (SHENHAR & DVIR, 2010, p. 1)

Em vista disso, define-se um projeto como um conjunto de atividades coordenadas e executadas para atingirem um objetivo específico, envolvendo tarefas que devem ser concluídas dentro de uma data e orçamento específico, além de atingir um desempenho esperado. (TUMAN, 1983).

Valle *et al.* (2010, p.28) observa que a temporalidade dos projetos não quer dizer que esse seja de curta duração e nem que seu resultado também seja temporário.

Essa temporalidade e especificidade de um projeto são o que o diferencia dos trabalhos operacionais. Enquanto o trabalho operacional é repetitivo e contínuo, os projetos são singulares, únicos e temporários. (SHENHAR & DVIR, 2010, p. 1).

Ademais, para Axelos (2017), os projetos possuem outros fatores que os diferenciam de outras atividades operacionais realizadas por uma empresa:

- **Interfuncionalidade:** Para a realização de um projeto, uma equipe, composta por indivíduos de diferentes conhecimentos, trabalha para introduzir uma mudança que impactará pessoas fora da equipe, podendo até mesmo afetar outras empresas.

- Unicidade: Cada projeto é único. Diferentes equipes, diferentes objetivos, diferentes clientes, diferentes ambientes. Todos estes fatores combinados tornam cada projeto único.
- Incerteza: Todas as características anteriormente citadas introduzem oportunidades e ameaças, tornando o projeto menos previsível e mais arriscado.

Segundo PMI (2017), o sucesso do projeto é medido por qualidade do projeto, cumprimento de prazos, conformidade com o orçamento e grau de satisfação do cliente.

De acordo com Discenza e Forman (2007), além de um estatuto bem definido, as seguintes funções de gerenciamento de projetos são necessárias para que um projeto seja bem sucedido:

- Recrutar e manter recursos com habilidades técnicas e não técnicas adequadas.
- Gerenciar a alocação de recursos escassos
- Definir e coletar métricas operacionais para apoiar a tomada de decisão do projeto e das partes interessadas
- Promover comunicação eficiente e efetiva
- Selecionar e utilizar ferramentas relacionadas à tecnologia

Discenza e Forman (2007) apresentam também os 7 fatores mais comuns que levam os projetos a falhar caso não seja dada a atenção e esforços necessários:

- Foco no valor do projeto, e não nos detalhes técnicos.
- Estabelecer uma responsabilização clara para os resultados dos projetos.
- Possuir processos consistentes para evitar objetivos ambíguos.
- Dispor de metodologias consistentes para planejar e executar projetos
- Incluir o cliente no início do projeto e mantê-lo envolvido durante o desenvolvimento do projeto, para que alguns ajustes sejam feitos com sua participação.
- Organizar e motivar as pessoas para que o projeto seja desenvolvido na zona de ótima performance.
- Atribuir instrumentos e técnicas necessárias à equipe para que desenvolvam projetos de sucesso consistentemente.

Por fim, segundo Hoffman e Kohut (2012) entender os motivos que levaram o projeto ao fracasso não é uma questão abstrata. Pelo contrário, é de extrema importância para os sucessos nas missões e o contínuo crescimento da agência como uma organização em constante aprendizado.

2.2 GERENCIAMENTO DE PROJETOS

2.2.1 Definição

Segundo Axelos (2017), gerenciamento de projetos é o planejamento, delegação, monitoramento e controle de todos os aspectos do projeto, e da motivação dos envolvidos, para atingir os objetivos do projeto dentro do tempo, custo, qualidade, escopo, benefícios e riscos esperados.

2.2.2 Ciclo de vida

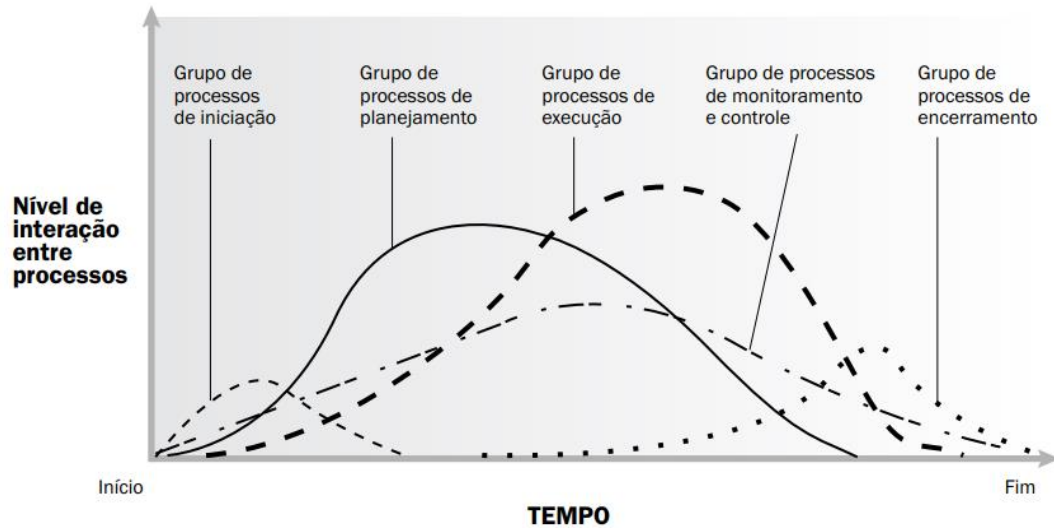
Segundo o PMI (PMI, 2017), os projetos possuem cinco grupos de processos de gerenciamento, cada grupo possui uma série de processos a serem realizados para atingir os objetivos específicos do projeto:

- Iniciação: nesta fase, os objetivos são estabelecidos, o gerente de projeto é escolhido e formulado o termo de abertura do projeto.
- Planejamento: etapa em que se monta o cronograma do projeto, define-se os entregáveis, orçamentos, tarefas, riscos, recursos, dentre outros.
- Execução: nesta parte, forma-se a equipe do projeto e inicia-se a execução do cronograma e tarefas definidas na etapa anterior.
- Monitoramento e Controle: fase em que o projeto, seus processos são monitorados e o desempenho mensurado.
- Encerramento: etapa na qual o resultado do projeto é avaliado e são feitas as documentações das falhas e aprendizados.

Os processos de gerenciamento de projetos estão vinculados por entradas e saídas específicas, em que o resultado de um processo pode tornar-se a entrada para outro processo que não esteja necessariamente no mesmo Grupo de Processos (PMI, 2012, p. 51)

Portanto, à medida que o projeto avança, diferentes grupos de processos são ativados de acordo com os requerimentos e resultados de outros grupos de processos. Essa interação entre os grupos ao longo do decorrer do projeto pode ser vista na Figura 1.

Figura 1 – Nível de interação entre processos ao longo do tempo

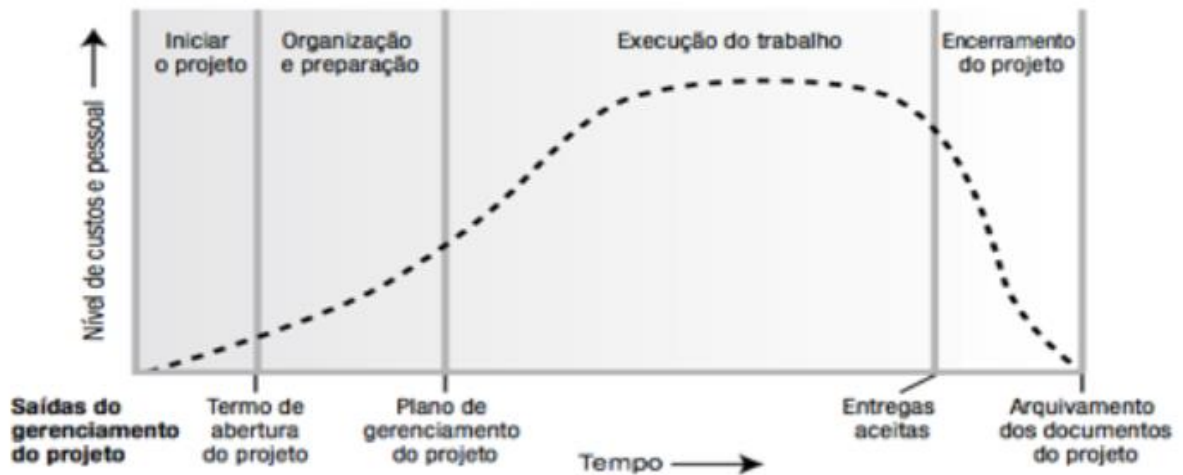


Fonte: PMI (2012).

Ainda conforme o PMI (PMI, 2017), alterar as características finais do produto do projeto no início desse tem um menor impacto nos custos. Esses custos elevam-se conforme o projeto se aproxima do seu término. Além disso, os riscos, incertezas e a influência das partes interessadas são elevadas durante o início do projeto, caindo conforme o avanço do projeto.

Essa evolução dos custos e de pessoas, conforme o avanço do projeto, tornando-se máximo na execução do projeto e caindo em seu encerramento, pode ser visto na Figura 2:

Figura 2 – Níveis de custo e pessoal no ciclo de vida de um projeto



Fonte: PMI (2012).

2.2.3 Metodologias de gerenciamento de projetos

As metodologias de gerenciamento de projetos consistem em um conjunto de princípios e processos utilizados para sistematizar melhor a forma com que uma empresa irá trabalhar com seus projetos.

Atualmente existem inúmeras metodologias disponíveis, cada qual com suas características, possuindo pontos positivos e negativos para diferentes tipos de projetos, sendo umas especializadas em velocidade e outras em compreensibilidade. Portanto, é necessário realizar a escolha correta de acordo com o tipo de projeto e a forma com que se deseja lidar com o mesmo.

Dentre as metodologias e guias existentes, o guia PMBOK (5ª edição) foi reconhecido como um Padrão Norte Americano pelo ANSI (ANSI/PMI 99-001-2013) e como norma brasileira (ABNT NBR ISO 21500:2012). Já para a norma britânica, o método PRINCE2 é utilizado como padrão.

Metodologias como o Waterfall e Agile são frequentemente usados na área de desenvolvimento de softwares, cada qual possuindo vantagens e desvantagens que são orientadas para determinados tipos de projetos.

2.2.3.1 Project Management Book of Knowledge (PMBOK)

O PMBOK consiste num guia com as melhores práticas na área de gestão de projetos, desenvolvido pelo PMI.

Como já citado anteriormente, os projetos possuem 5 grupos de processos: iniciação, planejamento, execução, monitoramento e encerramento. Segundo PMI (2017), esses processos são categorizados por 10 áreas de conhecimento. Ainda segundo PMI (2017), uma área de conhecimento é uma área de gestão de projetos definida pelos conhecimentos requeridos e descrito em termos dos seus processos, práticas, entradas, saídas, ferramentas e técnicas. As 10 áreas de conhecimento descritas no guia PMBOK são:

- Gerenciamento de integração de projetos: consiste na combinação ou união entre vários processos e atividades de gerenciamento de projetos.
- Gerenciamento do escopo do projeto: descreve os processos responsáveis pela verificação de que o projeto contenha todo o trabalho necessário, e apenas o trabalho necessário, para sua conclusão.

- Gerenciamento do cronograma do projeto: contém os processos utilizados para estimar a duração das atividades necessárias para a conclusão do projeto.
- Gerenciamento do custo do projeto: inclui os processos responsáveis pela gestão dos custos das atividades necessárias para a conclusão do projeto dentro do orçamento.
- Gerenciamento da qualidade do projeto: consiste em processos que definem as políticas de qualidade, para que o projeto cumpra seus objetivos anteriormente planejados.
- Gerenciamento de recursos do projeto: processos que gerenciam a equipe do projeto, determinando a função de cada integrante de acordo com seu respectivo perfil.
- Gerenciamento de comunicações: descreve os processos responsáveis pela definição de como e quando as informações serão coletadas, guardadas e distribuídas.
- Gerenciamento dos riscos do projeto: inclui processos que identificam e geram planos de resposta aos problemas que possam surgir ao longo do desenvolvimento do projeto.
- Gerenciamento das aquisições do projeto: contém os processos responsáveis pela aquisição de produtos e serviços externos ao grupo do projeto.
- Gestão das partes interessadas do projeto: consiste nos processos que identificam as pessoas ou organizações que influenciam ou serão influenciadas pelo projeto, além de verificar as expectativas das partes interessadas no projeto.

A 5ª edição do PMBOK apresenta um total de 47 processos distribuídos entre as 5 fases e as 10 áreas de conhecimentos. A distribuição é feita conforme o Quadro 1.

