

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ**

**LUIZ FELIPE MESQUITA DA SILVA**

**ANÁLISE DA MATURIDADE EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS EM UMA  
EMPRESA LOCAL DE AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL**

**LONDRINA**

**2023**

**LUIZ FELIPE MESQUITA DA SILVA**

**ANÁLISE DA MATURIDADE EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS EM UMA  
EMPRESA LOCAL DE AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL**

**Maturity analysis in project management in a local industrial automation  
company**

Trabalho de conclusão de curso de graduação  
apresentado como requisito para obtenção do título de  
Bacharel em Engenharia Mecânica da Universidade  
Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR).  
Orientador: Prof. Dr. Marco Antônio Ferreira.

**LONDRINA**

**2023**



[4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Esta licença permite compartilhamento, remixe, adaptação e criação a partir do trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que sejam atribuídos créditos ao(s) autor(es). Conteúdos elaborados por terceiros, citados e referenciados nesta obra não são cobertos pela licença.

**LUIZ FELIPE MESQUITA DA SILVA**

**ANÁLISE DA MATURIDADE EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS EM UMA  
EMPRESA LOCAL DE AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL**

Trabalho de conclusão de curso de graduação  
apresentado como requisito para obtenção do título de  
Bacharel em Engenharia Mecânica da Universidade  
Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR).

Data de aprovação: 24/novembro/2023

---

Marco Antonio Ferreira  
Doutorado em Administração  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Londrina

---

José Ângelo Ferreira  
Doutorado em Engenharia da Indústria  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Londrina

---

Reginaldo Fidelis  
Doutorado em Engenharia de Produção  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Londrina

**LONDRINA**

**2023**

## **AGRADECIMENTOS**

Sou muito grato a todas as pessoas as quais me auxiliaram ao longo da caminhada acadêmica. Principalmente aos envolvidos diretamente no desenvolvimento deste.

Agradeço a minha família, aos docentes da UTFPR e os colaboradores da empresa, pelo trabalho conjunto, os quais me proveram: Apoio, conhecimento e oportunidade, pilares os quais valorizo como chave para o crescimento.

Agradeço ao meu orientador Marco Ferreira por todo auxílio e paciência dedicados a mim e principalmente, por compartilhar tantos bons conhecimentos.

Agradeço a Deus, pela saúde que me acompanha e me possibilita buscar sempre mais, agradeço a meu pai por todo ensinamento e educação que me proveu, agradeço a minha amada companheira por todo o amor e motivação.

“A verdadeira felicidade vem da alegria de atos bem feitos, do sabor de criar coisas renovadas.” – Antoine de Saint-Exupéry

## RESUMO

O mercado está rapidamente se tornando mais complexo e competitivo exigindo das empresas que o compõem, a busca por ferramentas as quais promovam vantagens competitivas são de grande importância. Inserido neste cenário, a empresa de automação industrial analisada neste trabalho, busca que o gerenciamento de projetos se consolide de forma a auxiliar a alcançar os objetivos traçados pela diretoria, aumentando sua eficiência e diminuindo atrasos. Este trabalho tem como objetivo principal, analisar a maturidade em gerenciamento de projetos em uma empresa local de automação industrial através de uma metodologia exploratória com uso de estudo de caso. Para isto, foram analisados aspectos conceituais e modelos de maturidade, como PMMM, OPM3 e MMGP, para que fosse selecionado o modelo mais compatível com as atividades desenvolvidas, sendo ele o MMGP. Em seguida, o projeto desenvolveu-se com a aplicação do questionário do modelo para as gerências da empresa, resultando em uma pontuação final de 1,73 pontos frente aos 2,94 da média nacional em 2021. Desta maneira tornou-se possível o desenvolvimento de um plano de ações para que esta pontuação possa ser melhorada.

Palavras-chave: gerenciamento de projetos; maturidade em gerenciamento de projetos; automação industrial; mmgp.

## **ABSTRACT**

The market is quickly becoming more complex and competitive, requiring the companies that make it up to find tools that promote competitive advantages to be of great importance. Inserted in this scenario, the industrial automation company analyzed in this work seeks to consolidate project management in order to help achieve the objectives set by the board, increasing its efficiency and reducing delays. This work's main objective is to analyze maturity in project management in a local industrial automation company through an exploratory methodology using a case study. For this, conceptual aspects and maturity models were analyzed, such as PMMM, OPM3 and MMGP, so that the model most compatible with the activities developed was selected, which is the MMGP. The project was then developed with the application of the model questionnaire to the company's management, resulting in a final score of 1.73 points compared to the 2.94 national average in 2021. In this way, the development of an action plan so that this score can be improved.

Keywords: project management; maturity in project management; industrial automation; mmgp.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Ciclo de vida do projeto .....	15
Figura 2 – Plataforma de gerenciamento de projetos .....	16
Figura 3 – Os cinco níveis de maturidade para Crosby .....	19
Figura 4 – Os cinco níveis de maturidade no CMM .....	20
Figura 5 – Relação entre maturidade e sucesso do projeto .....	21
Figura 6 – Linha temporal dos principais modelos de maturidade .....	21
Figura 7 – Matriz PMMM .....	22
Figura 8 – Três áreas de influência PMMM .....	25
Figura 9 – Correlação entre os conceitos OPM3 .....	30
Figura 10 – Implantação OPM3 .....	31
Figura 11 – Etapas de maturidade OPM3 .....	32
Figura 12 – Os três domínios OPM3 .....	32
Figura 13 – Processos e áreas do conhecimento PMBOK .....	35
Figura 14 – Os cinco níveis de maturidade MMGP .....	36
Figura 15 – Organização Empresa 1 .....	41
Figura 16 – Processos Empresa 1 .....	42
Figura 17 – Distribuição dos grupos de desempenho .....	53
Figura 18 – Distribuição dos níveis de desempenho .....	53
Figura 19 – Evolução da maturidade Brasil .....	60
Figura 20 – Caminho para o Alto Desempenho .....	60

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Comparativo entre organizações com maior e menor maturidade .	18
Quadro 2 – Dimensões e níveis de maturidade MMGP .....	40
Quadro 3 – Matriz de análise .....	43
Quadro 4 – Níveis de maturidade.....	44
Quadro 5 – Critérios do nível 2 .....	45
Quadro 6 – Critérios do nível 3 .....	47
Quadro 7 – Critérios do nível 4 .....	47
Quadro 8 – Critérios do nível 5 .....	47
Quadro 9 – Perfil dos respondentes .....	48
Quadro 10 – Perfil de aderência.....	49
Quadro 11 – Perfil de aderência D.E.01 .....	50
Quadro 12 – Perfil de aderência D.E.02.....	50
Quadro 13 – Perfil de aderência G.E.01.....	51
Quadro 14 – Perfil de aderência G.E.02.....	51
Quadro 15 – Perfil de aderência G.A.01.....	52
Quadro 16 – Participantes por tipo de organização.....	54
Quadro 17 – Participantes por categorias de projetos .....	54
Quadro 18 – Participantes por áreas de atuação .....	55
Quadro 19 – Perfil dos participantes por faturamento.....	56
Quadro 20 – Perfil dos participantes por estados.....	57
Quadro 21 – Perfil dos participantes por região.....	57



## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AFM	Avaliação Final de Maturidade
AFMP	Avaliação Final de Maturidade Ponderada
CMM	<i>Capability Maturity Model</i>
EGP	Escritório de Gerenciamento de Projetos
EO	Estratégia Organizacional
GP	Gerenciamento de Projetos
ICD	Indicador Chave de Desempenho
KPI	<i>Key Performance Indicator</i>
MMGP	Modelo de Maturidade em Gerenciamento de Projetos
OPM3	<i>Organizational Project Management Maturity Model</i>
PE	Planejamento Estratégico
PM	<i>Project Management</i>
PMBOK	<i>Project Management Body of Knowledge</i>
PMI	<i>Project Management Institute</i>
PMO	<i>Project Management Office</i>
PMMM	<i>Project Management Maturity Model</i>
SEI	<i>Software Engineering Institute</i>

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS .....</b>	<b>12</b>
<b>2.1</b>	<b>Objetivos gerais.....</b>	<b>12</b>
<b>2.2</b>	<b>Objetivos específicos.....</b>	<b>12</b>
<b>3</b>	<b>JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>REVISÃO BIBLIOGRÁFICA .....</b>	<b>14</b>
<b>4.1</b>	<b>Conceitos iniciais sobre gerenciamento de projetos.....</b>	<b>14</b>
<b>4.2</b>	<b>Maturidade em gerenciamento de projetos .....</b>	<b>17</b>
<b>4.3</b>	<b>Graus de maturidade em gerenciamento de projetos .....</b>	<b>19</b>
<b>4.4</b>	<b>Modelos para avaliação da maturidade .....</b>	<b>21</b>
4.4.1	<i>PMMM – Project Management Maturity Model.....</i>	<i>22</i>
4.4.2	<i>OPM3 – Organizational Project Management Maturity Model.....</i>	<i>26</i>
4.4.3	<i>MMGP – Modelo de Maturidade em Gerenciamento de Projetos .....</i>	<i>33</i>
<b>5</b>	<b>METODOLOGIA .....</b>	<b>41</b>
<b>5.1</b>	<b>Objeto de análise.....</b>	<b>41</b>
<b>5.2</b>	<b>Escolha do modelo de maturidade .....</b>	<b>42</b>
<b>5.3</b>	<b>Avaliação do grau de maturidade .....</b>	<b>44</b>
<b>6</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÕES .....</b>	<b>50</b>
<b>6.1</b>	<b>Formulário de avaliação da maturidade .....</b>	<b>50</b>
<b>6.2</b>	<b>Base para <i>benchmarking</i>.....</b>	<b>52</b>
6.2.1	Por tipo de organização.....	54
6.2.2	Por categoria de projetos .....	54
6.2.3	Por áreas de atuação .....	55
6.2.4	Por faturamento.....	56
6.2.5	Por estado brasileiro.....	56
6.2.6	Por regiões brasileiras.....	57
<b>6.3</b>	<b>Resultados comparados .....</b>	<b>58</b>
<b>6.4</b>	<b>O caminho para a excelência .....</b>	<b>59</b>
<b>6.5</b>	<b>Ações propostas .....</b>	<b>62</b>
<b>7</b>	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>64</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>66</b>
	<b>ANEXO A - Questionário MMGP .....</b>	<b>68</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O ambiente no qual as empresas atuam hoje está rapidamente tornando-se mais complexo e competitivo. Grandes mudanças tecnológicas e no cenário econômico e de negócios apresentam muitas oportunidades, mas também muitos desafios para as organizações que buscam prosperar de forma sustentável. “Projetos têm se constituído em importantes instrumentos para mudanças e desenvolvimento. Modelos de maturidade em projeto têm sido estudados e desenvolvidos para apoiar e dirigir as estratégias de gestão de projetos”. (Bouer; Carvalho, 2005, p.1)

O crescimento da demanda para adoção de conhecimentos e práticas em gerenciamento de projetos a fim de realizar trabalhos em setores e indústrias distintos, aceleraram o processo de desenvolvimento de projetos das organizações, que significa a adaptação e implementação de uma estrutura organizacional, métodos e meios para realizar as atividades de projetos (Winter & Szczepanek, 2008, p.97).