Quadro 1 – Mapa dos grupos de processos e das áreas de conhecimento

Áreas de conhecimento	Grupos de processos de gerenciamento de projetos				
	Grupo de processos de iniciação	Grupo de processos de planejamento	Grupo de processos de execução	Grupo de processos de monitoramento e controle	Grupo de processos de encerramento
4. Gerenciamento da integração do projeto	4.1 Desenvolver o Termo de Abertura do Projeto	4.2 Desenvolver o Plano de Gerenciamento do Projeto	4.3 Orientar e Gerenciar o Trabalho do Projeto 4.4 Gerenciar o Conhecimento do Projeto	4.5 Monitorar e Controlar o Trabalho do Projeto 4.6 Realizar o Controle Integrado de Mudanças	4.7 Encerrar o Projeto ou Fase
5. Gerenciamento do escopo do projeto		5.1 Planejar o Gerenciamento do Escopo 5.2 Coletar os Requisitos 5.3 Definir o Escopo 5.4 Criar a EAP		5.5 Validar o Escopo 5.6 Controlar o Escopo	
6. Gerenciamento do cronograma do projeto		6.1 Planejar o Gerenciamento do Cronograma 6.2 Definir as Atividades 6.3 Sequenciar as Atividades 6.4 Estimar as Durações das Atividades 6.5 Desenvolver o Cronograma		6.6 Controlar o Cronograma	
7. Gerenciamento dos custos do projeto		7.1 Planejar o Gerenciamento dos Custos 7.2 Estimar os Custos 7.3 Determinar o Orçamento		7.4 Controlar os Custos	
8. Gerenciamento da qualidade do projeto		8.1 Planejar o Gerenciamento da Qualidade	8.2 Gerenciar a Qualidade	8.3 Controlar a Qualidade	
9. Gerenciamento dos recursos do projeto		9.1 Planejar o Gerenciamento dos Recursos 9.2 Estimar os Recursos das Atividades	9.3 Adquirir Recursos 9.4 Desenvolver a Equipe 9.5 Gerenciar a Equipe	9.6 Controlar os Recursos	
10. Gerenciamento das comunicações do projeto		10.1 Planejar o Gerenciamento das Comunicações	10.2 Gerenciar as Comunicações	10.3 Monitorar as Comunicações	
11. Gerenciamento dos riscos do projeto		11.1 Planejar o Gerenciamento dos Riscos 11.2 Identificar os Riscos 11.3 Realizar a Análise Qualitativa dos Riscos 11.4 Realizar a Análise Quantitativa dos Riscos 11.5 Planejar as Respostas aos Riscos	11.6 Implementar Respostas aos Riscos	11.7 Monitorar os Riscos	
12. Gerenciamento das aquisições do projeto		12.1 Planejar o Gerenciamento das Aquisições	12.2 Conduzir as Aquisições	12.3 Controlar as Aquisições	
13. Gerenciamento das partes interessadas do projeto	13.1 Identificar as Partes Interessadas	13.2 Planejar o Engajamento das Partes Interessadas	13.3 Gerenciar o Engajamento das Partes Interessadas	13.4 Monitorar o Engajamento das Partes Interessadas	

Fonte: PMI (2017).

2.2.3.2 Projects in Controlled Environments 2 (PRINCE2)

Como já citado anteriormente, o *Projects in Controlled Environments 2* (PRINCE2) é também aceito mundialmente como metodologia em gestão de projetos.

Diferente do PMBOK, uma metodologia descritiva baseada nos processos, o PRINCE2 consiste numa metodologia prescritiva baseada no produto final, detalhando as técnicas de gestão de projetos que devem ser estruturados e implementados.

A metodologia PRINCE2, divide os processos em 7 princípios, 7 temas e 7 processos.

Segundo Axelos (2017) os princípios proveem um conjunto de boas práticas para as pessoas envolvidas em um projeto e foram desenvolvidas a partir de projetos bem sucedidos e fracassados. São os 7 princípios:

- Justificativa contínua do negócio
- Aprender com a experiência
- Papéis e responsabilidades bem definidos
- Gerenciar por estágios
- Gerenciar por exceção
- Foco em produtos
- Adequar ao ambiente do projeto

A metodologia PRINCE2 apresenta 7 temas que descrevem os aspectos da gestão de projetos que devem ser satisfeitos continuamente ao longo do desenvolvimento do projeto. São eles:

- Business case: desenvolvimento de uma ideia em uma proposta de investimento viável, e manutenção do foco nos objetivos da empresa
- Organização: descreve as funções e responsabilidades de cada integrante da equipe de gestão do projeto, para que a administração seja eficiente
- Qualidade: define como os integrantes da equipe de projeto serão informados sobre os atributos necessários que o produto final deverá possuir, para que atenda ao nível de qualidade necessária
- Planos: determina de que forma serão desenvolvidos os planos, e determina as técnicas que devem ser aplicadas
- Risco: descreve como a gestão de projetos lida com as incertezas
- Mudança: descreve de que forma a gestão de projetos deve atuar nos problemas que podem impactar em quaisquer parâmetros do projeto

- Progresso: determina de que forma o projeto deverá prosseguir, aprovando planos e monitorando a atual performance do projeto

Segundo Axelos (2017) um processo é um conjunto de atividades destinadas ao alcance de um objetivo específico. Existem 7 processos que descrevem operações para dirigir, gerenciar e entregar um projeto com sucesso:

- Pré-projeto
- Dirigindo um projeto
- Iniciando um projeto
- Controlando um estágio
- Gerenciar a entrega do produto
- Gerenciar os limites de um estágio
- Finalizando um projeto

Segundo Matos e Lopes (2013) o guia PMBOK e a metodologia PRINCE2 são ideais para quaisquer empresas, pois ambos provêm conhecimentos robustos em relação às atividades de gestão de projetos. Porém é quase impossível realizar uma comparação direta entre os métodos, pois ambos possuem enfoques diferentes que visam o mesmo objetivo.

2.2.3.3 Waterfall

O modelo Waterfall ou cascata consiste numa metodologia linear, desenvolvida por Winston W. Royce em 1970 para ser aplicado no desenvolvimento de aplicativos, em que as partes decidem os requisitos do produto final no início do projeto, e um plano sequencial é elaborado para atender tais requisitos.

Segundo Wazlawick (2013), antes de produzir linhas de código, deve-se fazer um trabalho detalhado de análise e projeto, de forma que, quando o código for efetivamente produzido, esteja o mais próximo possível dos requisitos do cliente.

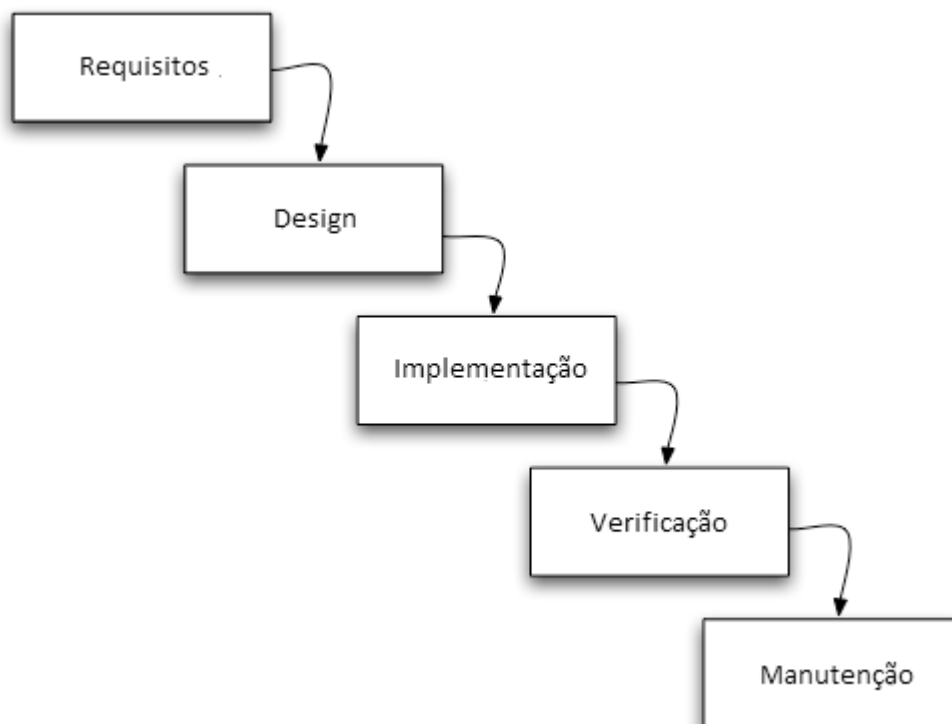
Os projetos desenvolvidos pelo método cascata são divididos em 5 a 7 etapas que não podem ser iniciadas antes da conclusão da etapa anterior:

- Requisitos do projeto: Nesta etapa, todas as especificações do produto final deverão ser coletadas do cliente, uma vez que iniciado o projeto, não haverá contato adicional com o cliente até a entrega do produto.

- Design: esta fase pode ser dividida em duas subfases, design lógico e design físico. Design lógico consiste no *brainstorm* e desenvolvimento de ideias. Design físico é a concretização das ideias propostas no design lógico.
- Implementação: com base nas informações adquiridas nas etapas anteriores realiza-se o desenvolvimento do produto.
- Verificação: nesta fase ocorre a avaliação do produto para garantir o cumprimento das especificações, disponibilizando o produto para o cliente.
- Manutenção: nesta fase os problemas encontrados pelo cliente devido à erros de determinação de especificações do produto, ou outras falhas durante a fase de design, são corrigidos pela equipe de produção, para que o cliente esteja satisfeito.

Nesta metodologia, erros e mudanças no projeto são inadmissíveis, pois, uma vez concluído um estágio, este não poderá ser reiniciado sem o descarte e reelaboração do projeto.

Figura 3 – Fases do método Waterfall



Fonte: Elaborada pelo autor.

2.2.3.4 Agile

As metodologias ágeis surgiram com o intuito de solucionar problemas na demora do processo de desenvolvimento de softwares. Essas metodologias baseiam-se nos valores e princípios descritos no Agile Manifesto.

Enquanto o método Waterfall baseia seus valores no planejamento futuro detalhado, o Agile Manifesto foca em valores como adaptabilidade, flexibilidade e envolvimento.

Segundo Beck et al. (2001), o Agile Manifesto contém 4 valores fundamentais e 12 princípios, com o objetivo de encontrar melhores formas de desenvolvimento de software, fornecendo uma estrutura baseada em desenvolvimento iterativo, trabalho em equipe e reconhecimento de mudanças.

São os 4 valores fundamentais:

- Indivíduos e interações acima de processos e ferramentas
- Software em funcionamento acima de documentação abrangente
- Colaboração do cliente acima de negociação de contrato
- Resposta à mudança acima de seguir um plano

Os 12 princípios descritos no Agile Manifesto são:

- Satisfazer o cliente com a entrega adiantada e contínua de softwares
- Adequar mudanças necessárias durante o processo de desenvolvimento
- Entregar com frequência softwares com bom funcionamento
- Colaboração entre as partes interessadas e a equipe de desenvolvimento durante o decorrer do projeto
- Assistir, confiar e motivar as pessoas envolvidas
- Utilizar de interações cara a cara
- O funcionamento do software é a medida primária do progresso
- Utilização de processos ágeis para suportar uma velocidade de desenvolvimento constante
- Atenção em detalhes técnicos e design aumentam a agilidade
- Simplicidade
- Equipes auto organizáveis desenvolvem melhores arquiteturas, requisitos e design
- Promover auto avaliações regulares em como tornar os processos mais eficientes

Baseando-se nesses valores e princípios, foram desenvolvidas diversas metodologias de gestão de projetos como o Scrum, Kanban, Extreme Programming, entre outras.

Metodologias ágeis possuem vantagens e desvantagens em relação ao Waterfall, tornando-a direcionada para determinados tipos de projetos. Segundo Casteren (2017) projetos de pequeno porte são majoritariamente voltados para métodos ágeis. Já projetos maiores e mais complexos, com diferentes times trabalhando em diferentes etapas do projeto simultaneamente, são, na maioria dos casos, orientados ao método Waterfall.

2.2.4 Fatores ambientais da empresa e ativos de processos organizacionais

Segundo PMI (2017), os projetos operam em ambientes que podem exercer algum tipo de influência. Esses fatores podem ser favoráveis ou adversos ao projeto. As duas maiores categorias são os fatores ambientais da empresa e os ativos de processos organizacionais.

Os fatores ambientais da empresa (FAEs) se referem às condições fora do controle da equipe do projeto que influenciam, restringem ou direcionam o projeto. Essas condições podem ser internas e/ou externas à organização. Os FAEs são considerados entradas em muitos processos de gerenciamento de projetos, em particular para a maioria dos processos de planejamento. Estes fatores podem aumentar ou restringir as opções de gerenciamento de projetos. Além disso, esses fatores podem ter uma influência positiva ou negativa sobre o resultado. (PMI, 2012, p.38)

Os fatores ambientais podem ser divididos em internos:

- Cultura, estrutura e governança organizacionais
- Distribuição geográfica de instalações e recursos
- Infraestrutura
- Software de tecnologia de informação
- Disponibilidade de recursos
- Capacidade dos funcionários

ou externas:

- Condições de mercado
- Influências e questões sociais e culturais
- Restrições legais
- Bancos de dados comerciais
- Pesquisa acadêmica
- Padrões governamentais ou setoriais
- Considerações financeiras

- Elementos ambientais físicos

Ativos de processos organizacionais (APOs) são os planos, processos, políticas, procedimentos e bases de conhecimento específicos da organização e por ela usados. Esses ativos influenciam o gerenciamento do projeto. Os APOs incluem qualquer artefato, prática ou conhecimento de uma ou todas as organizações executoras envolvidas no projeto que podem ser utilizados para executar ou administrar o mesmo. (PMI, 2017, p.39)

Os ativos de processos podem ser classificados em dois grupos, sendo eles processos, políticas e procedimentos, que consistem em ativos que não são atualizados durante a realização do projeto, e repositório de conhecimento corporativa, que se referem aos ativos que são atualizados ao longo do desenvolvimento do projeto.