Para Prado (2008, p.85), com o passar do tempo, as organizações observaram que apenas a adoção de uma metodologia de gestão de projetos não garantia o sucesso de seus projetos. Percebeu-se que fatores organizacionais, externos ao projeto, influenciavam no sucesso dos projetos, surgindo a necessidade de preparar toda a organização para a gestão de projetos.

A integração do gerenciamento de projetos com os negócios corporativos levou a uma crescente conscientização do papel do gerenciamento de projetos na melhoria das habilidades organizacionais e na tarefa desafiadora de obter maturidade suficiente para aumentar o sucesso do projeto. Nesse sentido, foram desenvolvidos modelos para avaliação da maturidade em gerenciamento de projetos para auxiliar as organizações na institucionalização do GP.

Os modelos de maturidade em gerenciamento de projetos, com uma abordagem quantitativa, permitem que as organizações efetuem a aferição de suas práticas de forma estruturada e progressiva, rumo à institucionalização dos processos, aumentando-lhe as possibilidades de sucesso e beneficiando-se de um desempenho organizacional melhor e de oportunidades de negócios. Em outras palavras, ampliar o nível de maturidade em gerenciamento de projetos pode melhorar o desempenho organizacional (Kerzner, 2006, p.31).

Tais modelos de maturidade têm sido aplicados, avaliados e comparados por pesquisadores e profissionais da área com o objetivo de avaliar suas aplicabilidades

e resultados. Pesquisas como as realizadas por Rabechini Júnior e Costa, reforçam a necessidade de comparar os modelos disponíveis atualmente, a fim de encontrar pontos convergentes e possibilitar a seleção do mais adequado para a companhia em questão.

Segundo Prado (2008, p.48), o número de empresas brasileiras que possuem consciência sobre a importância da aplicação de modelos de GP ainda é muito pequeno, poucas entendem o quanto é necessário estabelecer um planejamento estruturado e controlado. O aumento do grau de maturidade e a vontade de crescimento, por meio de ajustes como melhoria da eficiência da empresa, redução de custos e maior satisfação do cliente são pilares para o desenvolvimento deste trabalho, o qual tem como objetivo principal, a análise da maturidade em gerenciamento de projetos em uma empresa de automação industrial.

## **2 OBJETIVOS**

Neste capítulo, serão apresentados os objetivos gerais e específicos os quais direcionam os estudos presentes neste trabalho.

### **2.1 Objetivos gerais**

Este trabalho busca avaliar a maturidade em gerenciamento de projetos de uma empresa local de automação industrial, aprimorando a organização da mesma, agregando benefícios vantajosos, como melhor desempenho, maior previsibilidade, menores atrasos e estouros de custos.

### **2.2 Objetivos específicos**

O objetivo geral pode ser sintetizado pelos seguintes objetivos específicos:

- Estudo dos modelos de maturidade: realizar uma pesquisa sobre os principais modelos disponíveis atualmente e melhor compreender as particularidades das ferramentas presentes nos modelos selecionados com o objetivo de possibilitar a análise e comparativo das mais indicadas para o caso analisado.
- Definição do modelo de maturidade: escolher o modelo que possui maior alinhamento frente as necessidades e expectativas da empresa avaliada.
- Aplicação de teste para avaliação da maturidade: de acordo com a metodologia desenvolvida pelo trabalho, verificar qual o estado atual da empresa do setor de automação industrial para os tópicos abordados dentro do gerenciamento de projetos.
- Comparativo do resultado: a partir dos resultados obtidos, realizar comparativos com base nos dados disponíveis e avaliar o que é recomendado pelo modelo para que sejam traçados direcionamentos futuros para a melhoria da empresa.

### 3 JUSTIFICATIVA

Os últimos três anos foram caracterizados por uma série de crises não esperadas ou sequer imaginadas, causando graves impactos na economia e toda a cadeia produtiva. O principal fator agravante foi a falta de materiais, a qual impactou fortemente em atrasos de cronograma e que por consequência, causou retenção em entregas, aumentando a demanda de pedidos, que por consequência, causam reajustes nos valores, encarecendo os produtos.

Estes fatores externos e inesperados, expuseram muitas debilidades em processos e estratégias de empresas. Tais problemas expostos pelo momento, em muitas vezes já existiam a longa data, porém em ocorrências pontuais não demonstravam seus pontos fracos, pois não haviam sido colocados a prova em condições tão complexas como as vivenciadas recentemente.

Quando é analisada a empresa local de automação industrial em questão, o atendimento aos prazos, é essencial para o seu sucesso, uma vez que o principal cliente atendido, são empresas públicas, sendo os produtos produzidos, vendidos por meio de licitação e que devem responder cronogramas enxutos e nada flexíveis. Neste período, segundo analisado, quase todos os contratos sofreram atrasos, revelando um gerenciamento ineficaz dos projetos, sendo este um tópico de grande atenção.

É reportado que a organização em questão não apresenta rotinas adequadas, faltam processos consolidados, a comunicação entre setores não possui um bom funcionamento e há demasiada ocupação dos colaboradores. Tais fatores contribuem para um mal funcionamento de toda a unidade de negócio, a qual sofre com paradas parciais inesperadas.

Por isso a análise e aprimoramento do gerenciamento de projetos das atividades da empresa tem grande importância, uma vez que este traz uma visão a qual possibilita análises, tomadas de decisão, melhoria contínua, planejamento sobre meios e maximização de recursos. Todas estas implementações, buscam o melhor desempenho e eficiência da empresa, aumentando sua efetividade e contribuindo para a sua prosperidade dentro do mercado.

O presente trabalho se justifica pela realização da avaliação do grau de maturidade da empresa aplicado de acordo com a metodologia do modelo de maturidade mais adequada para as características da empresa.

## **4 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Este capítulo apresenta uma revisão sobre os conhecimentos pautados na literatura a respeito do planejamento e gerenciamento de projetos, desde os aspectos mais brandos, até definições mais completas, desta forma, possibilitando a análise de conceitos e também a construção e desenvolvimento dos mesmos.

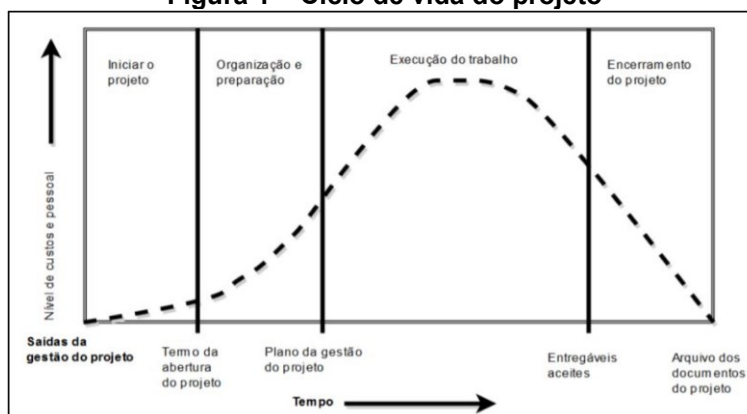
### **4.1 Conceitos iniciais sobre gerenciamento de projetos**

O ponto de partida em gerenciamento de projetos está justamente no significado do termo projeto. De acordo com o PMBOK (PMI, 2013, p.134), o projeto é definido como um empreendimento único, com início e fim definidos, o qual utiliza recursos limitados e é conduzido por pessoas, visando atingir metas e objetivos pré-definidos estabelecidos dentro de parâmetros de prazo, custo e qualidade. Pode-se complementar que é necessário que um projeto possua duração e prazo definido, uma vez que isso possibilita avaliação de resultados.

Segundo o PMBOK (PMI, 2013, p.141), os projetos são importantes para qualquer mudança na atividade e desenvolvimento de produtos e serviços. Um projeto é único porque suas características e particularidades não foram implementadas antes. Desta forma, é notável o vínculo entre o gerenciamento e a execução das atividades de um projeto, reforçando o alinhamento entre o planejamento e o controle para que o objetivo seja alcançado.

Cabe também, explorar sobre o ciclo de vida de um projeto, o qual nos estudos do PMBOK (PMI, 2017, p.132), é conceituado com base em quatro fases, início do projeto, organização e preservação, execução do trabalho e término do projeto. A seguir, na figura 1 tem-se representado o ciclo de vida de um projeto.

**Figura 1 – Ciclo de vida do projeto**



**Fonte: PMI, 2013**

Então, tendo a visão sobre projetos, a gestão dos mesmos pode ser resumida como um conjunto de conhecimentos que abrangem ferramentas, habilidades e recursos, nos quais são orientados aos profissionais da área para concluir as atividades referentes aos projetos dentro do prazo e tempo estabelecido pela organização (Kanabar; Warburton, 2012, p.39).

Os autores complementam que outra forma de se aplicar o gerenciamento de projetos é através da aplicação de conhecimentos, competências, ferramentas e estratégias para as atividades do projeto. Sendo o objetivo do mesmo, o atendimento a suas exigências projetuais e isto, deverá ser realizado através de um ator responsável, no caso, o gestor de projetos.

Para Kerzner (2006, p.42), o gerenciamento de projetos está intimamente relacionado em garantir o alcance de metas estratégicas da organização, associando também a um ambiente modificável e complexo, do qual a eficiência e a conquista de resultados são peças essenciais para continuação da empresa no mercado em que atua.

Em complemento a respeito de sua aplicabilidade, a gestão de processos passou por adaptações ao decorrer dos anos e fases econômicas, adaptando as mesmas, sendo que isto se divide em três fases. Segundo Kerzner (2002, p.34), a primeira fase, conhecida como Gerenciamento Tradicional de Projetos, se estendeu entre a década de 60 a 85, na qual o seu foco era gerenciar projetos grandes e que sua margem de lucro era proporcional à sua complexidade. Em continuidade, prosseguimos a fase dois, que foi desenvolvida no período de 1985 até 1993 a qual é caracterizada pela alta competitividade do mercado do período. E por fim, tem-se a



fase três, a qual é conhecida como Gerenciamento Moderno de Projetos e esta é trabalhada desde 1993 até os dias atuais.