2.2.5 Estrutura Organizacional

Para Mintzberg (1979) a estrutura organizacional pode ser definida como a soma total das maneiras em que se divide o seu trabalho em tarefas distintas e, em seguida, realiza a coordenação entre elas. “O sistema organizacional resultante determina o poder, influência, interesses, competências e capacidades políticas das pessoas capazes de agir no sistema” (PMI, 2017, p.42). Portanto, a estrutura organizacional utilizada impactará diretamente no gerenciamento de projetos da empresa.

Atualmente existem diversos tipos de estruturas organizacionais, cada um com suas vantagens e desvantagens que devem ser levados em consideração na escolha da estrutura que será utilizada na organização. É importante definir uma estrutura organizacional adequada, visto que é fundamental para a garantir o sucesso da administração, tornando compreensível as funções de cada componente e de seus inter-relacionamentos.

O Quadro 2 mostra algumas das principais estruturas organizacionais e suas características em relação ao desenvolvimento de projetos.

Quadro 2 – Características do projeto em função das estruturas organizacionais

Tipos de estrutura organizacional	Características do projeto					
	Grupos de trabalho organizados por	Autoridade do gerente do projeto	Papel do gerente do projeto	Disponibilidade de recursos	Quem gerencia o orçamento do projeto?	Pessoal administrativo de gerenciamento de projetos
Orgânico ou simples	Flexível; pessoas trabalhando lado a lado	Pouca ou nenhuma	Em tempo parcial; pode ou não ser um papel designado, como coordenador	Pouca ou nenhuma	Proprietário ou operador	Pouco ou nenhum
Funcional (centralizado)	Trabalho realizado (ex.: engenharia, fabricação)	Pouca ou nenhuma	Em tempo parcial; pode ou não ser um papel designado, como coordenador	Pouca ou nenhuma	Gerente funcional	Em tempo parcial
Multidivisional (pode replicar funções para cada divisão com pouca centralização)	Um de: produto; processos de produção; portfólio; programa; região geográfica; tipo de cliente	Pouca ou nenhuma	Em tempo parcial; pode ou não ser um papel designado, como coordenador	Pouca ou nenhuma	Gerente funcional	Em tempo parcial
Matriz – forte	Por função, com gerente do projeto como uma função	Moderada a alta	Função designada em tempo integral	Moderada a alta	Gerente do projeto	Full-time
Matriz – fraca	Função	Baixa	Em tempo parcial; feito como parte de outro trabalho e não uma função designada, como coordenador	Baixa	Gerente funcional	Em tempo parcial
Matriz – equilibrada	Função	Baixa a moderada	Em tempo parcial; incorporado nas funções como uma habilidade e pode não ser um papel designado, como coordenador	Baixa a moderada	Misto	Em tempo parcial
Orientado a projetos (composto, híbrido)	Projeto	Alta a quase total	Função designada em tempo integral	Alta a quase total	Gerente do projeto	Em tempo integral
Virtual	Estrutura de rede com nós nos pontos de contato com outras pessoas	Baixa a moderada	Em tempo integral ou parcial	Baixa a moderada	Misto	Poderia ser em tempo integral ou parcial
Híbrido	Mix de outros tipos	Mista	Misto	Mista	Misto	Misto
EGP*	Mix de outros tipos	Alta a quase total	Função designada em tempo integral	Alta a quase total	Gerente do projeto	Em tempo integral

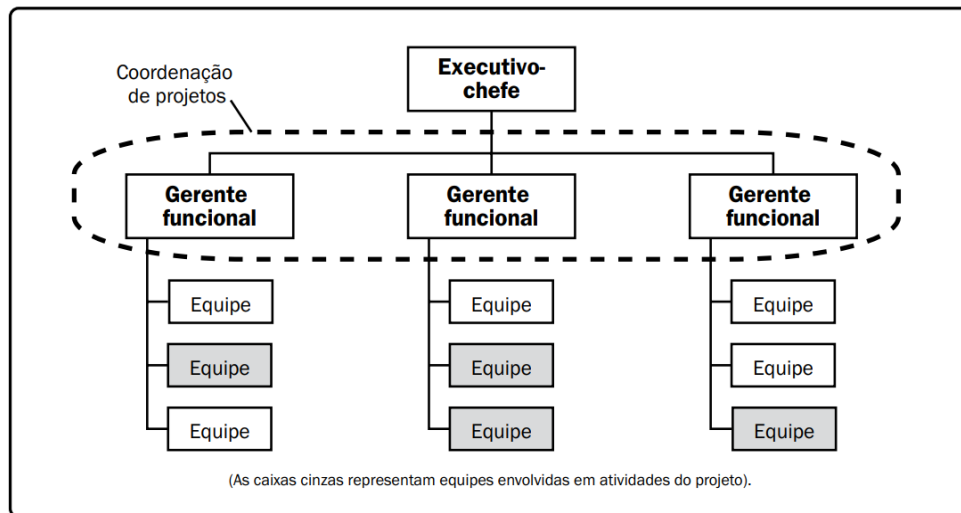
*EGP refere-se a um portfólio, programa ou escritório/organização de gerenciamento de projetos.

Fonte: PMI (2017).

2.2.5.1 Estrutura organizacional funcional

A Figura 4 representa a estrutura funcional, em que a organização é dividida em departamentos e setores. Cada indivíduo é responsável por suas atividades, sendo supervisionada por um gestor, dando assim maior autonomia para cada setor. Porém esta estrutura resulta em um desenvolvimento de projetos fraco, pois cada departamento atuará de forma independente no projeto.

Figura 4 – Organização funcional



Fonte: PMI (2012).

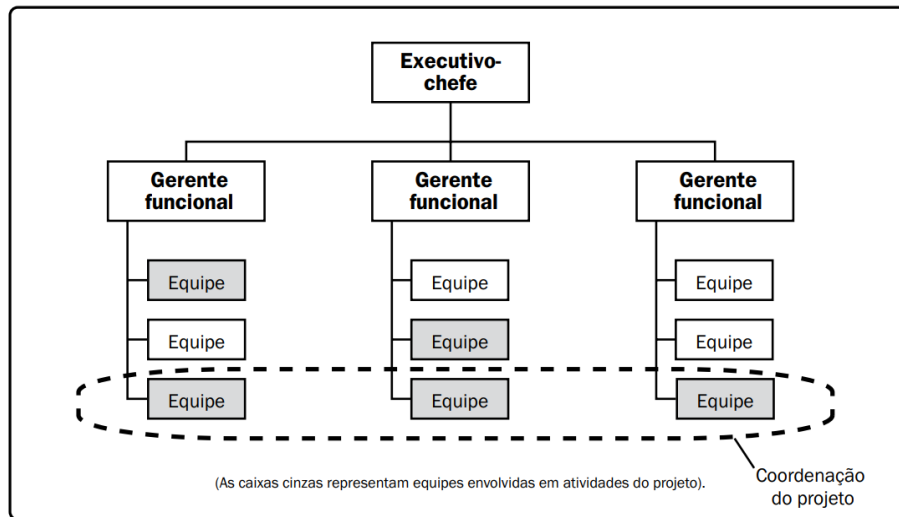
2.2.5.2 Estrutura organizacional matricial

As estruturas matriciais são formadas por uma junção de características funcionais e projetizadas, tornando-as mais flexíveis comparadas às funcionais. O PMI (2017) divide a estrutura matricial em fraca, balanceada e forte de acordo com o nível relativo de poder e influência entre os gerentes funcionais e gerentes de projetos.

2.2.5.2.1 Estrutura organizacional matricial fraca

A estrutura matricial fraca possui características semelhantes à da funcional, porém neste caso, um coordenador de projetos, também conhecido como facilitador de projetos, é responsável pela comunicação e troca de informações entre as equipes envolvidas, respeitando as decisões tomadas pelos gerentes funcionais. (Figura 5)

Figura 5 – Organização matricial fraca

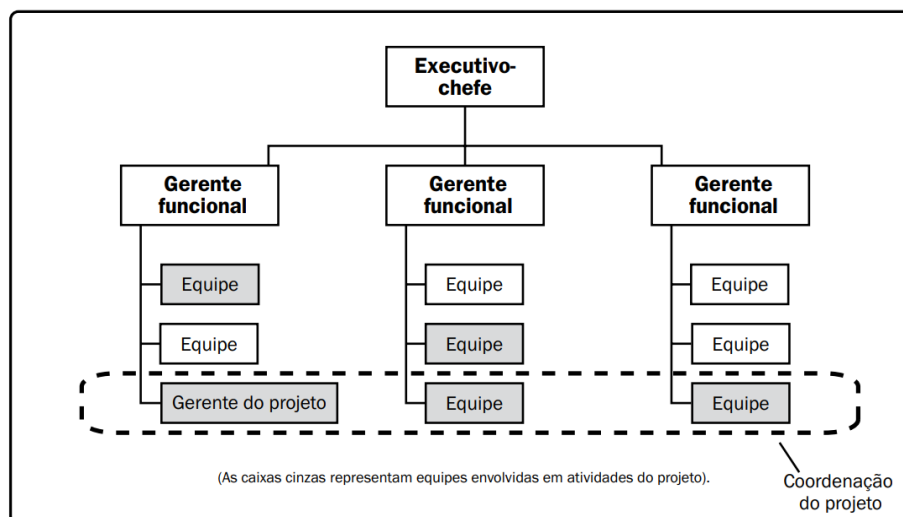


Fonte: PMI (2012).

2.2.5.2.2 Estrutura organizacional matricial balanceada

A estrutura matricial balanceada apresenta um gerente de projetos. Este trabalha em tempo integral na gestão de projetos, possuindo o mesmo grau hierárquico do gerente funcional em relação à equipe e os recursos, atribuindo maior autoridade sobre o desenvolvimento dos projetos. (Figura 6)

Figura 6 – Organização matricial balanceada

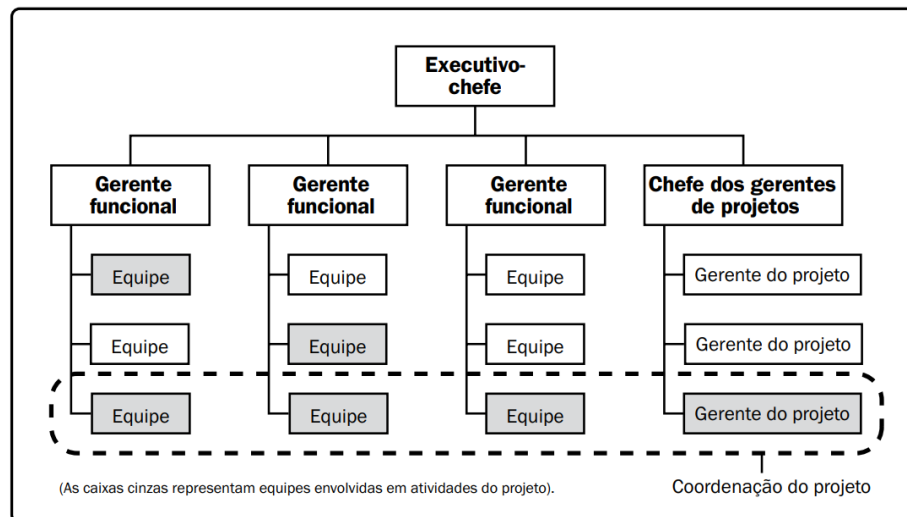


Fonte: PMI (2012).

2.2.5.2.3 Estrutura organizacional matricial forte

Na estrutura matricial forte o gerente de projetos atua com grande poder na gestão dos projetos, tornando-se independente dos gerentes funcionais na questão de recursos humanos. Portanto, neste cenário é possível formar equipes de projetos com melhores performances, resultando em projetos com maior nível de qualidade. (Figura 7)

Figura 7 – Organização matricial forte

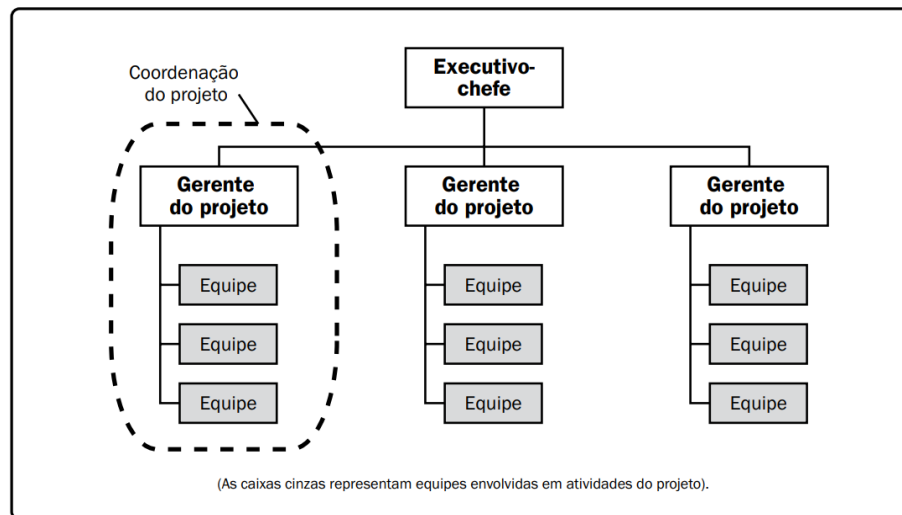


Fonte: PMI (2012).