Para Prado (2006, p.55), a plataforma de gerenciamento de projetos dentro do MMGP é constituída de 3 pilares essenciais: Estrutura Organizacional, Metodologia e Informatização, sendo estes assentados sobre a competência das pessoas envolvidas no processo. Tais pessoas devem possuir conhecimentos e experiências adequadas às exigências e desafios, assim como atitudes pessoais a altura. Ainda, ele ilustra tal estrutura como figura 2 nos revela a seguir.

**Figura 2 – Plataforma de gerenciamento de projetos**



**Fonte: Prado, 2008**

Dentro do modelo proposto por Hammer, conhecido como PEMM, ele é caracterizado e embasado pelo longo processo de desenvolvimento baseado em várias empresas. Para Hammer (2007, p.2), ele parte do pressuposto de que a organização precisa desenvolver dois tipos de características para que um processo de negócio seja bem executado e sustente seu desempenho: habilitadores de processos e capacidades organizacionais. Sendo os habilitadores as características que pertencem a processos individuais e as capacidades, como características que se aplicam a organização inteira.

## 4.2 Maturidade em gerenciamento de projetos

Para Crawford (2007, p.12), o conceito de maturidade, quando aplicado na gestão de projetos, remonta a efetividade de uma empresa em performar tarefas. Quanto mais efetiva a empresa conseguir ser, maior a maturidade em sua gestão. Desta forma, pode-se expandir o conceito para que seus indicadores-chaves se tornem metas, as quais se tornam parte do processo para a melhoria da maturidade de uma empresa, criando uma rotina de melhoria contínua dos processos, até o momento em que há previsibilidade e a empresa não possui dependência em uma única pessoa-chave.

A maturidade em gerenciamento de projetos é avaliada por meio de uma avaliação, a qual é conduzida através de modelos e avaliada por graus. Tal avaliação pode ser feita por uma equipe interna da organização ou por uma consultoria externa, sendo o objetivo principal, identificar os pontos fortes e fracos da gestão de projetos da organização e fornecer recomendações para melhorar o gerenciamento de projetos.

Os graus de maturidade referidos são determinados de acordo com o modelo de maturidade que está sendo aplicado, desta forma, eles variam de forma a avaliar a empresa dentro dos objetivos e metas estabelecidos pelo modelo. Sendo que os modelos conversam entre si, pois atualmente existem diversas associações com foco em metodologias difundidas, certificando profissionais de maneira mais padronizada, sendo uma das mais conhecidas nas Américas, o PMI.

A padronização é de grande valor, uma vez que agrega aos diferentes modelos uma base consolidada e estável, agregando particularidades e ajustes para diferentes empresas e desafios. Para isso, hoje estão disponíveis inúmeros modelos de maturidade consolidados, os quais indicam caminhos pelos quais a implementação de padrões pode tornar uma organização mais produtiva e competitiva.

De maneira complementar ao que é afirmado acima, Prado (2004, p.64) nos apresenta o quadro 1, na qual é entendido que à medida que o grau de maturidade cresce, é notável o distanciamento entre o desempenho desejado e o atual entre as diversas áreas de conhecimento da companhia, causando impactos significativos nos seus resultados.

**Quadro 1 – Comparativo entre organizações com maior e menor maturidade**

Áreas de conhecimento	Maior maturidade	Menor maturidade
<b>Integração</b>	Maior integração e coordenação do projeto	Menor integração e coordenação do projeto
<b>Escopo</b>	Melhor definição do trabalho necessário para a entrega do projeto com sucesso	Menor definição do trabalho necessário para a entrega do projeto dentro do esperado
<b>Prazo</b>	Projetos dentro dos prazos	Projetos fora dos prazos
<b>Custo</b>	Projetos dentro dos custos	Projetos acima dos custos
<b>Qualidade</b>	Maior qualidade	Menor qualidade
<b>Recursos Humanos</b>	Equipe mais motivada e ciente de suas responsabilidades (cargos e ações bem definidos)	Equipe mais desmotivada, desbalanço de atividades entre os membros da mesma equipe
<b>Comunicação</b>	Melhor comunicação, com menor nível de ruído	Comunicação deficiente, com maior nível de ruído
<b>Risco</b>	Menor risco	Maior risco
<b>Aquisições</b>	Maior controle e organização em relação aos contratos, materiais e equipamentos	Menor controle e organização em relação aos contratos, materiais e equipamentos

Fonte: Prado, 2004

Ainda em concordância, Prado (2004, p.56) afirma que existe uma correlação entre uma maior incidência de fatores causadores de desvio da meta e o nível de maturidade em gerenciamento de projetos. Essa correlação é um indicador da contribuição positiva que a adoção de um plano de desenvolvimento e crescimento em maturidade pode vir a contribuir para o sucesso dos projetos. Tal raciocínio é exemplificado através da Tabela 1, no qual é tratado como “XX” um maior desvio da meta e como “X” um menor desvio da meta.

**Tabela 1 – Fatores causadores de desvio de meta e nível de maturidade**

Causas de desvio da meta	Nível de Maturidade				
	1	2	3	4	5
Meta (ou escopo) não claramente definida	XX	X	-	-	-
Gerência pouco competente para o desafio	XX	XX	X	-	-
Equipe não adequadamente competente para o desafio	XX	XX	X	-	-
Falta de um sistema de comunicações	XX	XX	X	-	-
Falta de comprometimento das principais partes envolvidas	XX	XX	X	-	-
Estrutura organizacional inadequada	XX	XX	X	-	-
Planejamento e controle não adequados ao tipo e porte do objeto	XX	XX	-	-	-
Existência de itens de alto risco	XX	XX	XX	X	X

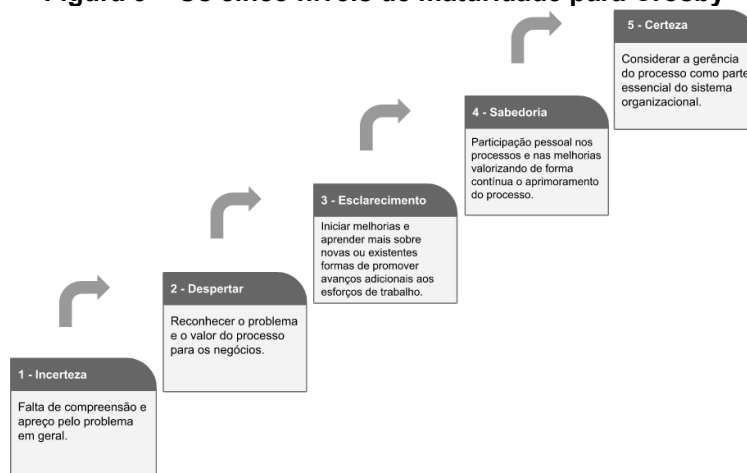
Fonte: Prado, 2004

Pode-se observar na Tabela 1, que há uma mudança grande a partir do nível 3 de maturidade, sendo este um marco entre a ocorrência de fatores que levam aos desvios de meta e a sua grande redução na percepção da organização. Por isso, no tópico seguinte, será abordado sobre tais graus de maturidade.

### 4.3 Graus de maturidade em gerenciamento de projetos

O precursor do conceito de grau de maturidade partiu do modelo de gestão desenvolvido por Crosby ao final da década de 70, o é conhecido como “Grid de maturidade da gerência da qualidade”. Este foi desenvolvido, visando avaliar como o grau de evolução da maturidade da gestão dentro dos diferentes processos de qualidade, se organizam, desta forma, este modelo refinou tais graus em cinco níveis diferentes de maturidade. É possível analisar como a melhoria das práticas de gestão impactam significativamente na capacidade organizacional dos processos geridos. Isto é ilustrado pela figura 3 a seguir.

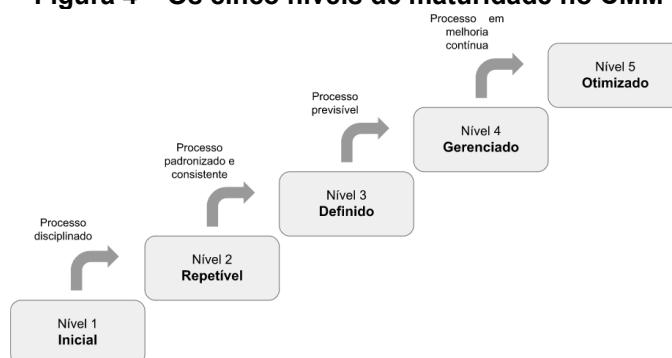
**Figura 3 – Os cinco níveis de maturidade para Crosby**



**Fonte: Adaptado de Crosby, 1979**

Inspirado no modelo de Crosby o, CMM foi desenvolvido pelo Instituto de Engenharia de Software (Software Engineering Institute – SEI) pela University Carnegie Mellon, ao final da década de 80. Dentro deste modelo, há também uma outra maneira de classificar os graus de maturidade de uma companhia através de cinco níveis, como a figura 4 apresenta.

**Figura 4 – Os cinco níveis de maturidade no CMM**

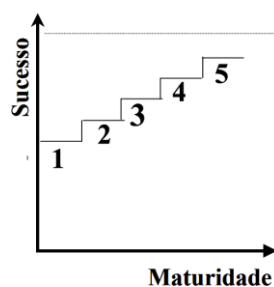


**Fonte: Adaptado de Paulk et al., 1993**

Para Paulk et al. (1993, p.25), a maturidade de processos de software define-se como o ponto até o qual um processo específico se define explicitamente, dirige-se, mede-se, controla-se e é eficaz. No modelo de maturidade de capacidade, cinco níveis: (1) Inicial, (2) Definido, (3) Mensuração de processos, (4) Otimização de processos e (5) Estendido, para avaliar a capacidade das organizações em comparação a uma escala aceita (Paulk et al, p.26).

Tal avaliação foi aperfeiçoada e padronizada por organizações respeitadas e consolidadas nos Estados Unidos, desta forma, permitindo medir o grau de maturidade de uma empresa através do uso de técnicas de gerenciamento de projetos. Desta forma, uma empresa recebe um grau de 1 a 5, sendo que grau 1 representa um estágio mais básico, enquanto o grau 5, representa um nível mais otimizado. Prado (2004, p.32) cita que a maioria das empresas americanas se encontra atualmente nos níveis 2 e 3, e comenta que recentes pesquisas efetuadas nas organizações de alta tecnologia mostraram a existência de uma relação direta entre o nível de amadurecimento e as chances de sucesso, tal fato é ilustrado pela figura 5, a seguir.

**Figura 5 – Relação entre maturidade e sucesso do projeto**



Fonte: Prado, 2008

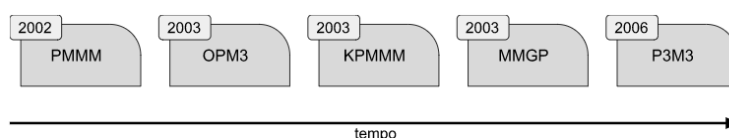
#### 4.4 Modelos para avaliação da maturidade

Os modelos de maturidade da gestão de projetos foram desenvolvidos e aperfeiçoados com objetivo de avaliar a maturidade em diferentes aplicações, com base em um conjunto de critérios do projeto ou empresa em questão. Desta maneira, um modelo de maturidade de gestão de projetos é uma ferramenta a qual pode ser melhor ajustada ao modelo de negócio ou projeto, podendo auxiliar as empresas a se tornarem melhor sucedidas no desempenho do negócio. De acordo com Bouer e Carvalho (2005, p.4), os modelos de maturidade têm sido estudados e desenvolvidos para apoiar e dirigir estratégias de gestão de projetos. A literatura em gestão de projetos é um sinal vital do seu grau de maturidade.

A maior parte dos modelos de maturidade em gerenciamento de projetos apresentam a estrutura de cinco níveis proposta no modelo concebido pelo SEI, contudo, algumas diferenças são observadas, em particular, no conteúdo de cada nível.

Segundo Prado (2005, p.34), dentre os inúmeros modelos existentes, podem ser destacados como os principais, os seguintes: PMMM, MMGP, P3M3, OPM3 e o KPMMM, os quais são representados pela figura 6 de maneira cronológica.

**Figura 6 – Linha temporal dos principais modelos de maturidade**



Fonte: Autoria própria, 2023

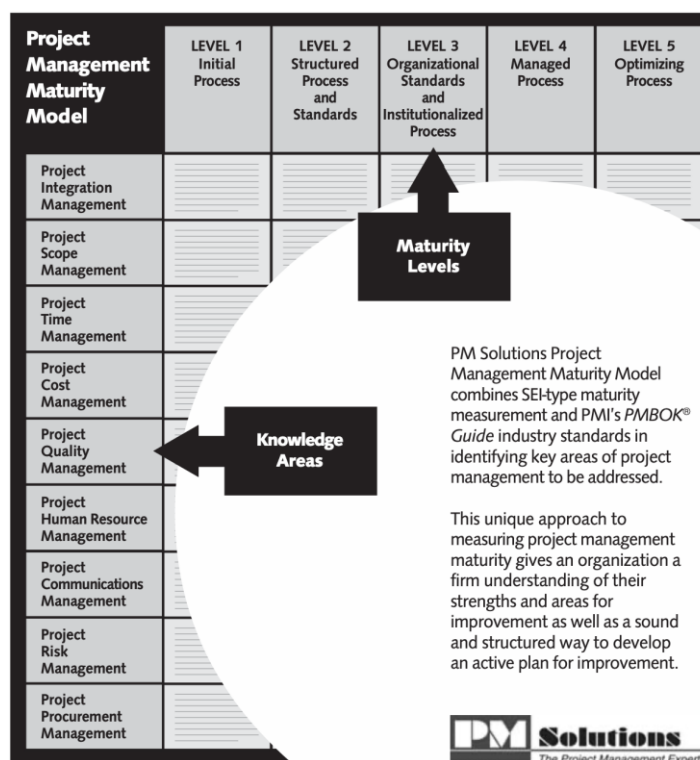
A seguir, serão apresentados e analisados três dos principais modelos existentes até o momento, sendo eles o PMMM, MMGP e OPM3, para avaliação da

maturidade de empresas acerca do gerenciamento de projetos. Objetivando desta forma articular um painel com estes modelos e assim, estabelecer correlações entre eles.

#### 4.4.1 PMMM – *Project Management Maturity Model*

O modelo de maturidade PMMM foi concebido, em 2002, pelo *Center for Business Practices*, área a qual cuida das pesquisas da *PM Solutions*, organização voltada para consultoria e treinamentos em gerenciamento de projetos. O modelo coloca seu enfoque no desenvolvimento da organização como um todo em prol do alcance pleno da sua maturidade (Crawford, 2007, p.19). A seguir, a figura 7, extraída do livro de Crawford, apresenta em forma de matriz as duas principais premissas do modelo, os níveis de maturidade e as áreas de conhecimento.

**Figura 7 – Matriz PMMM**



Fonte: Crawford, 2007

Com base nas informações da figura a análise, é possível explicar sobre como são separados os níveis de maturidade e quais as competências dentro das áreas de conhecimento da gestão de projetos.

Para Crawford, há cinco níveis os quais avaliam o grau de maturidade, é baseada em cujas características cujas serão melhor detalhadas abaixo:

#### Nível 1 – Processos iniciais

- Processos existentes, conhecido como *ad hoc*;
- Intuição gerencial.

#### Nível 2 – Processos e padrões estruturados

- Processos básicos, não padronizados em todos os projetos, empregado nos principais e mais visíveis projetos;
- Uso encorajado e apoiado pela administração;
- Misto de informações de nível intermediário e sumário;
- Estimativas e cronogramas são baseados no conhecimento de especialistas e ferramentas genéricas;
- Foco geralmente está centrado nos projetos.

#### Nível 3 – Padrões organizacionais e institucionalização dos processos

- Padronização de todos os processos, para todos os projetos, de forma repetível;
- Gerência torna algo institucional os processos;
- Sumários e relatórios detalhados;
- Estimativas e cronogramas baseados em padrões da indústria e experiência;
- Informações resumidas e detalhadas;
- Análise informal do desempenho dos projetos;
- Maior foco organizacional.

#### Nível 4 – Gerenciado

- Processos integrados com os processos corporativos;
- Gerenciamento requer sigilo - *compliance*;
- Forte análise de desempenho de projetos;
- Estimativas e cronogramas são baseados na experiência da organização;
- A gerência está ativamente engajada no gerenciamento do portfólio de projetos.
- São utilizados os dados como base para tomada de decisões.



## Nível 5 – Otimizado

- Existência de processos para medir a eficiência e eficácia de projetos;
- São ativados processos para melhorar a eficiência da performance dos projetos;
- Foco gerencial na melhoria contínua.

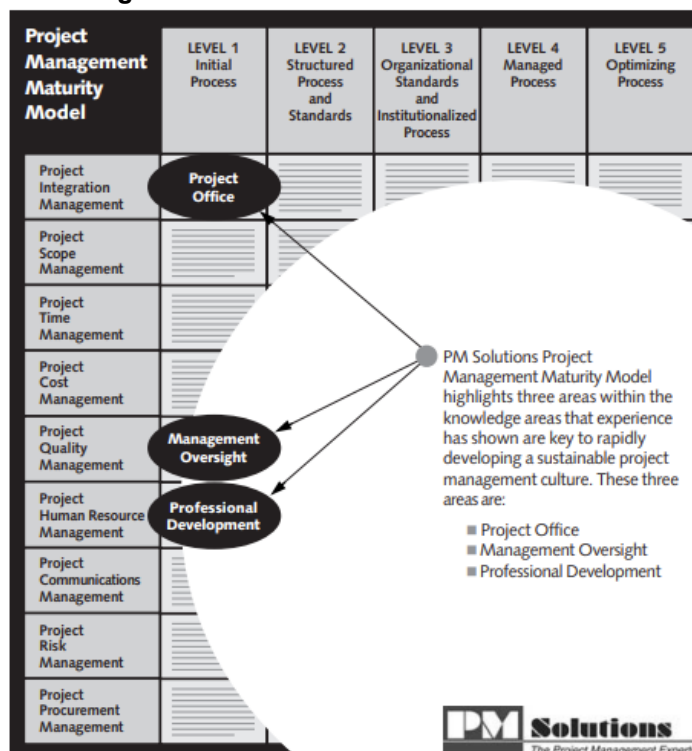
Em paralelo a isto, as nove áreas de conhecimento da gestão de projetos, as quais são baseadas no PMBOK e CMM, podem ser descritas em: Integração, escopo, tempo, custo, qualidade, recursos humanos, comunicações, riscos e aquisições.

Para a melhor compreensão destas nove áreas, é necessário que elas sejam detalhadas e sumarizadas em conceitos chaves, os quais Crawford (2007, p.23) define em 5 termos:

- Planejamento e gerenciamento do escopo: Este processo descreve como a equipe de projeto definirá o escopo do projeto, desenvolvendo um projeto detalhado, uma estrutura analítica do projeto, uma verificação do escopo e o seu controle.
- Definição dos requerimentos dos negócios: é a avaliação e desenvolvimento de processos, procedimentos e padrões relacionados com a cobrança dos negócios relacionados aos requisitos do projeto.
- Definição dos requerimentos técnicos: muito similar ao conceito anterior é a avaliação e desenvolvimento de processos, procedimentos e padrões relacionados com a recolha dos requisitos técnicos do projeto.
- Discriminação do trabalho: examina a formalidade com a qual uma organização identifica o escopo completo de trabalho a ser executado.
- Controle da mudança de escopo: um olhar para o processo da incorporação de adições, mudanças e reduções ao projeto.

Além disso, dentro deste modelo há três áreas nas quais a PM encontrou influência muito significativa das práticas de gerenciamento de projetos, sendo essas o "project office", "management oversight" e o "professional development". Isto é representado pelo autor pela figura 8 a seguir:

Figura 8 – Três áreas de influência PMMM



Fonte: Crawford, 2007

- *Project office* - Escritório de Projetos: O escritório de projetos facilita a vida dos membros da equipe de projeto, uma vez que apoia a equipe nas áreas de programação, relatórios de status, ferramentas de gerenciamento de projetos e treinamento e entre outros. Tais itens de suporte, auxiliam o desenvolvimento e aplicação metodologias, além de normas relativas ao projeto gerenciamento, servindo como fonte central de ajuda em planejamento e gerenciamento de esforços, desta forma impulsiona a melhoria na maturidade em gerenciamento de projetos por ser o ponto focal da aplicação consistente de processos e metodologias.
- *Management Oversight* - Supervisão da Gestão: Outro componente chave o qual facilita o aumento da maturidade em gerenciamento de projetos é a quantidade de supervisão e envolvimento da administração que os principais líderes da organização têm no projeto função gerencial. O ponto principal aqui é que se administração não demonstra interesse ativo, então é improvável que os processos de gerenciamento de projetos melhorem. Se ninguém está tomando a responsabilidade pelo projeto, realização e medição consistente do projeto desempenho, um sinal negativo está sendo enviado para a equipe. Os

gerentes devem fazer uso dos dados fornecidos pela comunidade de gerenciamento de projetos e encontrar maneiras de usar essas informações para melhorar o desempenho organizacional.