2.2.5.3 Estrutura organizacional projetizada

Na organização projetizada, o gerente de projetos possui alta a quase total autoridade sobre os projetos. Toda a equipe trabalha em tempo integral no desenvolvimento do projeto. Nesse tipo de organização, grande parte dos recursos são destinadas ao desenvolvimento de projetos. (Figura 8)

Figura 8 – Organização projetizada



Fonte: PMI (2012).

2.2.6 Escritório de projetos (PMO)

De acordo com PMI (2017) um escritório de projetos é uma estrutura organizacional que padroniza os processos de governança relacionados a projetos e facilita o compartilhamento de recursos, metodologias, ferramentas e técnicas.

O PMBOK destaca três tipos de escritórios de projetos:

- Suporte: providenciam suporte aos projetos disponibilizando modelos, boas práticas, treinamentos e acesso à informação.
- Controlador: providenciam suporte e exigem o cumprimento de algumas regras, como o uso de determinados modelos e metodologias.
- Diretor: possuem controle sobre o projeto, gerenciando-o diretamente.

Ainda de acordo com PMI (2017), o escritório de projetos tem a autoridade igual à de uma parte interessada, tornando-o um membro chave para a tomada de decisões durante a vida do projeto, para garantir o cumprimento dos objetivos do negócio.

2.3 MATURIDADE EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS

Segundo Prado (2011), maturidade em gestão de projetos consiste na posição em que uma empresa se encontra em função dos processos de gerenciamento de projetos. Portanto, modelos de maturidade quantificam a habilidade da companhia em gerir projetos com sucesso.

Pennypacker (2002) afirma que o propósito dos modelos de maturidade é fornecer um modelo de aperfeiçoamento progressivo dos sistemas e processos de gerenciamento de projetos que podem ser utilizados para avaliar as capacidades de uma organização e fornecer um caminho de melhoria.

O nível de maturidade pode variar de acordo com os recursos disponíveis e das necessidades da organização. Primeiramente é necessário definir que tipo de modelo de maturidade deverá ser utilizado.

Os modelos apresentarão o nível de maturidade em que a empresa se encontra e o que se faz necessário para atingir o nível desejado.

2.3.1 Modelos de maturidade

2.3.1.1 Capability Maturity Model (CMM)

O *Capability Maturity Model* (CMM) é uma metodologia desenvolvida pela *Software Engineering Institute*, originalmente utilizada para aprimorar o processo de desenvolvimento de softwares de uma empresa.

O CMM foi desenvolvido para orientar empresas de desenvolvimento de software na escolha de estratégias de melhoria de processos determinando a maturidade atual e identificando os problemas mais impactantes na qualidade do software.

De acordo com o CMM, o aperfeiçoamento contínuo dos processos é baseado em pequenas etapas evolutivas que estão organizadas em cinco níveis de maturidade:

- **Nível inicial:** Neste nível, a organização não fornece um ambiente propício para desenvolvimento e manutenção de softwares, resultando em produtos que funcionam, porém frequentemente acima do orçamento e fora do prazo. O sucesso do projeto depende majoritariamente de esforços individuais.
- **Nível repetível:** Com a implementação de políticas e processos de desenvolvimento, novos projetos poderão ser desenvolvidos com base na experiência adquirida em projetos anteriormente bem sucedidos.
- **Nível definido:** Neste nível, os processos padrões de desenvolvimento e manutenção dos softwares da empresa são documentados, possibilitando a equipe trabalhar com maior eficiência.

- **Nível gerenciado:** No nível gerenciado, são definidas metas de qualidade para os produtos e processos, sendo ambos monitorados pela organização por meio de um banco de dados.
- **Nível em otimização:** Neste nível, toda a organização trabalha na contínua otimização dos processos, identificando seus pontos fracos com a finalidade de prevenir a ocorrência de defeitos.

O nível de maturidade de uma organização ajuda a prever a probabilidade que a mesma desenvolva um projeto dentro do tempo, orçamento, funcionalidade e qualidade definidos.

Para que a empresa aumente seu nível de maturidade, a mesma deve focar em determinadas áreas de processos chave, de acordo com seu nível de maturidade atual. Estas áreas de processos podem ser classificadas por características comuns:

- Comprometimento com a performance
- Habilidade de performance
- Atividades realizadas
- Medições e análises
- Verificar implementação

2.3.1.2 Organizational Project Management Model (OPM3)

O OPM3 é um modelo de maturidade desenvolvido pelo PMI que visa medir a eficiência do planejamento, monitoramento, execução e encerramento dos projetos, destacando os pontos que precisam ser otimizados através de um questionário.

De acordo com PMI (2003), os principais benefícios do OPM3 são:

- Fornece um meio para a organização aplicar princípios e práticas de gerenciamento de projetos a fim de atingir seus objetivos estratégicos.
- Fornece um corpo de conhecimento compreensível das melhores práticas de gerenciamento de projetos.
- Determina quais as práticas e capacidades de gerenciamento de projetos a organização possui e as que não possui, indicando quais áreas necessitam de melhora.
- Na realização de otimização, o OPM3 fornece orientação em priorização e planejamento.

O programa OPM3 é constituído por um conjunto de 3 elementos: “conhecimento”, “levantamento” e “plano de melhoria”. O elemento “conhecimento”, denominado standard contém a descrição do modelo e a forma de aplicá-lo. O elemento “levantamento” apresenta os passos e ferramentas para sua aplicação. O “plano de melhoria” é um guia do método que permite planejar e priorizar o desenvolvimento de capacidades e implementação de melhores práticas. (Zaguir e Martins, 2007, p.77)

Em contraste com o CMM e outros modelos de maturidade, o OPM3 possui várias maneiras de observar a maturidade de uma organização; característica que faz o OPM3 ser referenciado como multidimensional (CARVALHO; VASCONCELOS; SILVA, 2009)

A avaliação do OPM3 pode ser realizada através de uma ferramenta on-line ou com ferramentas proprietárias do PMI. As duas opções são pagas. A segunda opção fornece mais detalhes, envolve a participação de um avaliador certificado e requer um maior investimento. Esta oferece, inclusive, a concepção automática de um plano de melhoria formado pelas capacidades que a organização precisa desenvolver para alcançar as melhores práticas que considera prioritárias. (CARVALHO; VASCONCELOS; SILVA, 2009, p.4)

2.3.1.3 Project Management Maturity Model de Kerzner (PMMM)

O *Project Management Maturity Model* foi desenvolvido com base no CMM, mantendo várias características, porém é focado especificamente na avaliação da capacidade e de gerenciamento de projetos.

Similarmente ao CMM, o PMMM possui cinco níveis de maturidade (KERZNER, 2001):

- Nível 1 - Linguagem comum: a organização reconhece a necessidade da gestão de projetos.
- Nível 2 - Processos comuns: a organização reconhece a necessidade de determinar processos comuns para os projetos.
- Nível 3 - Metodologia singular: a organização reconhece os benefícios da combinação de várias metodologias em apenas uma metodologia, centrado no gerenciamento de projetos.
- Nível 4 – *Benchmarking*: A organização reconhece a importância da otimização dos processos a fim de manter vantagem competitiva.
- Nível 5 - Melhoria contínua: Neste nível a organização deve avaliar as informações obtidas a partir do *benchmarking* e verificar se as mesmas poderão ser utilizadas para melhorar sua metodologia.

Segundo Kerzner (2001), a maturidade em gerenciamento de projetos tem seu início no nível 3, em que ocorre a unificação das metodologias na gestão de projetos. Esta unificação pode ser avaliada num ciclo de cinco fases:

- Fase 1 – Embrionária: A organização reconhece a necessidade e os benefícios do gerenciamento de projetos.
- Fase 2 – Aceitação pela gerência executiva: Existe reconhecimento e apoio visível da alta administração no gerenciamento de projetos.
- Fase 3 – Aceitação pela gerência de área: Existe aceitação e apoio da gerência de área na implantação do gerenciamento de projetos.
- Fase 4 – Crescimento: A organização desenvolve um processo de gerenciamento de projetos, buscando padronizar uma metodologia para o planejamento, execução e controle dos projetos.
- Fase 5 – Maturidade: A organização desenvolve um sistema de controle de custos e prazos, além de programas para aperfeiçoar as habilidades de gerenciamento de projetos.

Para verificar se a organização atingiu o nível 2 de maturidade, Kerzner (2001) propõe um questionário composto por 20 questões. Cada questão possui um total de 7 respostas possíveis e, de acordo com a resposta, é atribuído um valor de acordo com a Tabela 1.

Tabela 1 – Pontuação das respostas do questionário Kerzner

Resposta	Valor
Discordo Totalmente	-3
Discordo	-2
Discordo Parcialmente	-1
Sem Opinião	0
Concordo Parcialmente	+1
Concordo	+2
Concordo Totalmente	+3

Fonte: Kerzner (2001).

Cada questão está relacionada com uma determinada fase, somando um total de 4 questões por estágio. Uma pontuação maior que +6 indica que a organização atingiu ou está a caminho de atingir o estágio de evolução para a maturidade.

2.3.1.4 Modelo de Maturidade em Gerenciamento de Projetos (MMGP)

O MMGP (modelo de maturidade em gerenciamento de projetos) consiste num modelo de maturidade desenvolvido por Darci Prado e lançado entre 2002 e 2004 nos modelos setorial e corporativo.

De acordo com Prado (2010) o modelo setorial deve ser utilizado a setores isolados de uma organização, onde se encontra uma carteira de projetos com renovação periódica e um PMO. Portanto em uma única organização, pode-se encontrar setores com diferentes níveis de maturidade.

Ainda de acordo com Prado (2010) esse modelo pode ser aplicado para qualquer tipo de organização e qualquer tipo de projeto.

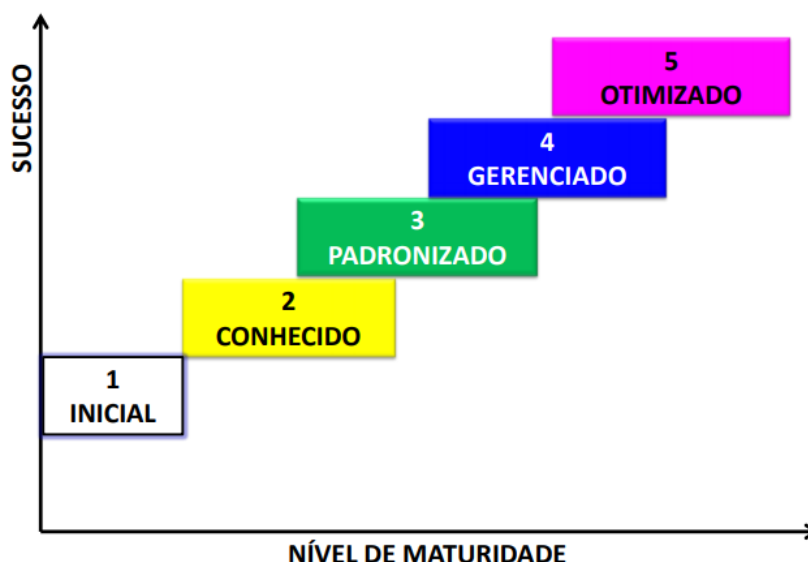
Por ser um modelo simples e de fácil utilização, porém com resultados confiáveis, muitas empresas brasileiras adotaram este modelo.

O modelo prado possui 5 níveis de maturidade:

- Inicial: existe pouco ou nenhum planejamento e controle dos projetos, dependendo de esforços individuais para seu sucesso.
- Conhecido: a organização possui conhecimentos básicos de gerenciamento de projetos, apresentando algum planejamento e controle sobre os projetos, porém, não existe uma plataforma padronizada no gerenciamento de projetos.
- Padronizado: desenvolvimento de uma plataforma padronizada no gerenciamento de projetos, possibilitando melhor controle e planejamento dos projetos.
- Gerenciado: os profissionais apresentam alto nível de competência e experiência na área de gerenciamento de projetos, e a organização busca eliminar erros que podem perturbar o sucesso dos projetos.
- Otimizado: ocorre otimização dos processos e ferramentas utilizadas na gestão de projetos, além da prática de melhoria contínua e inovação tecnológica.

De acordo com Prado (2010), existe uma relação positiva entre o nível de maturidade e o desempenho que o departamento possui como mostrado na figura 9. Ademais o autor afirma que existe uma relação negativa entre o nível de maturidade e fracasso, atraso e estouro de custos, demonstrando a importância de se buscar elevados níveis de maturidade.

Figura 9 – Relação entre o nível de maturidade com a taxa de sucesso



Fonte: Prado (2010).

Além dos 5 níveis, o modelo apresenta 7 dimensões de maturidade que devem ser analisados em relação a cada um dos níveis. De acordo com Prado (2010):

- Competência em gerenciamento de projetos e programas: os principais envolvidos no gerenciamento de projetos devem possuir um nível adequado de conhecimento e experiência, de acordo com a sua função.
- Competências técnicas e contextuais: avalia se os principais envolvidos possuem conhecimentos técnicos relacionados ao produto que o departamento deseja entregar.
- Competências comportamentais: para que um projeto seja bem sucedido, os profissionais da área de gestão de projetos devem, possuir habilidades em aspectos comportamentais, para manter a motivação das pessoas envolvidas.
- Metodologias: avalia a existência de uma metodologia comum a todos os setores, que abrange todas as fases do projeto.
- Informatização: avalia o sistema de disseminação das informações relacionadas ao projeto, visando ganho de produtividade e maior facilidade na tomada de decisões.
- Estrutura organizacional: a estrutura organizacional deve ser adequada às necessidades da empresa, uma vez que os projetos podem envolver vários departamentos simultaneamente.
- Alinhamento estratégico: os projetos realizados pela organização devem estar de acordo com suas necessidades e estratégias.