- *Professional Development* - Desenvolvimento Profissional: O contínuo desenvolvimento dos gerentes de projeto é essencial. Projeto gestão é em si uma combinação de habilidades técnicas, habilidades de gerenciamento e habilidades de liderança que poucas pessoas apresentam naturalmente. A maioria de nós requer refinamento contínuo e renovação das competências. A profissão de gestão de projetos também continua a ampliar sua base de conhecimento, pois sempre há novas habilidades para serem aprendidas.

#### 4.4.2 OPM3 – *Organizational Project Management Maturity Model*

Lançado em 2003 por John Schlichter, fundador e Diretor do programa dentro da PMI, o modelo parte do ponto de elencar prioridades estratégicas e iniciar uma pesquisa a fim de verificar se já existia um modelo de maturidade suficiente para medir a maturidade organizacional de gerenciamento de projetos (PMI, 2013, p.3).

Segundo PMBOK (PMI, 2013, p.3), o objetivo de Schlichter, era transformar os negócios do século 21, criando um modelo de maturidade amplamente aprovada que fosse reconhecido ao redor do mundo como o padrão para o desenvolvimento e avaliação de capacidades em gerenciamento de projetos em qualquer organização e isto seria possível através de:

- O modelo vincularia o gerenciamento de projetos com a execução da estratégia da organização;
- O modelo não apenas descreve, mas explica como as capacidades causam resultados mensuráveis;
- Ao invés de ser um derivado de modelos comerciais, o padrão seria uma inovação que promoveria o gerenciamento de projetos em toda a indústria;
- Como todas as organizações não são iguais e suas estruturas dependem de ambientes que variam amplamente, o padrão identificaria variáveis de contingência de diferentes tipos de organizações e as maneiras pelas quais a busca pela maturidade difere para cada tipo;

Para seu desenvolvimento, foi feita a análise de diversos modelos de maturidade existentes, além de alinhamento completo com o PMBOK, resultando nas melhores práticas, avaliadas através de 151 questões de respostas fechadas, que compõem as principais capacidades inerentes ao gerenciamento de projetos.

Partindo deste ponto, Rabechini & Pessoa (2005, p.2), discorrem sobre como foi a discussão a respeito das principais capacitações que um gerenciamento de projetos organizacional deve possuir obrigatoriamente:

1. Padronização e integração de métodos e processos – estabelecimento de uma linguagem comum a ser praticada por todos os envolvidos com gerenciamento de projetos, que será conseguida através da padronização de conceitos, termos, relatórios, gráficos, entre outros;
2. Desempenho e métricas – desenvolvimento de medidas de desempenho para os projetos, enfatizando os aspectos do trinômio (prazo / custo / qualidade);
3. Comprometimento com procedimentos de gerenciamento de projetos – estabelecimento de políticas de gerenciamento de projetos acompanhado de metas específicas;
4. Priorização de projetos e alinhamento estratégico – caracteriza-se pela possibilidade de gerar um conjunto de projetos que suportem as estratégias organizacionais;
5. Melhoramento contínuo – visa garantir que as informações das lições aprendidas sejam armazenadas e acessíveis por equipes para minimizar e evitar as possíveis falhas em projetos;
6. Estabelecimento de critérios de sucesso – busca identificar os projetos com adequação de valor para as estratégias organizacionais;
7. Pessoas e suas competências – visa criar mecanismos formais para avaliação de competências dos recursos das equipes de projetos;
8. Alocação pessoal – deverá interpretar as prioridades dos projetos segundo as estratégias organizacionais para alocação adequada de recursos;
9. Aspectos organizacionais – propõe a estruturação das equipes de projetos considerando-se as formas organizacionais existentes;
10. Equipes – envolve a formação de uma cultura baseada em equipes de projetos, considerando-se o estabelecimento de níveis de inovação e criatividade de trabalhos conjuntos.

O foco do programa está no desenvolvimento de um modelo de maturidade o qual proveesse métodos para avaliar e desenvolver capacidades associadas à entrega de projetos com sucesso, atendendo as expectativas e os quais ampliam melhoria da eficácia organizacional (PMI, 2013, p.5)

No OPM3, a empresa se autodiagnostica e se autodesenvolve em ciclos evolutivos constantes. Isso ocorre devido a necessidade de uma organização de saber quais são as práticas específicas em gestão de projetos (conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas) que sejam mais desejadas ou úteis para seu funcionamento; obter um método que possibilite contrapor seu atual status em gerenciamento de projetos em relação às práticas desejadas; saber como melhorar a si mesma contra determinadas capabilities identificadas como necessidade de melhoria. (Fahrenkrog et al, 2003, p. 80)

De forma reduzida, este modelo de maturidade é estruturado a partir de quatro conceitos chaves:

- Best Practices - Melhores práticas;
- Capabilities - Capacitação;
- Outcomes - Produtos;
- KPIs (key performance indicators) - ICDs (Indicadores chave de desempenho).

Cada best practice é formada por um número de capabilities. Cada capability é formada por um outcome, a evidência de que a capability existe ou foi atingida pela organização. O KPI é uma métrica quantitativa ou qualitativa indicativa deste outcome. As best practices podem ter relação entre si, assim como as capabilities de uma best practice e de outra. (Fahrenkrog et al, 2003, p.82)

Segundo PMBOK (PMI, 2013, p.215), as Melhores Práticas, conhecidas como best practices, podem ser entendidas como a melhor forma de atingir as metas estabelecidas ou os objetivos reconhecidos pelo meio comercial e industrial. Para o desenvolvimento das melhores práticas é necessário um ambiente dinâmico, que o torne compatível com as necessidades da empresa, principalmente do ponto de vista da maturidade. Desta forma, percebe-se certa flexibilidade, pois as empresas podem focar seus esforços no processo de implementação das melhores práticas consideradas relevantes para sua organização. Ao expandirmos os conceitos anteriores de processo e grau, pode-se entender que cada melhor prática se encaixa em um ponto de uma matriz tridimensional que fica na interseção entre o grupo de

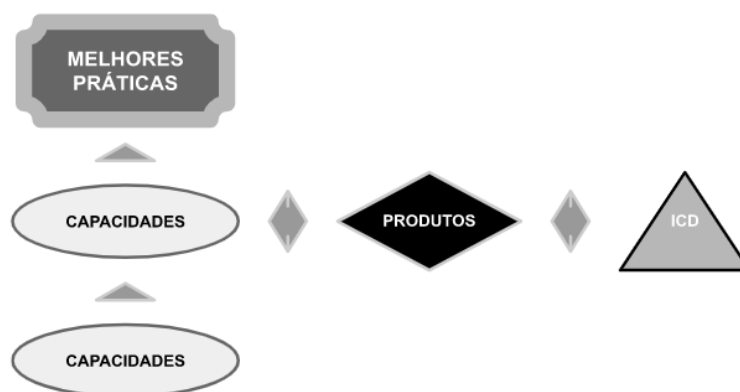
processos de gerenciamento de projetos, nível de maturidade e nível de gerenciamento do projeto.

A capacitação, apresentada como capabilities, é uma capacidade específica que deve existir em uma organização para que ela seja capaz de executar os processos relacionados ao seu gerenciamento de projetos e produtos. O processo contínuo de desenvolvimento da capacitação resultará em condições que conduzam às melhores práticas. Dessa forma, é possível verificar se cada melhor prática está disponível por meio de uma ou mais competências ou competências de acordo com PMBOK (PMI, 2017, p. 198). Basicamente, as boas práticas são formadas a partir de uma sequência pré-estabelecida de capacidades. No entanto, algumas práticas recomendadas podem ser alcançadas não apenas desenvolvendo seus próprios recursos, mas também por meio de recursos inerentes a outras práticas recomendadas. Portanto, segundo Fahrenkrog (2003, p.94), a dependência e o inter-relacionamento entre as capacitações são tratados como um dos pontos diferenciais do OPM3.

A existência de cada capacitação é demonstrada em termos de seus produtos, chamada de outcomes. Do ponto de vista da aplicação das capacitações, eles podem ser considerados tangíveis ou intangíveis. Cada uma pode conter mais de um produto.

Os ICDs, originalmente key performance indicators, referem-se a critérios que permitem a uma organização determinar quantitativa ou qualitativamente se existe um produto relacionado com formação ou, por exemplo, a sua percentagem de progresso. Esse indicador pode vir a ser medido diretamente ou avaliado por um especialista, de acordo com o PMBOK. A figura 9, a seguir, ilustra como é a correlação entre os quatro tipos de variáveis apresentados.

**Figura 9 – Correlação entre os conceitos OPM3**



**Fonte: Adaptado de PMI, 2003**

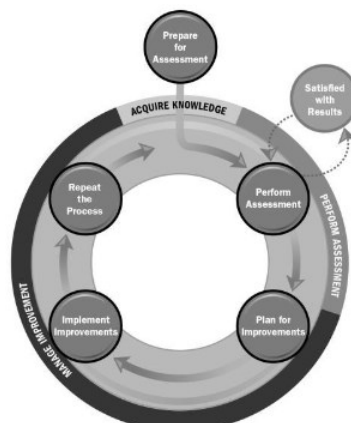
Segundo o PMBOK (PMI, 2017, p.212), tal processo de desenvolvimento das melhores práticas, segue uma rotina de 3 etapas, de modo a conhecer, avaliar e melhorar a mesma, de forma cíclica. A tendência é de que a cada ciclo, a empresa consiga escalar um novo nível de maturidade.

A primeira etapa, consiste no estudo e conhecimento do modelo OPM3, o qual forma a base e referência teórica para posterior análise/avaliação (etapa 2). Dentro deste momento, é exigido um extenso conhecimento sobre a ferramenta, assim como o próprio PMBOK.

A segunda etapa, consiste na avaliação a partir da busca de informações em diferentes companhias dentro dos setores de GP, PE e EO, através de um questionário padronizado com 120 perguntas, as quais permitem a identificação de pontos fortes e fracos frente às melhores práticas, estabelecendo critérios para comparativos.

A terceira etapa parte do comparativo, identificando as melhores práticas existentes na organização, além de localizar as de interesse estratégico. Superado isto, é necessária uma rigorosa avaliação das capacidades que já existem dentro da organização, desta forma, tornando visível as que faltam para que sejam atingidas as melhores práticas desejadas. Para obtenção dos frutos deste trabalho, são necessários esforços reais e investimentos para que a organização seja conduzida para um maior grau de maturidade. Tais passos podem ser ilustrados pela figura 10 a seguir:

**Figura 10 – Implantação OPM3**



**Fonte: PMI, 2003**

Importante entender que o grau alcançado ao final do processo, não necessariamente seja o grau desejado pela empresa, podendo então ser necessária outra avaliação, implementando um novo plano de ações com um novo processo, resultando em um próximo nível de maturidade.

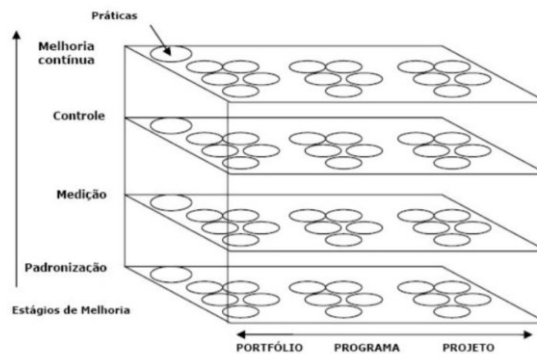
O modelo também utiliza os conceitos de níveis, utilizando-se de quatro níveis (padronizado, medido, controlado e melhoria contínua) cruzado com os Grupos de Processos de Gerenciamento de Projetos (PMI, 2004, p.218):

- Processos de iniciação: autorização para o projeto;
- Processos de planejamento: definição e seleção das ações e alternativas a serem tomadas para o cumprimento dos objetivos estabelecidos pelo projeto;
- Processos de execução: coordenação de pessoas e recursos para condução do projeto;
- Processos de controle: estabelecer medidas e pontos de monitoramento regulares para verificação do andamento do projeto e definição de ações para correção se necessários;
- Processos de finalização: aceitação formal do projeto, com cumprimento dos objetivos.

Como é possível observar na figura 11 a seguir, o OPM3 abrange não apenas as áreas de projetos, mas também programas e portfólio. Ainda na figura, há como os planos, os níveis de maturidade e dentro de cada nível, as respectivas práticas.



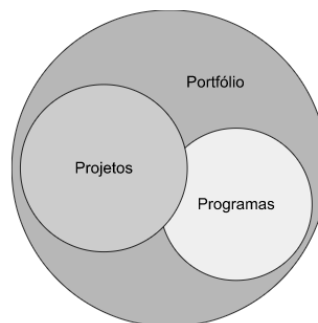
**Figura 11 – Etapas de maturidade OPM3**



**Fonte: PMI, 2003**

O OPM3 apresenta de forma bem clara a existência de três domínios, sendo eles projetos, programas e portfólio, sendo que cada prática, não necessariamente esteja restrita a um único domínio, podendo estar associada a um ou mais, isto é ilustrado pela figura 12.

**Figura 12 – Os três domínios OPM3**



**Fonte: Adaptado de PMI, 2003**

Segundo o PMBOK (PMI, 2013, p.175), os programas consistem em um grupo de projetos que são coordenados e gerenciados de forma a obter benefícios e controle que não seriam possíveis se fossem gerenciados individualmente. Além disso, esse campo pode consistir em um elemento adicional de trabalho em andamento focado no projeto.

O domínio do portfólio contém todos os projetos e programas agrupados de maneira a facilitar o gerenciamento eficiente do trabalho. Este é o gerenciamento centralizado de um ou mais portfólios, incluindo a identificação, priorização, autorização, gerenciamento e controle de projetos, programas e outros trabalhos relacionados para atingir objetivos estratégicos de negócios específicos de acordo com o PMI. Na área de portfólio, o planejamento estratégico organizacional e a

disponibilidade de recursos orientam o investimento em projetos e programas. Por estar mais próxima da alta administração, é a mais estratégica das outras três áreas.

Complementando, Rabechini (2005, p.420) diz que o gerenciamento de portfólio irá dar uma grande contribuição aos dirigentes das empresas, proporcionando um exame bem detalhado das dimensões estratégicas que devem nortear o balanceamento do portfólio e permitir a adequada priorização dos projetos, bem como criar mecanismos de controle e descarte de projetos.

As vantagens no uso do OPM3, segundo Pinto (2013, p.9) estão na sua agilidade e na amplitude do seu alcance, no qual é envolvido tanto pelas melhores práticas envolvidas (sendo ao todo em torno de 600 melhores práticas), além da habilidade em avaliar os recursos da organização e direcionar o aperfeiçoamento da performance organizacional. De acordo com o mesmo autor, OPM3 permite fornecer insumos importantes à organização pelo fato de compreenderem os seus processos internos, além de fornecer uma mediação das competências com foco nos seus aprimoramentos. Além disso, o processo pode fornecer um meio de alavancar os objetivos estratégicos da empresa, entender como as melhores práticas se relacionam com o gerenciamento de projetos da organização e identificar quais são as melhores práticas existentes no gerenciamento de projetos da organização.

#### 4.4.3 MMGP – Modelo de Maturidade em Gerenciamento de Projetos

Desenvolvido por Darci Prado, foi lançado ao final de 2002, com o objetivo inicial de criar um modelo simplificado e de mais fácil uso, o qual fornecesse resultados confiáveis. Atualmente é um modelo consolidado, sendo utilizado por centenas de empresas brasileiras, com resultados consistentes e condizentes com o esperado, agregando um diagnóstico aprofundado sobre as operações das companhias. Este modelo também tem sido utilizado como base para outras pesquisas em colaborações estrangeiras (Prado, 2008, p.120). Os critérios adotados no esboço do MMGP foram:

- Adotar os mesmos níveis do modelo CMM, com pequenas alterações em seus títulos;
- Ser simples (questionário de 40 questões) e universal (ser aplicável a todo tipo de organização e a toda categoria de projeto);
- Buscar relacionar a maturidade da organização com sua capacidade de executar projetos com sucesso.

Prado (2002, p.89) explicita e enfatiza que o foco do modelo está no viés setorial, isto é, ele deve ser aplicado a setores de maneira isolada dentro de uma companhia, como por exemplo, engenharia, informática, desenvolvimento de produtos, etc. Desta forma, cabe a atenção, ele é um modelo setorial e não um modelo do tipo “organizacional”, no qual o foco é a organização como um todo.

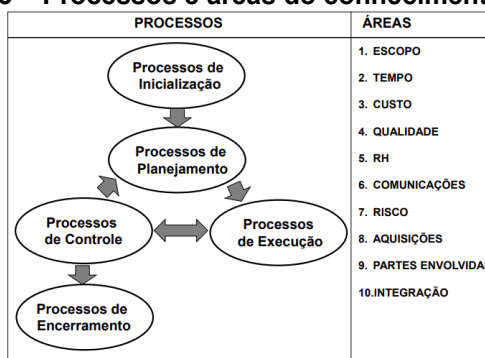
Nos setores em que se aplica o modelo geralmente existe uma carteira de projetos cujo conteúdo se renova periodicamente e onde geralmente há um PMO (Project Management Office). Pelo fato do modelo ser aplicado separadamente à cada setor de uma mesma organização, é natural que sejam encontrados setores com diferentes níveis de maturidade.

O modelo foi criado com o intuito de prestigiar o que é feito no dia a dia, isso é, a experiência prática. Atualmente é a segunda versão, uma vez que desde a sua criação, os modelos passam por sucessivos ciclos de melhoria contínua. Junto à sua evolução, é do interesse que seu conteúdo se torne coerente com pensamentos das principais autoridades em GP no mercado.

Desta maneira, o modelo busca refletir a partir destes conhecimentos consolidados, qual é o estado da gestão de um determinado departamento. Para que seja possível implementar tal programa e que seja capaz de apresentar evolução constante, é essencial que haja princípios sólidos, os quais Prado (2002, p. 94) apresenta:

- Existência e uso das boas práticas de GP;
- Eliminação das causas das anomalias;
- Melhoria Contínua;
- Permanente inovação tecnológica e de processos;
- Sustentabilidade.

Segundo Prado (2008, p.102), ao avaliar tais princípios, o principal aplicado no desenvolvimento do modelo é que ele deve estar alinhado com as boas práticas de GP, as quais estão disponíveis em livros e artigos de organizações como PMI, OGC e similares. É claro que deve existir uma documentação das práticas, mas é necessário que elas sejam usadas e aperfeiçoadas. É com o amadurecimento das práticas que surgem as boas práticas e passe a ter uma boa governança dos projetos. A figura 13 a seguir, ilustra como se mostram os processos e as áreas de conhecimento segundo o standard PMBOK do PMI:

**Figura 13 – Processos e áreas do conhecimento PMBOK**

Fonte: PMBOK, 2016

Segundo Prado (2008, p. 114), de modo a garantir melhores indicadores de resultados, é necessário que seja impedida a ocorrência de anomalias e este aspecto é fundamental para a evolução para o nível 4. Para tanto, deve-se:

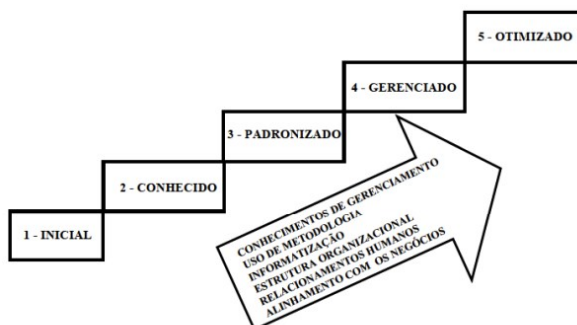
1. Coletar dados de performance de projetos;
2. Analisar os dados;
3. Identificar as principais causas de anomalias;
4. Eliminar (ou mitigar) as causas gerenciáveis.

Em concordância com o que fora escrito, é com o amadurecimento das práticas que surgem as boas práticas, desta forma, é desenvolvida uma boa governança dos projetos. O estabelecimento de rituais de Melhoria Contínua contribuirá para um constante aperfeiçoamento e otimização de práticas, envolvendo processos e produtos. Outro aspecto fundamental da evolução é a inovação, principalmente se você deseja atingir o nível de maturidade 5. É por meio da inovação que um salto significativo na produtividade, permitindo a otimização de produtos e processos.

As questões do questionário do modelo exigem que, após a implementação de algum aspecto da gestão, todos os envolvidos pratiquem o novo cenário no menor tempo possível para aceitar que aquele aspecto seja consolidado. O modelo também exige que um grande número de projetos passe por todos os fluxos do método (início, meio e fim). Além disso, o modelo exige ações para garantir que a capacidade das principais partes interessadas não diminua no futuro próximo.

Tais princípios resultam na composição do modelo composto em cinco níveis, os quais são apresentados na figura 14, sendo estes, segundo Prado (2008, p.74), referidos como inicial, conhecido, padronizado, gerenciado e otimizado.