A avaliação do nível de maturidade de um departamento ocorre por meio da aplicação de um questionário de 40 perguntas disponível gratuitamente no site: www.maturityresearch.com. Este questionário contém 4 seções sendo elas perguntas referentes aos níveis 2, 3, 4 e 5, avaliando-as de acordo com as dimensões de maturidade. Cada questão possui 5 respostas, com exceção das questões referentes ao nível 5, que possuem apenas 2 respostas (“A” e “E” respectivamente). De acordo com a resposta, é atribuído um determinado valor:

- A) 10 pontos
- B) 7 pontos
- C) 5 pontos
- D) 2 pontos
- E) 0 ponto

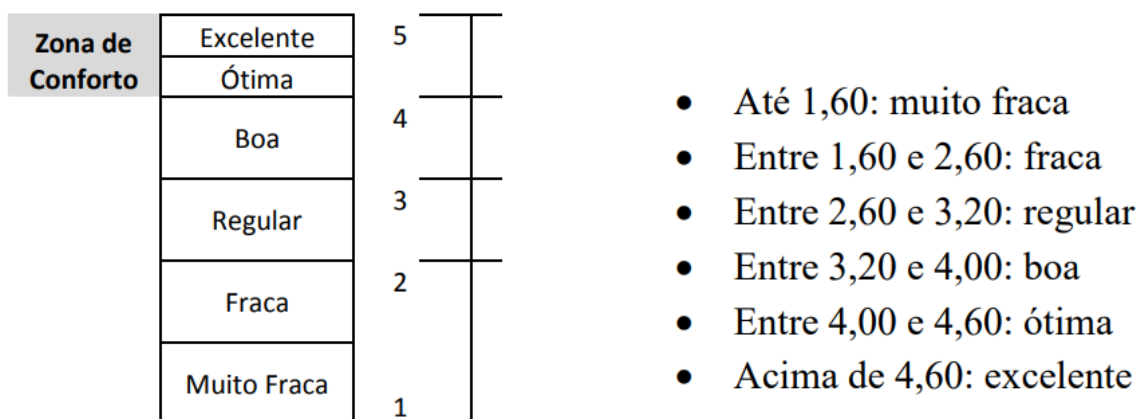
Após o preenchimento do questionário, o resultado é apresentado em 3 partes: avaliação final da maturidade (AFM), aderência aos níveis e aderência às dimensões.

A AFM representa quantitativamente o grau de maturidade em gerenciamento de projetos e é calculada pela fórmula:

$$AFM = (100 + \text{Total de Pontos}) / 100$$

A interpretação do valor obtido é feita com base na escala de 5 pontos conforme a figura 10:

Figura 10: Escala da Avaliação Final de Maturidade



Fonte: Prado (2010).

A aderência ao nível é representada quantitativamente numa escala que varia de 0 a 100 pontos, e reflete o quanto o departamento avaliado se encaixa nos requisitos do nível de maturidade:

- 0 a 20 pontos: Aderência fraca
- 20 a 40 pontos: Aderência regular
- 40 a 70 pontos: Aderência boa
- 70 a 90 pontos: Aderência ótima
- 90 a 100 pontos: Aderência total

A aderência às dimensões assume valores entre 0 e 100% representando quantitativamente o nível de desenvolvimento do departamento na dimensão em questão:

- 0 a 20%: Aderência fraca
- 20 a 40%: Aderência regular
- 40 a 70%: Aderência boa
- 70 a 90%: Aderência ótima
- 90 a 100%: Aderência total

Segundo Prado (2010) uma organização que se encontra na zona de conforto, possui um índice de sucesso acima de 80%. Esta zona de conforto é definida pelos índices:

- Maturidade acima de 4,0
- Aderência aos níveis acima de 70%
- Aderência às dimensões acima de 70%

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Segundo Miguel (2007), o estudo de caso é um estudo empírico, com o objetivo de investigar um determinado fenômeno em um contexto real, quando o limite não está claramente definido entre o fenômeno e o contexto em que ele está inserido. Os estudos de caso podem ser classificados de acordo com a quantidade de casos, seu conteúdo e objetivo final (YIN, 2001).

Esta pesquisa pode ser classificada como estudo de caso com uma abordagem qualitativa, uma vez que se propõem o estudo de um único objeto, com o objetivo de ampliar e detalhar o conhecimento adequado para descrever, dentro de seu próprio contexto, um fenômeno contemporâneo (GIL, 2002).

Em relação aos objetivos, essa pesquisa se caracteriza como descritiva. Conforme Rampazzo (2005) “a pesquisa descritiva observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos (variáveis), sem manipulá-los”.

Neste trabalho, optou-se por estruturar o estudo em 4 fases. Na 1ª fase foi realizada a pesquisa bibliográfica, em que foram verificados estudos que abordam temas de gerenciamento de projetos, metodologias de gerenciamento de projetos, nível de maturidade em gerenciamento de projetos, dentre outros. A 2ª e 3ª etapa são referentes à pesquisa de campo: diagnóstico da situação atual da empresa em seu gerenciamento de projetos, por meio de análise de informações e entrevista com o gestor da área, aplicação do questionário de avaliação do grau de maturidade elaborado por Darci Prado (Prado-MMGP) e aplicação de um questionário baseado no modelo Project Management Maturity Model (PMMM). Por fim, na 4ª etapa foi feita a análise e avaliação dos dados obtidos, identificado o grau de maturidade da empresa em questão no seu gerenciamento de projetos, foi detectado as principais deficiências do setor e traçado plano de ação para que o departamento consiga atingir níveis superiores em maturidade no gerenciamento de projetos.

3.1 INSTRUMENTO E PROCESSO DE COLETA DE DADOS

Nesse estudo, foi utilizado a metodologia de Prado-MMGP, pois é um modelo já testado e utilizado, fornece resultados confiáveis, tem acesso público, é um modelo que pode ser aplicado em setores isolados (departamentos) de uma empresa, foi projetado para ser universal, ou seja, atender a qualquer tipo de organização e categoria de projetos, é simples, com fácil utilização e entendimento.

O questionário desenvolvido por Prado (2014) é formado por 4 blocos de questões, que vão do nível 2 (conhecido) ao nível 5 (otimizado). Cada um dos blocos possui 10 questões, e cada questão contém 5 alternativas, com exceção do nível 5, em que cada questão possui apenas 2 alternativas, ou seja, há somente 2 extremidades. Vale ressaltar que as alternativas vão da opção “a”, indicando que a característica está completamente consolidada no setor, até a opção “e”, indicando que nenhum esforço foi iniciado. Cada alternativa possui a sua pontuação, conforme a tabela abaixo:

Tabela 2 – Pontuação de cada alternativa para cálculo de maturidade

Opção	A	B	C	D	E
Valor	10	7	4	2	0

Fonte: Prado (2015).

Outra metodologia utilizada nesse estudo foi o modelo Project Management Maturity Model (PMMM), pois possui um escopo e abrangência para análise de projetos com natureza mais genérica, é um modelo já testado e utilizado, fornece resultados confiáveis, é de fácil aplicação e interpretação, tem acesso público e com baixo número de questões.

A metodologia utilizada foi o questionário proposto por Kerzner (2001) para avaliar as fases do ciclo de vida do nível de maturidade denominado Processos Comuns (nível 2). Esse questionário é composto por 20 questões que devem ser respondidas numa escala de -3 (discordo totalmente) a +3 (concordo totalmente).

4 ESTUDO DE CASO

4.1 DADOS GERAIS DA ORGANIZAÇÃO

Antes da análise dos resultados obtidos, é importante apresentar a organização em questão. Porém, vale ressaltar que detalhes específicos da organização foram omitidos por questão de confidencialidade.

A empresa em questão é uma rede de varejo de moda que atua há mais de 40 anos, conta com mais de 2.400 funcionários e possui mais de 150 lojas no Brasil. De acordo com o site da empresa, a visão desta é estar entre as maiores redes de varejo de moda no Brasil dentro do segmento de clientes e mercados que atuam.

O departamento focado nesse estudo é responsável pela gestão da operação das lojas e responsável também por gerenciar projetos focados em alterar e melhorar a operação das lojas. Vale ressaltar que os projetos dessa área possuem complexidade e porte variáveis.

A empresa estudada não possui um único setor responsável pelo gerenciamento de todos os projetos da companhia. Além disso, vale ressaltar que a empresa em questão apresenta uma estrutura organizacional funcional.

No departamento estudado, os projetos são planejados e conduzidos pelo gerente da área. Essa pessoa se aprofunda nas especificidades do projeto, estabelece contato com demais áreas envolvidas, planeja tarefas, prazos, custos e gerencia as atividades a fim de atingir os objetivos estipulados.

O entendimento do grau de maturidade no gerenciamento de projetos é de grande valia para o setor em questão e para a empresa como um todo. Além de identificar o grau de maturidade, é de grande importância a adoção de metodologias, ferramentas e técnicas para que se alcance o sucesso dos projetos, economizando tempo e recursos.

4.2 AVALIAÇÃO DA MATURIDADE UTILIZANDO A METODOLOGIA PRADO – MMGP

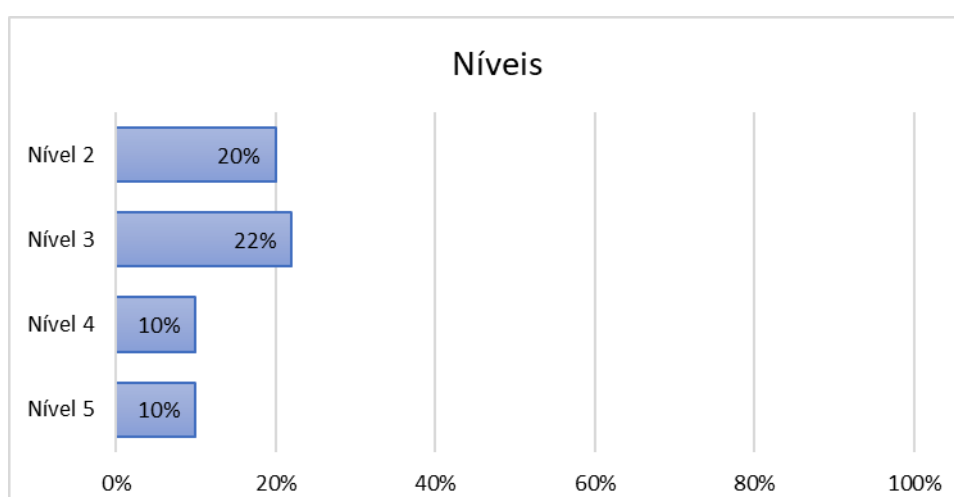
Esse estudo tem como objetivo avaliar o grau de maturidade em gerenciamento de projetos na empresa em questão. Foi utilizado o questionário elaborado por Darci Prado (Prado – MMGP) para realizar a mensuração do grau de maturidade no departamento de operações e projetos de operações de lojas. O questionário possui 40 questões divididos em 4 blocos e está disponibilizado como anexo ao final deste estudo.

A pessoa escolhida para preenchimento do questionário foi o gerente responsável pelo departamento, pois é o funcionário que domina os conhecimentos da área, os projetos em andamento, as partes envolvidas, bem como os processos e tarefas de cada projeto.

4.3 ANÁLISE DOS RESULTADOS - MODELO PRADO MMGP

Após o preenchimento do questionário Prado – MMGP, obteve-se os seguintes resultados, ilustrados nas figuras 11 e 12.

Figura 11 – Percentual de aderência aos níveis de maturidade



Fonte: Elaborado pelo autor.

Segundo Prado (2010), um setor pode ser aderente a diversos níveis de maturidade. Os resultados apresentados na Figura 11 indicam que a empresa em questão apresenta aderência regular e baixa aos níveis de maturidade em gerenciamento de projetos no setor.

O nível 2 (conhecido) apresentou uma aderência de 20%, considerada baixa. Neste estágio se inicia o despertar para o assunto de gestão de projetos, existem esforços iniciais para estabelecer uma linguagem comum, porém os profissionais envolvidos ainda trabalham de modo individual e sem uma estrutura padronizada. Além disso, podem existir esforços isolados para o controle e planejamento de projetos, resultando em alguma melhoria no índice de sucesso nos projetos.