**Figura 14 – Os cinco níveis de maturidade MMGP**



**Fonte: Prado, 2008**

Cada um dos cinco níveis do MMGP pode conter seis dimensões da maturidade. Prado (2004, p. 88) trata as seguintes dimensões da maturidade:

- Alinhamento estratégico;
- Competência comportamental;
- Estrutura organizacional;
- Informatização;
- Metodologia;
- Competência técnica e contextual.

Essas dimensões estão presentes em cada nível da maturidade e o diferencial fica por conta do momento em que ocorre o pico de maturidade em uma determinada dimensão. Nesta dimensão estão contidos: conhecimentos de gerenciamento de projetos e conhecimentos de outras práticas de gerenciamento empregadas habitualmente na empresa.

Como observado anteriormente na figura 14, são apresentados os níveis de maturidade a seguir:

#### **Nível 1: Inicial**

O primeiro nível é caracterizado pela falta da percepção correta do que são projetos e gerenciamento de projetos (GP) pela empresa. Os múltiplos projetos são executados isoladamente por meio de iniciativas individuais, segundo Prado (2002, p.99):

- Não há iniciativa da organização;
- Iniciativas pessoais isoladas e individuais;
- Há resistência a mudança das práticas existentes da empresa;
- Gerenciamento de projetos é realizado de maneira isolada.

Geralmente não há planejamento nem controle, assim como não há procedimentos padronizados e os sucessos, normalmente são frutos do esforço individual ou até, da sorte. Por isso, o objetivo deste nível é o reconhecimento dos benefícios da gestão de projetos e a definição de uma estratégia para a maturidade na gestão de projetos, por isso é chamado de nível de conscientização.

Por conta de todos estes fatores, os prejuízos causados a organização são típicos, como são elencados abaixo:

- Atrasos;
- Custos errados ou maiores;
- Insatisfação do cliente final;
- Baixo desempenho.

### **Nível 2: Conhecido**

Este nível representa o despertar e o reconhecimento da companhia para o assunto do gerenciamento de projetos. Entendendo a necessidade do desenvolvimento de processos e comportamentos, que possam ser repetidos em diversos projetos. Além de melhor avaliar a necessidade de se efetuar planejamento e controle e, em algumas iniciativas isoladas, alguma melhoria é percebida. Suas principais características são, segundo Prado (2002, p.101):

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

Neste segundo nível da escala de maturidade, há um cenário em que foi feito um esforço coordenado pela organização ou setor, no sentido de se criar uma linguagem comum para o assunto gerenciamento de projetos. Essa linguagem deve estar de acordo com as tendências mundiais, estar alinhada ao tipo de empresa ou setor e atender a cultura gerencial. Atualmente, o padrão mundialmente conhecido para o gerenciamento de projeto é o PMBOK Guide, publicado pelo PMI. É previsto

um treinamento básico que permita a capacitação da equipe referentes aos conceitos utilizados.

Uma organização deste nível, com certeza é melhor sucedida em GP do que a de nível 1. No entanto, a falta de um modelo padronizado ainda faz com que ocorram as mesmas falhas do nível anterior, permitindo melhorias, as quais os níveis seguintes estarão refinando.

### **Nível 3: Padronizado**

Este nível intermediário representa a situação em que foi implementada uma plataforma de GP, uma vez que foi realizada a padronização dos procedimentos e há uma metodologia, a qual é praticada pela equipe.

Suas principais características são, segundo Prado (2002, p.102):

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

Neste nível a empresa reconhece as vantagens e efeitos da reunião dos processos desenvolvidos e implementados nos projetos e integrá-los com uma visão metodológica completa e utilizada em toda a empresa. Isso garantirá a padronização de processos entre os projetos e a obtenção de informações agregadas de vários projetos. No aspecto comportamental, as habilidades dos stakeholders devem continuar sendo desenvolvidas para padronizar condições, políticas e estilos de comunicação.

São pilares essenciais neste nível, a presença dos seguintes:

- Gerentes envolvidos precisam ser capacitados para tal;
- Modelo precisa ter sido utilizado por todos;

- A estrutura precisa ter sido implementada adequadamente.

Quando comparado ao nível anterior, uma empresa de nível 3 possui um grande diferencial. Nestas empresas é perceptível a melhoria no índice de sucesso dos projetos e a satisfação dos clientes.

#### **Nível 4: Gerenciado**

Este nível representa a situação em que a plataforma de GP realmente funciona e dá resultados. Suas principais características são, segundo Prado (2002, p.104):

- Os profissionais demonstram constantemente um alto nível de competência, alinhando conhecimento e experiência prática;
- Eliminação (ou mitigação) das anomalias gerenciáveis que atrapalham os resultados dos projetos;
- Os resultados da área (índice de sucesso, atrasos, etc.) são compatíveis com o esperado para o nível de maturidade 4;
- Esta situação ocorre há mais de 2 anos;
- Uma quantidade significativa de projetos já completou seus ciclos de vida neste cenário.

Neste nível, é notável que os processos estão consolidados e em aplicação. A companhia está em processo de aperfeiçoamento do modelo, isso se dá pela análise de um banco de dados coletados sobre projetos executados. Isso possibilita uma avaliação mais dedicada das causas de desvios das metas dos projetos.

Um ciclo de melhoria contínua é aplicado sempre que defeitos são detectados. Nesse ponto, a estrutura organizacional é modificada e evolui para outra estrutura, a qual permite um relacionamento mais efetivo com as áreas envolvidas, alinhando o projeto com a organização. Os gerentes fizeram maior progresso em aspectos-chave da gestão, como relacionamentos, conflitos, negociação e muito mais. A aplicação de processos de gerenciamento de projetos é considerada um fator para o sucesso do projeto.

Desta forma, este nível pode ser visto como um passo de consolidação do passo anterior, pois há um sucesso ainda maior e abre portas para maiores desafios, criando disposição para assumir projetos de maior risco, além de diminuir conflitos negativos, aumentando a harmonia entre os diferentes setores envolvidos nos processos.



### Nível 5: Otimizado

Este nível representa a situação em que a plataforma de GP não somente funciona e dá resultados como também foi otimizada pela prática da melhoria contínua e inovação tecnológica e de processos. Suas principais características são, segundo Prado (2002, p.105):

- Otimização de processos e ferramentas;
- Otimização de resultados (prazos, custos, escopo, qualidade, desempenho, etc.);
- Altíssimo nível de sucesso;
- Ambiente e clima de trabalho de eficiência, produtividade e baixo stress;
- Alto reconhecimento da competência da área, que é vista como benchmark;
- Esta situação ocorre há mais de 2 anos;
- Uma quantidade significativa de projetos já completou seus ciclos de vida neste cenário.

Quando comparado ao quarto nível, há uma intensificação dos benefícios desfrutados pela empresa, tornando tudo melhor. Então, pode-se dizer que ao atingir o quinto nível, a empresa está no seu ápice, executando as coisas certas, com o mínimo de problemas, maximizando seus esforços.

Para encerrar, Prado relaciona as dimensões as quais compõem a maturidade com os devidos níveis de maturidade, como uma matriz base para comparativo, como o quadro 2 apresenta a seguir:

**Quadro 2 – Dimensões e níveis de maturidade MMGP**

Dimensão da Maturidade	Nível de Maturidade				
	1 Inicial	2 Conhecido	3 Padronizado	4 Gerenciado	5 Otimizado
1. Conhecimentos	Dispersos	Básicos	Básicos	Avançados	Avançados
2. Metodologia	Não há	Tentativas Isoladas	Implantada e Padronizada	Melhorada	Estabilizada
3. Informatização	Tentativas Isoladas	Tentativas Isoladas	Implantada	Melhorada	Estabilizada
4. Estrutura Organizacional	Não há	Não há	Implantada	Melhorada	Estabilizada
5. Relacionamento humanos	Boa vontade	Algum avanço	Algum avanço	Avanço substancial	Maduros
6. Alinhamento com estratégias	Não há	Não há	Não há	Alinhado	Alinhado

Fonte: Prado, 2008

## 5 METODOLOGIA

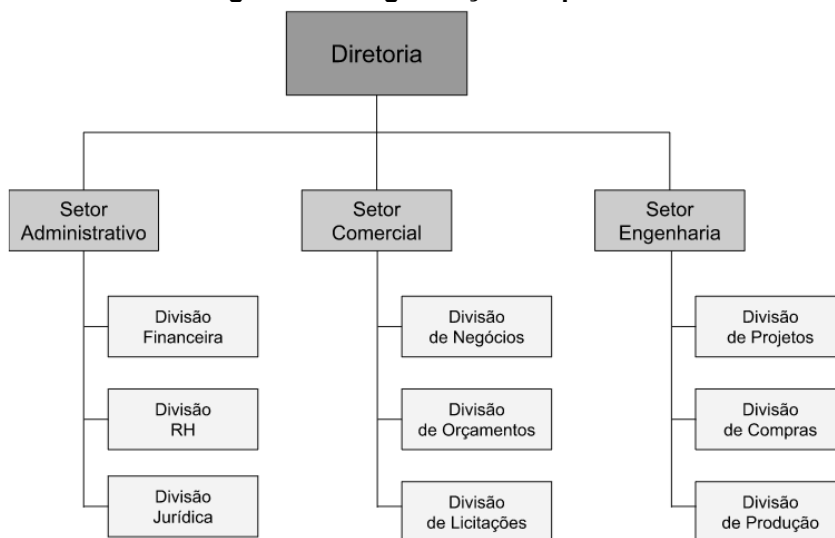
Este capítulo tem o objetivo de apresentar e desenvolver os procedimentos necessários para a realização dos objetivos elencados e propostos, articulando as ferramentas apresentadas ao longo da revisão bibliográfica.

Este trabalho é caracterizado por ser uma pesquisa exploratória, com método de uso de estudo de caso utilizando a técnica para análise qualitativa dos dados obtidos.

### 5.1 Objeto de análise

O trabalho tem como objeto de análise, uma empresa de automação industrial, localizada na região próxima a Londrina, Paraná, a qual será referida como “Empresa 1”. O principal mercado desta empresa está na venda, fabricação, fornecimento e comissionamento de painéis e quadros elétricos, tanto para clientes do setor público quanto privado, atualmente conta com extenso portfólio e conhecimento sobre o mercado. A figura 15 a seguir, apresenta a subdivisão da unidade de negócios.