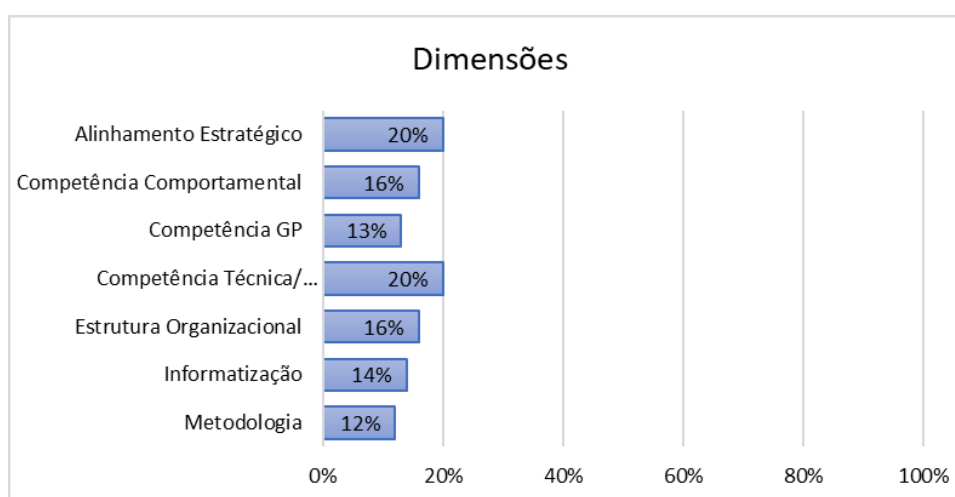
O nível 3 (padronizado) apresentou uma aderência de 22%, considerada regular, porém o valor obtido é muito próximo de uma baixa aderência. Neste estágio há uma metodologia institucionalizada e uma plataforma para gestão de projetos, resultando em uma significativa melhoria no índice de sucesso dos projetos.

O nível 4 (gerenciado) apresentou uma aderência baixa de 10%. Neste estágio, os profissionais envolvidos possuem amplo conhecimento em gestão de projetos e a padronização no gerenciamento de projetos já está consolidada, se mostrando eficaz e eficiente na questão, resultando em uma grande melhoria no índice de sucesso dos projetos.

O nível 5 (otimizado) apresentou aderência baixa de 10%. Neste estágio, a empresa está em constante otimização de resultados por meio da prática da melhoria contínua, além disso, considera-se que a empresa atingiu a sabedoria em gestão de projetos, resultando em um índice de sucesso dos projetos próximo a 100%.

Com o resultado analisado, pode-se concluir que o departamento não está consolidado nos níveis de maturidade apresentados, ou seja, o setor em questão se encontra no nível 1 (Inicial) de maturidade. Neste estágio, os projetos são realizados de forma isoladas e empíricas, não há um esforço entre os setores para estabelecimento de uma metodologia comum para gerenciamento de projetos e o conhecimento é desigual entre os envolvidos no projeto. Além disso, para o setor que se encontra nesse nível de maturidade, os projetos tendem a apresentar estouros de orçamento, atrasos no cronograma, alteração de escopo durante o andamento do projeto, não atendimento às expectativas do cliente, resultando em um baixo índice de sucesso.

Figura 12 – Percentual de aderência às dimensões



Fonte: Elaborado pelo autor.

Os resultados apresentados na figura 12 indicam que a empresa apresenta uma aderência baixa às dimensões da maturidade.

As duas dimensões com maior percentual de aderência são o alinhamento estratégico e competência técnica/contextual com 20% de aderência, porém uma aderência baixa. Essas

competências indicam se os projetos estão alinhados com a estratégia da companhia, se os responsáveis do projeto possuem conhecimentos referente aos produtos, negócios e estrutura da organização.

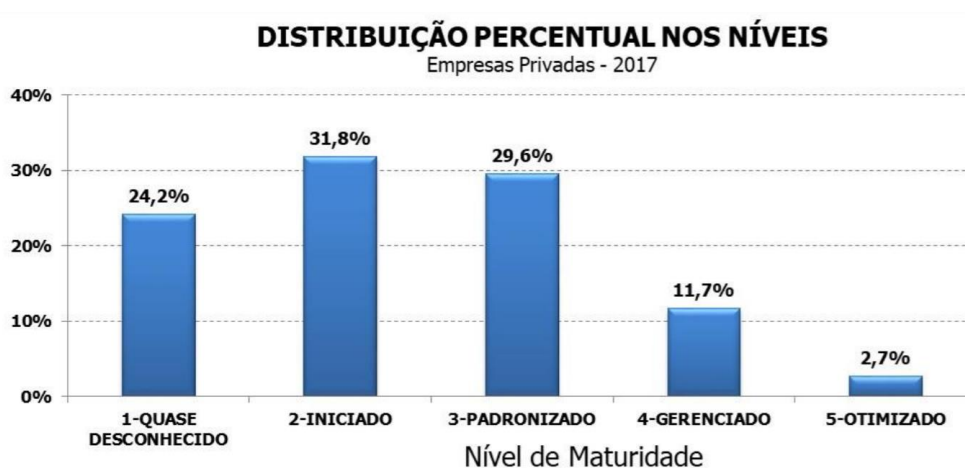
As dimensões de metodologia e competência GP são as que possuem menor percentual de aderência com 12% e 13%, respectivamente. Essas competências indicam se os profissionais conhecem e utilizam técnicas que são padrões de referências em gerenciamento de projetos, se existem e são utilizadas adequadas metodologias para gerenciamento dos projetos.

Seguindo a metodologia de cálculo estabelecido por Prado, o departamento em questão apresentou uma avaliação final de maturidade em gestão de projetos de 1,62. Segundo o escalonamento das pontuações realizadas por Prado (2015), a pontuação do setor em questão é interpretado como fraco, ou seja, o departamento estudado possui um nível baixo de maturidade no gerenciamentos de seus projetos.

4.3.1 Resultados Globais

Segundo os resultados da pesquisa de Prado e Archibald (2017) disponibilizada no site da *Maturity Research*, a maturidade média do Brasil em 2017 foi de 2,59, valor considerado fraco, já no setor privado foi de 2,56. Esses resultados foram obtidos por meio de análises dos dados disponibilizados por 301 profissionais de empresas públicas, privadas e do terceiro setor. Desses, 223 respondentes são de empresas privadas.

Figura 13 – Distribuição percentual das empresas nos níveis de maturidade



Fonte: Maturity Research (2017).

Conforme a figura 13, 56% das empresas em questão estão nos níveis 1 e 2 de maturidade, ou seja, o gerenciamento de projetos nessas empresas ainda não trazem resultados desejados.

Ainda segundo o resultado da pesquisa de Prado e Archibald (2017) disponibilizada no site da *Maturity Research* a respeito das empresas privadas, o índice de sucesso total nos projetos foi de 52,7%, o índice de sucesso parcial foi de 33,5% e já o índice de fracasso nos projetos foi de 13,8%. Conforme esse mesmo relatório, entende-se como sucesso total um projeto que atingiu a meta, ou seja, projetos que entregaram os resultados esperados dentro do prazo, qualidade e custo esperados, e resultou na plena satisfação dos clientes. Já o sucesso parcial refere-se a projetos concluídos que não atingiram a meta, ou seja, não gerou os resultados esperados, houve insatisfação dos clientes e pode ter ocorrido divergências no prazo, custo e qualidade. Já o fracasso refere-se a projetos que gerou uma grande insatisfação por parte dos clientes, por não ter sido concluído ou por não ter atendido às expectativas e exigências de escopo, prazo, custo e qualidade.

O relatório também divulga os resultados conforme a categoria de projetos. Projetos relacionado com mudanças organizacionais e/ou melhoria de resultado operacional obteve uma maturidade de 2,25. Já na classificação por ramo de atividade da empresa, o ramo de vestuário, calçados, moda e artigos esportivos não obtiveram resultados divulgados por conta da política de confidencialidade, ou seja, não obtiveram mais de 5 participantes nesta categoria. Por outro lado, o ramo de comércio obteve 2,09 como nota de maturidade.

Segundo o relatório da *Maturity Research* referente às organizações *benchmark* e realizado em 2017, a maturidade média das 42 organizações classificadas como *benchmark* foi de 4,18. Dessas, 32 organizações são privadas e resultam em uma maturidade média de 4,15, valor considerado ótimo.

Ainda segundo o resultado da pesquisa de Prado e Archibald (2017) disponibilizada no site da *Maturity Research* a respeito das empresas *benchmark*, o índice de sucesso total nos projetos foi de 73,9%, o índice de sucesso parcial foi de 23,9% e já o índice de fracasso nos projetos foi de 2,3%.

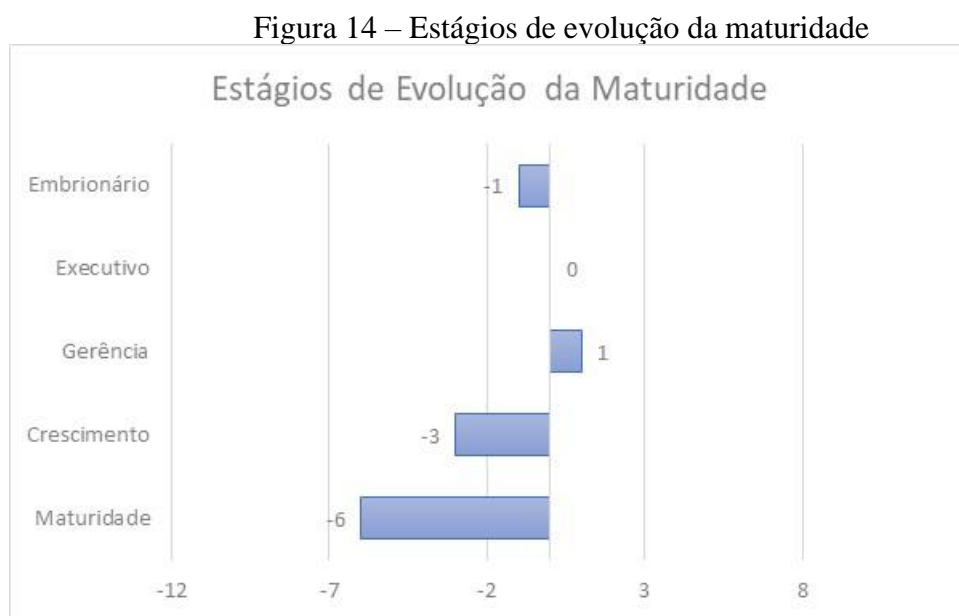
Dos projetos relacionado com mudanças organizacionais e/ou melhoria de resultado operacional, o grupo das organizações classificadas como *benchmark* obtiveram uma maturidade de 3,97, valor considerado bom, porém muito próximo do ótimo.

4.3.2 Resultado da análise comparado com resultados globais

Por meio da análise dos dados disponibilizados nos relatórios da *Maturity Research* de 2017, pode-se observar que os resultados obtidos na empresa foco desse estudo de caso foi menor do que a média do Brasil e menor do que a média do segmento.

4.4 ANÁLISE DOS RESULTADOS - MODELO PROJECT MANAGEMENT MATURITY MODEL (PMMM)

Após o preenchimento do o questionário proposto por Kerzner (2001) para avaliar as fases do ciclo de vida do nível de maturidade denominado Processos Comuns (nível 2), obteve-se o seguinte resultado, ilustrados na figura 14.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Segundo a metodologia proposta por Kerzner (2001), para indicar que a organização se consolidou e completou o estágio, é necessário obter uma pontuação igual ou maior que 6 no estágio analisado. Ainda conforme Kerzner (2001), os níveis de maturidade podem se sobrepor, porém deve-se seguir na ordem estipulada.

Segundo os dados apresentados no gráfico 3 é possível observar que a empresa em questão apresentou as seguintes pontuações para os estágios: -1 para o embrionário, 0 para o

executivo, +1 para a gerência, -3 para o crescimento e -6 para o estágio a maturidade. Essas pontuações indicam que nenhum estágio foi completado.

Após analisar os resultados, é possível concluir que a empresa em questão está na imaturidade em relação ao gerenciamento de projetos, ou seja, a empresa encontra-se no nível 1 de maturidade (Linguagem comum). Indicando que a organização em questão iniciou ou ainda irá iniciar no entendimento dos conceitos básicos, das terminologias e da relevância do gerenciamento de projetos.

Vale ressaltar que a empresa opera em uma estrutura organizacional funcional, ou seja, uma estrutura organizacional que tem como foco as atividades operacionais, o que tende a gerar uma baixa maturidade em gerenciamento de projetos da empresa estudada.

O resultado obtido após a aplicação da metodologia Kerzner reforça o que foi evidenciado ao aplicar o modelo Prado – MMGP. Ambos indicam que o setor ainda não atingiu a maturidade em gerenciamento de projetos, se posicionando no nível 1 (fase inicial para ambas as metodologias). Tal fato indica a existência de evolução e melhorias para que o departamento atinja níveis superiores de maturidade e, com isso, obtenha índices mais elevados de sucesso nos projetos realizados.

4.5 PLANO DE MELHORIA

Após a análise dos resultados, foi identificado que a empresa estudada possui um baixo índice de maturidade em gerenciamento de projetos. Além disso, após comparação, observou-se que o índice calculado está abaixo da média do Brasil e abaixo da média do segmento. Desse modo, verifica-se a necessidade de um plano de melhoria que tem como objetivo aumentar o grau de maturidade em gerenciamento de projetos, consolidando a empresa em níveis superiores.

Segundo Prado (2010), existem 2 cenários nos quais a empresa em questão pode se encontrar: cenário favorável ao crescimento e cenário pouco favorável ao crescimento. No cenário favorável ao crescimento, a alta administração concorda que o gerenciamento de projetos tem papel fundamental para o crescimento e manutenção da empresa, identifica-se a necessidade de crescimento da maturidade, existe a capacidade na liderança para conduzir o processo de melhoria e a alta administração é favorável ao crescimento da maturidade, apoiando o processo. Já no cenário pouco favorável ao crescimento, ainda não há na alta administração a concordância de que o gerenciamento de projetos tem papel fundamental para o crescimento e manutenção da empresa, identifica-se a necessidade de crescimento da

maturidade, não existe a capacidade na liderança para conduzir o processo de melhoria e a alta administração se mostra pouco favorável ao crescimento da maturidade, podendo existir dificuldades para conseguir apoio no processo de melhoria da maturidade.

Na empresa estudada, pode-se considerar que esta se encontra no cenário pouco favorável ao crescimento. Pois, foi identificada a necessidade de crescimento da maturidade (tanto pelo modelo MMGP como pelo modelo PMMM), porém é muito provável que existirão dificuldades para conseguir apoio adequado da alta administração em todo o processo de melhoria de maturidade, por mais que a alta administração enxergue a gestão de projetos como sendo importante para crescimento e manutenção da empresa.

Para o passo inicial do plano de melhoria, foi considerado um planejamento para ser executado a curto e médio prazo. Para tal, foram estabelecidos as principais atividades e processos a serem realizadas para a empresa em questão se consolidar no nível 3 (padronizado). Para que a empresa atinja este objetivo, foram planejadas duas etapas: consolidação no nível 2 (conhecido) e consolidação no nível 3.

Segundo Prado (2010), as principais características de setores que se encontram no nível 1 de maturidade (inicial) são: inexistência de metodologia de gerenciamento de projetos, ou seja, os projetos são realizados de forma empírica e isolada, desbalanceado nível de conhecimento entre os envolvidos no projeto, inexistência ou ineficiência de estrutura organizacional, dentre outras. A primeira proposta é elevar o nível de maturidade da empresa em questão, saindo do atual nível 1 (inicial) e consolidando-se no nível 2.

Conforme Prado (2010), o nível 2 (conhecido) se caracteriza pela existência e utilização de uma linguagem comum no gerenciamento de projetos e treinamentos para os colaboradores envolvidos no projeto. Para que a empresa em estudo se consolide no nível 2, são propostos os seguintes planos de melhoria:

- Início do desenvolvimento de uma metodologia baseada em processos de gerenciamento de projetos reconhecidas (tais como IPMA, PMI, dentre outros);
- Treinamentos básicos para consolidação de uma linguagem comum para o gerenciamento de projetos;
- Escolha e utilização de uma ferramenta para acompanhamento e controle dos projetos;
- Treinamento para todos os envolvidos do projeto para difusão dos conhecimentos e conceitos básicos em gerenciamento de projetos.

Ainda segundo Prado (2010), o nível 3 (padronizado) se caracteriza pela existência de uma metodologia própria e padronizada para gerenciamento dos projetos, a existência de uma estrutura organizacional adequada, utilização de ferramentas e recursos computacionais e alinhamento entre os projetos executados com o planejamento estratégico da empresa. Para que a empresa em questão se consolide no nível 3, são propostos os seguintes planos de melhoria:

- Implementação da metodologia de gerenciamento de projetos a ser utilizado por toda a organização;
- Utilização de um sistema de software para controle de prazos, custos, recursos e atividades;
- Estabelecimento de um EGP (Escritório de Gerenciamento de Projetos) com o objetivo de difundir a metodologia de gerenciamento de projetos, dar suporte aos treinamentos e atuar como um facilitador na condução dos projetos;
- Identificação e implementação da estrutura organizacional adequada;
- Realizar o mapeamento e padronização dos processos desde a concepção da ideia até o encerramento do projeto e mensuração dos resultados;
- Realizar alinhamentos dos projetos com o planejamento estratégico da empresa.

Vale ressaltar que, para a empresa se consolidar no nível 3, é necessário manter em uso as boas práticas adequadas por pelo menos 1 ano.

Para um 2º passo do plano de melhoria, foi considerado um planejamento para ser executado a médio e longo prazo. Para tal, foram estabelecidos as principais atividades e processos a serem realizadas para a empresa em questão se consolidar no nível 4 (gerenciado) e nível 5 (otimizado).

Conforme Prado (2010), o nível 4 (gerenciado) se caracteriza pela existência de avançados treinamentos, consolidação das competências técnicas, comportamentais e contextuais, relacionamentos humanos eficazes e harmônicos, projetos com grande alinhamento à estratégia da organização, comparação com *benchmarks* e metodologias melhoradas e consolidadas. Para que a empresa em estudo se consolide no nível 4, são propostos os seguintes planos de melhoria:

- Certificar-se que existe um forte e constante alinhamento entre todos os projetos e o negócio da empresa;
- Treinamentos avançados aos gerentes de projetos;

- Rotina de avaliação das causas de desvio de meta e elaboração de planos de ação para eliminações destes desvios;
- Armazenamento dos conhecimentos e boas práticas adquiridos;
- Realização de visitas em outras empresas a fim de adquirir conhecimento com as referências de *benchmark*;

Já no nível 5 (otimizado), segundo Prado (2010), pode ser considerado que a empresa atingiu a sabedoria e se caracteriza pela grande experiência em gerenciamento de projeto, se tornando uma organização *benchmark*. Para que a empresa em questão se consolide no nível 5, a organização deve manter, no estado de excelência, todas as iniciativas já apresentadas nas consolidações dos níveis anteriores, além de executar a melhoria contínua nos processos e padrões existentes.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando foi iniciado o trabalho constatou-se que as empresas estão inseridas em um meio complexo e com alta taxas de mudanças, sendo essencial para a sobrevivência dessas empresas a capacidade de inovação, evolução e mudanças provenientes de projetos. Dado essa importância, surgiram metodologias de gerenciamento de projetos e modelos para mensurar a maturidade em gestão de projetos.

Portanto, verificou-se a importância em identificar numericamente o nível de maturidade em gestão de projetos das organizações. Com isso, o objetivo geral desse trabalho foi mensurar o nível de maturidade em gerenciamento de projeto de uma empresa de varejo de moda com a finalidade de auxiliar esta organização na gestão de projetos.

O primeiro e o segundo objetivo específico deste trabalho foram: fundamentar conceitos gerais como gerenciamento de projeto e modelos de maturidade, e mensurar o grau de maturidade em gerenciamento de projetos do setor em questão por meio do modelo Prado MMGP. O primeiro objetivo foi atendido e a fundamentação teórica auxiliou na análise dos resultados, no processo de entrevista, coleta de dados e informações relevantes da empresa em questão. Já o segundo objetivo também foi alcançado, e a avaliação final de maturidade do departamento em questão na gestão de projetos foi de 1,62, considerado um nível fraco de maturidade.

Outro objetivo específico foi de comparar o nível de maturidade em gestão de projetos da empresa em questão com segmentos similares e com organizações consideradas *benchmark*. Segundo resultado da pesquisa de Prado e Archibald (2017) disponibilizada no site da *Maturity Research*, as empresas do Brasil possuem um nível médio de maturidade em gestão de projetos de 2,59, o ramo de comércio possui uma média mais baixa de 2,09 e organizações consideradas *benchmark* possuem uma média de 4,18. Comparando os resultados encontrados, observou-se que o grau de maturidade em gestão de projetos da empresa em questão está abaixo da média do Brasil e abaixo da média do setor similar.

Com os resultados divulgados acima, pode-se concluir que a empresa em questão possui um nível baixo de maturidade na gestão de projetos e é necessário um plano de ação para que a organização evolua em sua maturidade, se consolidando em níveis superiores. Com isso, foi concluído o último objetivo específico desse trabalho ao apresentar o plano de melhoria para que a empresa se consolide em níveis superiores de maturidade em gestão de projetos.

Embora existam diversos modelos de mensuração de maturidade em gestão de projetos e estes estão cada vez mais populares, ainda não há um índice exato de correlação entre a nota

final de maturidade com a taxa de sucesso nos projetos, indicando que esta pesquisa poderá ser aprofundada no futuro.

Além disso, como as empresas funcionais tendem a ter mais foco nos processos e atividades funcionais, é válido recomendar para trabalhos futuros a verificação se metodologias ágeis seriam mais vantajosas para empresas funcionais e como mensurar o nível de maturidade nas empresas que utilizam o processo ágil.

Diante disso, conclui-se que o estudo indicou a importância do adequado gerenciamento de projetos nas organizações, mostrou a importância e formas de mensurar, numericamente, essa habilidade de gestão de projetos dentro das organizações e trouxe uma visão quantitativa, para a organização em questão, do nível de maturidade em gerenciamento de projetos. Além dos pontos citados acima, foi elaborado um plano de ação com diversas sugestões de melhorias, mudanças e novos processos a serem adotados para que a empresa em questão atinja e se consolide em níveis maiores de maturidade no gerenciamento de seus projetos.

REFERÊNCIAS

- ANDERSEN, E. S.; JESSEN, S. A. Project maturity in organizations. **International Journal of Project Management**, Vienna, v. 21, n. 6, p. 457-461, 2002. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0263786302000881>. Acesso em: 11 out. 2020.
- MANIFESTO para desenvolvimento ágil de software. [2001]. Disponível em: <http://agilemanifesto.org/iso/ptbr/manifesto.html>. Acesso em: 01 fev. 2021.
- CARVALHO, G. H. P.; VASCONCELOS, A. M. L.; SILVA, F. Q. B. Modelos de maturidade em gerenciamento de projetos: o que são? quais são? como escolher? *In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE QUALIDADE DE SOFTWARE*, 8., 2009, Ouro Preto. **Anais [...]**. Ouro Preto: EMBRAPIL, 2009. Disponível em: https://www.cin.ufpe.br/~processos/TAES3/Workshops_Qualidade/Workshop_Qualidade-2008-2/SBQS2009_TT_2009-01-17_v2.pdf. Acesso em: 14 ago. 2020.
- CASTEREN, W. **The waterfall model and agile methodologies: a comparison by project characteristics**. p.1-6, 2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Wilfred-Van-Casteren/publication/313768756_The_Waterfall_Model_and_the_Agile_Methodologies_A_comparison_by_project_characteristics/links/58a56a5ca6fdcc0e07648bb6/The-Waterfall-Model-and-the-Agile-Methodologies-A-comparison-by-project-characteristics.pdf. Acesso em: 07 nov. 2020.
- DISCENZA, R.; FORMAN, J. B. Seven causes of project failure: how to recognize them and how to initiate project recovery. *In: PMI® GLOBAL CONGRESS*, 2007, Atlanta. **Anais [...]**. Newtown Square: Project Management Institute, 2007.
- GIDO, J.; CLEMENTS, J. P. **Gestão de projetos**. São Paulo: Cengage Learning, 2007.
- GIL, A. C. **Com elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GÖRÖG, M. A broader approach to organizational project management maturity assessment. **International Journal of Project Management**, Vienna, v. 34, n. 8, p. 1658-1669, 2016. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0263786316300862>. Acesso em: 12 dez. 2020.
- JHA, K. N.; IYER, K. C. Critical determinants of project coordination. **International Journal of Project Management**, Vienna, v. 24, n. 4, p. 314-322, 2006. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0263786305001213>. Acesso em: 07 nov. 2020.
- KING, W. R. The role of projects in the implementation of business strategy. *In: CLELAND, D. I.; KING, W. R. Project management handbook*. New York: Van Nostrand Reinhold, 1983.
- LUKOSEVICIUS, A. P.; CAMPOS FILHO, L. A. N.; COSTA, H. G. Maturidade em gerenciamento de projetos e desempenho dos projetos. **Revista de Pesquisa em Engenharia**

de Produção, Rio de Janeiro, v. 7, n. 7, p. 1-24, 2007. Disponível em: http://www.google.com.br/url?sa=t&source=web&cd=10&ved=0CGkQFjAJ&url=http%3A%2F%2Fwww.producao.uff.br%2Fconteudo%2Frpep%2Fvolume72007%2FRelPesq_V7_2007_07.doc&ei=g9lfTua6K8m4tgeIpcClCw&usg=AFQjCNFKuQINMej4L5bRJRHF8A_Iq-pPcA. Acesso em: 12 dez. 2020.

MATURITY RESEARCH. **Relatório pesquisa 2017**: empresas particulares. Pesquisa Archibald & Prado, 2018. Disponível em: <http://maturityresearch.com/wp-content/uploads/2020/05/RelatorioMaturidade-2017-EmpresasParticulares-Parte-A-Indicadores-V2-1.pdf>. Acesso em: 31 dez. 2020.

MATURITY RESEARCH. **Relatório pesquisa 2017**: “organizações *benchmark*”. Pesquisa Archibald & Prado, 2018. Disponível em: <http://maturityresearch.com/wp-content/uploads/2020/05/RelatorioMaturidade2017-Benchmarking-V5-1.pdf>. Acesso em: 31 dez. 2020.

MATURITY RESEARCH. **Relatório pesquisa 2017**: “relatório geral”. Pesquisa Archibald & Prado, 2018. Disponível em: <http://maturityresearch.com/wp-content/uploads/2020/05/RelatorioMaturidade2017-Global-Parte-B-Participantes-V2.pdf>. Acesso em: 31 dez. 2020.

MIGUEL, P. A. C. Estudo de caso na engenharia de produção: estruturação e recomendações para sua condução. **Revista Produção**, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 216-219, 2007. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-65132007000100015&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em: 19 dez. 2020.

OFORI, D.; DEFFOR, E. W. Assessing project management maturity in Africa: a Ghanaian perspective. **International Journal of Business Administration**, Ontario, v. 4, n. 6, p. 41-61, 2013. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Eric-Worlanyo-Deffor/publication/315098502_Assessing_Project_Management_Maturity_in_Africa_A_Ghanaian_Perspective/links/59ba18b0aca27241618d9daf/Assessing-Project-Management-Maturity-in-Africa-A-Ghanaian-Perspective.pdf. Acesso em: 07 dez. 2020.

OLIVEIRA, A. C.L. *et al.* Estudo de caso do desdobramento de metas e gestão de desempenho de projetos na engenharia da Petrobras. **Revista de Gestão e Projetos - GeP**, São Paulo, v. 1, n. 2, p. 26-48, 2010. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/gep/article/view/9403>. Acesso em: 19 dez. 2020.

PENNYPACKER, J. S. **Project management maturity benchmark**. West Chester: Center for Business Practices, 2001.

PMI. **A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide)**. 5. ed. Pennsylvania: Project Management Institute, 2012.

PMI. **A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide)**. 6. ed. Pennsylvania: Project Management Institute, 2017.

PMI. **Organizational project management maturity model (OPM3)**: knowledge foundation. Pennsylvania: Project Management Institute, 2003.

PRADO, D. Por que é importante evoluir em gerenciamento de projetos. **Revista Mundo Project Management**, Curitiba, 2011.

RABECHINI JUNIOR, R.; CARVALHO, M. Gestão projetos inovadores em uma perspectiva contingencial: análise teórico-conceitual e proposição de um modelo. **INMR - Innovation & Management Review**, São Paulo, v. 6, n. 3, p. 63-78, 2009. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rai/article/view/79149>. Acesso em: 07 nov. 2020.

RAMPAZZO, L. **Metodologia científica**. 3.ed. São Paulo: Edições Loyola, 2005.

SHENHAR, A. J.; DVIR, D. **Reinventando gerenciamento de projetos: a abordagem diamante ao crescimento e inovação bem-sucedidos**. São Paulo: M. Books, 2010.

SILVA, A. S.; FEITOSA, M. G. Maturidade no gerenciamento de projetos: um estudo das práticas existentes nos órgãos do governo de Pernambuco; **Revista de Gestão e Projetos - GeP**, São Paulo, v. 3, n. 2, p 207-234, 2012. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/gep/article/view/9463>. Acesso em: 19 dez. 2020.

TUMAN, G. J. Development and implementation of effective project management Information and Control Systems. In: CLELAND, D. I.; KING, W, R. **Project Management Handbook**. New York: Van Nostrand Reinhold, 1983.

VALLE, A. B. *et al.* **Fundamentos do gerenciamento de projetos**. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2010.

WAZLAWICK, R. S. **Engenharia de software: conceitos e práticas**. Rio de Janeiro: Elsevier. 2013.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e método**. 2. ed. São Paulo: Bookman, 2001.

ZAGUIR, N. A.; MARTINS, M. R. Revisão crítica do OPM3: um estudo de redundâncias. **Revista Gestão Industrial**, Ponta Grossa, v.3, n.1, p. 75-86, 2007. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Nemer-Zaguir/publication/251048332_REVISAO_CRITICA_DO_OPM3_UM_ESTUDO_DE_REDUNDANCIAS/links/57d816c408ae6399a39914dd/REVISAO-CRITICA-DO-OPM3-UM-ESTUDO-DE-REDUNDANCIAS.pdf. Acesso em: 07 dez. 2020.

ANEXO A – Questionário de Avaliação de Maturidade Setorial: Modelo de Maturidade Prado-MMGP

NIVEL 2 – CONHECIDO (iniciativas isoladas)

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. 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.

3. Em relação à experiência com o planejamento e controle de 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.

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

- a) Este é um tema já consolidado ou em evolução. Tem se observado, nos últimos 12 meses, iniciativas para o desenvolvimento/aperfeiçoamento do entendimento do assunto, tais como reuniões para se discutir o assunto, 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.

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

- a) Este é um tema já consolidado ou em evolução. Tem se observado, nos últimos 12 meses, iniciativas para o desenvolvimento/aperfeiçoamento do entendimento do assunto, tais como reuniões para se discutir o assunto, 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.

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) Este é um tema já consolidado ou em evolução. Tem se observado, nos últimos 12 meses, iniciativas para o desenvolvimento/aperfeiçoamento do entendimento do assunto, tais como reuniões para se discutir o assunto, 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.

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.), escolha:

- a) Este é um tema já consolidado ou em evolução. Tem se observado, nos últimos 12 meses, iniciativas para o desenvolvimento/aperfeiçoamento do entendimento do assunto, tais como reuniões para se discutir o assunto, 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.

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) Este é um tema já consolidado ou em evolução. Tem se observado, nos últimos 12 meses, iniciativas para o desenvolvimento/aperfeiçoamento do entendimento do assunto, tais como reuniões para se discutir o assunto, 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.

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) Este é um tema já consolidado ou em evolução. Tem se observado, nos últimos 12 meses, iniciativas para o desenvolvimento/aperfeiçoamento do entendimento do assunto, tais como reuniões para se discutir o assunto, 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.

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.), escolha:

- a) Este é um tema já consolidado ou em evolução. Tem se observado, nos últimos 12 meses, iniciativas para o desenvolvimento/aperfeiçoamento do entendimento do assunto, tais como reuniões para se discutir o assunto, 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.

NIVEL 3 - PADRONIZADO

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.

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. 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.

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.

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.

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.

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.

8. Com relação ao gerenciamento de mudanças (prazo, custos, escopo, resultados, etc.) para projetos em andamento temos: 7

- 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.

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.

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.

NIVEL 4 - GERENCIADO

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.

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.

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. Em um ambiente de boa governança temos eficiência e eficácia devido à 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.

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.

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.

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.

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.

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.

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 caíssem 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.

NIVEL 5 - OTIMIZADO

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.

- 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.
- 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.
- 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.** 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.
- 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.
- 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.
- 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.

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.

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

Fonte: Prado (2014).

**ANEXO B – Questionário sobre Maturidade em Gerenciamento de Projetos
do Modelo Kerzner**

1. Minha empresa reconhece a necessidade da gestão de projetos. Essa necessidade é reconhecida em todos os níveis da gerência, inclusive pela alta administração.
 - a. Discordo fortemente;
 - b. Discordo;
 - c. Discordo parcialmente;
 - d. Não concordo, nem discordo;
 - e. Concordo parcialmente;
 - f. Concordo;
 - g. Concordo fortemente;

2. Minha empresa tem um sistema para gerenciar tanto o custo quanto o cronograma. O sistema requer números de encargos financeiros e códigos de conta contábil. O sistema informa variações em relação aos objetivos planejados.
 - a. Discordo fortemente;
 - b. Discordo;
 - c. Discordo parcialmente;
 - d. Não concordo, nem discordo;
 - e. Concordo parcialmente;
 - f. Concordo;
 - g. Concordo fortemente;

3. Minha empresa tem reconhecido as vantagens possíveis de serem alcançadas por meio da implantação da gestão de projetos. Esses benefícios são reconhecidos em todos os níveis gerenciais, incluindo a alta administração.
 - a. Discordo fortemente;
 - b. Discordo;
 - c. Discordo parcialmente;
 - d. Não concordo, nem discordo;
 - e. Concordo parcialmente;
 - f. Concordo;
 - g. Concordo fortemente;

4. Minha empresa (ou departamento) tem uma metodologia facilmente identificável de gestão de projetos que utiliza as fases do ciclo de vida.
 - a. Discordo fortemente;
 - b. Discordo;
 - c. Discordo parcialmente;
 - d. Não concordo, nem discordo;
 - e. Concordo parcialmente;
 - f. Concordo;
 - g. Concordo fortemente;

5. Nossos executivos apoiam ostensivamente a gestão de projetos, por meio de palestras, correspondências e inclusive pela presença ocasional em reuniões e relatórios da equipe de projetos.
 - a. Discordo fortemente;
 - b. Discordo;
 - c. Discordo parcialmente;
 - d. Não concordo, nem discordo;
 - e. Concordo parcialmente;
 - f. Concordo;
 - g. Concordo fortemente;

6. Minha empresa tem compromisso com o planejamento antecipado visando à qualidade. Tentamos fazer sempre o melhor possível em matéria de planejamento
 - a. Discordo fortemente;
 - b. Discordo;
 - c. Discordo parcialmente;
 - d. Não concordo, nem discordo;
 - e. Concordo parcialmente;
 - f. Concordo;
 - g. Concordo fortemente;

7. Nossos gerentes de áreas de níveis médio e inicial, apoiam inteiramente e ostensivamente o processo de gestão de projetos.
 - a. Discordo fortemente;
 - b. Discordo;
 - c. Discordo parcialmente;
 - d. Não concordo, nem discordo;
 - e. Concordo parcialmente;
 - f. Concordo;
 - g. Concordo fortemente;

8. Minha empresa faz o possível para minimizar os “desvios” de escopo (por exemplo, mudanças de escopo) em nossos projetos.
 - a. Discordo fortemente;
 - b. Discordo;
 - c. Discordo parcialmente;
 - d. Não concordo, nem discordo;
 - e. Concordo parcialmente;
 - f. Concordo;
 - g. Concordo fortemente;

9. Nossos gerentes de áreas estão comprometidos não apenas com a gestão dos projetos, mas também com o cumprimento dos prazos estabelecidos para a conclusão dos objetivos.
 - a. Discordo fortemente;
 - b. Discordo;
 - c. Discordo parcialmente;

- d. Não concordo, nem discordo;
 - e. Concordo parcialmente;
 - f. Concordo;
 - g. Concordo fortemente;
10. Os executivos em minha empresa têm bons conhecimentos dos princípios da gestão de projetos.
- a. Discordo fortemente;
 - b. Discordo;
 - c. Discordo parcialmente;
 - d. Não concordo, nem discordo;
 - e. Concordo parcialmente;
 - f. Concordo;
 - g. Concordo fortemente;
11. Minha empresa selecionou um ou mais softwares para serem utilizados como sistema de controle dos projetos.
- a. Discordo fortemente;
 - b. Discordo;
 - c. Discordo parcialmente;
 - d. Não concordo, nem discordo;
 - e. Concordo parcialmente;
 - f. Concordo;
 - g. Concordo fortemente;
12. Nossos gerentes de áreas de níveis médio e inicial, foram treinados e instruídos em gestão de projetos.
- a. Discordo fortemente;
 - b. Discordo;
 - c. Discordo parcialmente;
 - d. Não concordo, nem discordo;
 - e. Concordo parcialmente;
 - f. Concordo;
 - g. Concordo fortemente;
13. Nossos executivos compreendem o conceito de responsabilidade e atuam como responsáveis em determinados projetos
- a. Discordo fortemente;
 - b. Discordo;
 - c. Discordo parcialmente;
 - d. Não concordo, nem discordo;
 - e. Concordo parcialmente;
 - f. Concordo;
 - g. Concordo fortemente;
14. Nossos executivos reconheceram ou identificaram as aplicações da gestão de projetos nas várias divisões do nosso empreendimento.

- a. Discordo fortemente;
 - b. Discordo;
 - c. Discordo parcialmente;
 - d. Não concordo, nem discordo;
 - e. Concordo parcialmente;
 - f. Concordo;
 - g. Concordo fortemente;
15. Minha empresa conseguiu integrar com sucesso o controle de custos e cronograma tanto para a gestão de projetos quanto para relatórios de situação.
- a. Discordo fortemente;
 - b. Discordo;
 - c. Discordo parcialmente;
 - d. Não concordo, nem discordo;
 - e. Concordo parcialmente;
 - f. Concordo;
 - g. Concordo fortemente;
16. Minha empresa desenvolveu um currículo de gestão de projetos (por exemplo, mais do que um ou dois cursos) para o aperfeiçoamento das qualificações de nossos funcionários em gestão de projetos.
- a. Discordo fortemente;
 - b. Discordo;
 - c. Discordo parcialmente;
 - d. Não concordo, nem discordo;
 - e. Concordo parcialmente;
 - f. Concordo;
 - g. Concordo fortemente;
17. Nossos executivos reconheceram o que precisa ser feito a fim de ser alcançada a maturidade em gestão de projetos.
- a. Discordo fortemente;
 - b. Discordo;
 - c. Discordo parcialmente;
 - d. Não concordo, nem discordo;
 - e. Concordo parcialmente;
 - f. Concordo;
 - g. Concordo fortemente;
18. Minha empresa considera e trata a gestão de projetos como profissão, e não apenas como tarefa de tempo parcial ou, quando requerido, tempo integral.
- a. Discordo fortemente;
 - b. Discordo;
 - c. Discordo parcialmente;
 - d. Não concordo, nem discordo;
 - e. Concordo parcialmente;
 - f. Concordo;

- g. Concordo fortemente;
19. Nossos gerentes de nível médio e inicial estão dispostos a liberar seus funcionários para treinamento em gestão de projetos.
- a. Discordo fortemente;
 - b. Discordo;
 - c. Discordo parcialmente;
 - d. Não concordo, nem discordo;
 - e. Concordo parcialmente;
 - f. Concordo;
 - g. Concordo fortemente;
20. Nossos executivos têm demonstrado disposição para mudanças na maneira tradicional de conduzir negócios, a fim de chegar à Maturidade em gestão de projetos.
- a. Discordo fortemente;
 - b. Discordo;
 - c. Discordo parcialmente;
 - d. Não concordo, nem discordo;
 - e. Concordo parcialmente;
 - f. Concordo;
 - g. Concordo fortemente;

Fonte: Adaptado de Kerzner (2001).