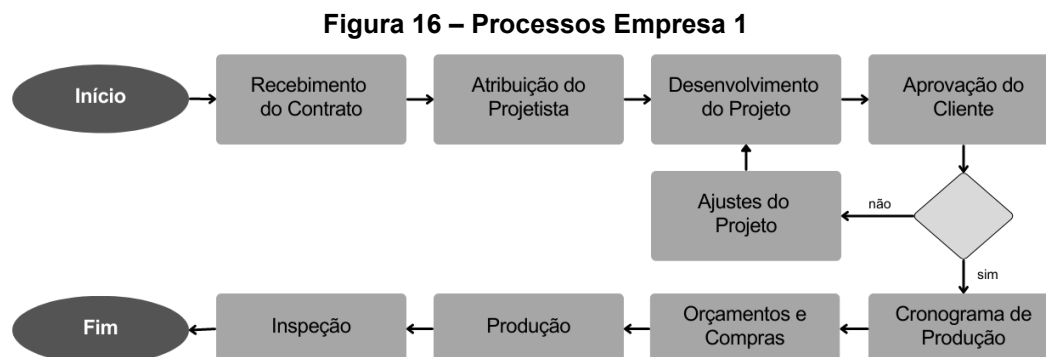
**Figura 15 – Organização Empresa 1**



**Fonte: Autoria própria, 2023**

Para esta análise, o enfoque está sobre o setor de engenharia, uma vez que o setor é responsável por todas as etapas do projeto, desde a chegada do pedido até a

entrega do mesmo. Dentro de tal setor, há um certo encaminhamento padrão das atividades, as quais são ilustradas a seguir pela figura 16:



**Fonte: Autoria própria, 2023**

Tais processos serão o foco de análise da maturidade, junto à aspectos gerenciais e administrativos os quais incidem sobre o setor. Vale lembrar que o principal objetivo da empresa, está na redução de atrasos e maior eficiência do setor.

Também são apresentados dados complementares os quais potencializam a análise de dados na seção de resultados e discussões. A empresa é de iniciativa privada, no ramo de engenharia, alocada na região sul, no estado do Paraná, atualmente conta com mais de 50 colaboradores, faturamento bruto de cerca de 80 milhões de reais em 2022.

## 5.2 Escolha do modelo de maturidade

Para que seja decidido qual modelo de maturidade em gerenciamento de projetos possui a melhor aplicabilidade para avaliar a maturidade da determinada organização, é essencial entender as semelhanças e diferenças entre eles, por isso, neste tópico serão abordados os pontos positivos e negativos de cada um.

Quando diz a respeito do PMMM, Costa (2009, p.52) diz que, “para uma organização fortemente “profetizada”, o modelo PMMM é uma alternativa interessante, pois é fortemente alinhado ao PMBOK e exige baixo investimento, entretanto, caso a organização não seja projetada, este modelo não se apresenta como uma boa opção”. Ainda, é possível complementar que o PMMM apresenta para cada nível de maturidade proposto, um instrumento de avaliação distinto.

O OPM3 se apresenta como sendo possivelmente o modelo de maior força no mercado mundial, uma vez que é mantido pela principal instituição voltada ao

fomento da gestão de projetos no mundo, o PMI. Analisando suas características internas, o modelo pode ser considerado robusto, porém complexo, uma vez que conta com aproximadamente 600 melhores práticas e possui um programa interno para o auxílio no desenvolvimento do plano de melhoria. Este é também o modelo mais custoso do ponto de vista financeiro (Costa, 2009, p.75).

Por fim, o MMGP é o único modelo de maturidade em gerenciamento de projetos brasileiro. Possui um baixo custo de aquisição e o mecanismo de avaliação é consideravelmente simples. Há ainda dados sobre avaliações de empresas brasileiras a partir deste modelo, o que facilita a realização de benchmarking (Costa, 2009, p.142). O ponto importante para avaliação em relação aos outros dois modelos, é que ele possui uma análise setorial, enquanto os demais realizam uma análise organizacional.

Para melhor visualização e maior assertividade na escolha do modelo, faz-se uma análise comparativa entre os modelos de maturidade, a qual se dá a partir de uma matriz contemplando os principais aspectos dos modelos de maturidade em questão. Tal matriz foi desenvolvida com base nos conhecimentos adquiridos acerca de cada modelo. O quadro 3 abaixo, apresenta a matriz de análise.

**Quadro 3 – Matriz de análise**

Modelo	PMMM	OPM3	MMGP
Autoria	PM Solutions	PMI	Darci Prado
Graus de maturidade	Níveis de 1 a 5	Níveis de 1 a 4	Níveis de 1 a 5
Foco da análise	Gestão de projetos	Gestão de projetos	Gestão de projetos
Abrangência	Organizacional	Organizacional	Setorial
Fatores considerados	Metodologias, cultura, processos integrados, treinamento e educação e apoio à liderança.	Metodologias, fatores de RH, apoio a projetos, alinhamento estratégico, aprendizado organizacional	Competências técnicas, metodologia, informatização, estrutura organizacional, competências comportamentais e contextuais, alinhamento com estratégias
Análise da estratégia da organização	Sim	Sim	Sim
Análise da cultura da organização	Sim	Não	Sim
Análise de forças e fraquezas	Sim	Sim	Sim
Aprimoramentos	Sim	Sim	Sim
Aplicabilidade	Média	Média	Alta

Adaptabilidade	Alta	Média	Média
----------------	------	-------	-------

Fonte: Adaptado de Costa, 2009

O quadro 4 a seguir, apresenta como são distribuídos os níveis de maturidade de forma a comparar como cada modelo organiza tais passos para a companhia:

**Quadro 4 – Níveis de maturidade**

Níveis	CMM	Modelos baseados no CMM		
		PMMM	OPM3	MMGP
1	Inicial	Processos Iniciais	Padronização	Inicial
2	Repetível	Processos Estruturados e Padronizados	Medição	Conhecido
3	Definido	Padronização Organizacional e Processos Institucionais	Controle	Padronizado
4	Gerenciado	Processo Gerenciado	Melhoria Contínua	Gerenciado
5	Otimizado	Processo Otimizado	-	Otimizado

Fonte: Adaptado de Costa, 2009

Para o desenvolvimento da Avaliação da Maturidade na empresa foco deste trabalho, foram levados em consideração alguns pontos organizacionais e gerenciais internos da empresa. Ao avaliar a condição atual da empresa, foi selecionado como o modelo mais adequado para esta pesquisa, o Modelo de Maturidade em Gerenciamento de Projetos – MMGP proposto por Darci Prado.

Pontos fortes os quais fortalecem sua escolha estão na sua implementação facilitada, menor custo, grande documentação com dados de empresas e setorização. Tais pontos se reforçam por justamente ser desenvolvido no Brasil, adaptado à cultura organizacional nativa. Além disso, ao analisar os quadros 3 e 4, pode ser avaliado que o MMGP apresenta maior simplificação em sua aplicação, mas sem abrir mão de qualidades de critérios, uma vez que atende os mesmos requisitos que os demais.

### 5.3 Avaliação do grau de maturidade

Neste tópico será abordado a respeito da aplicação da avaliação sobre o grau de maturidade segundo os parâmetros do MMGP de Prado, modelo selecionado para a avaliação da empresa referida neste trabalho.

Antes do preenchimento deste questionário pelos responsáveis selecionados dentro da organização, é recomendado uma reunião a qual explique o intuito do mesmo, apresentando os conceitos básicos sobre os termos presentes e aquilo que deseja ser perguntado, com objetivo de antecipar as possíveis dúvidas e suprimir erros na interpretação do teste. Além disso, é de grande importância a explicação da necessidade em realizar tal avaliação, apresentando seus benefícios aos gestores.

É essencial que o respondente escolha as respostas de forma mais próxima possível a sua realidade vivida dentro da organização, não buscando a resposta certa, mas sim a verdadeira, evitando resultados desejáveis e não reais, pois somente respostas honestas, tornam possível o plano de crescimento da empresa e assim será possível a realização de comparativos dos níveis de maturidade do seu setor com os resultados passados, futuros e outras empresas do banco de dados.

O questionário desenvolvido por Prado, possui 40 questões, as quais são divididas em 4 grupos de 10 perguntas. Cada grupo de perguntas faz referência aos níveis de maturidade do modelo. Tais perguntas são objetivas e em boa parte, possuem 5 respostas possíveis, o responsável pelo preenchimento escolhe a que julgar mais correta. O questionário encontra-se disponível na internet através do site [www.maturityresearch.com](http://www.maturityresearch.com) e o mesmo está anexo (A) a este trabalho.

As alternativas são elaboradas de forma às quais correspondem aos diferentes estágios de maturidade do setor acerca do assunto em questão. Cada pergunta contém um aspecto da maturidade de uma certa dimensão válida para aquele nível, os quais são separados como conhecido (quadro 5), padronizado (quadro 6), gerenciado (quadro 7) e otimizado (quadro 8). Dentro das opções, tem-se “A” representando a situação em que aquele aspecto está totalmente consolidado conforme exigências do nível em que a pergunta está situada, enquanto “D” ou “E” apresenta que tal questão está ignorada ou desconhecida.

**Quadro 5 – Critérios do nível 2**

<b>Opção</b>	<b>Característica</b>
A	Aspecto bastante conhecido, aceito e estimulado a mais de um ano.
B	Aspecto bastante conhecido, mas pouco estimulado e conhecido por poucos.
C	Conhecimento fraco.
D	Estão sendo feitos planos para divulgação/treinamento adequado do aspecto.
E	Assunto ignorado.

**Fonte: Duarte, 2011**

**Quadro 6 – Critérios do nível 3**

<b>Opção</b>	<b>Característica</b>
A	Aspecto implementado e: <ul style="list-style-type: none"> <li>• É aparentemente completo e representa o melhor possível no momento;</li> <li>• Está em uso disciplinado pelos principais envolvidos;</li> <li>• Está em uso há mais de um ano.</li> </ul>
B	Tal como acima, exceto que o uso é restrito a poucos.
C	O cenário existente é inferior ao apresentado nos itens A e B.
D	Estão sendo feitos estudos para implementação.
E	Desconhece-se o assunto.

**Fonte: Duarte, 2011**

**Quadro 7 – Critérios do nível 4**

<b>Opção</b>	<b>Característica</b>
A	Aspecto aperfeiçoado e: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mostrou-se realmente completo, adequado e eficiente;</li> <li>• Está em uso disciplinado pelos principais envolvidos;</li> <li>• Os aperfeiçoamentos estão em uso há mais de dois anos.</li> </ul>
B	Tal como acima, exceto que o uso é restrito a poucos.
C	O cenário existente é inferior ao apresentado nos itens A e B.
D	Não estão sendo efetuadas iniciativas para o aperfeiçoamento.
E	Nada tem sido feito.

**Fonte: Duarte, 2011**

**Quadro 8 – Critérios do nível 5**

<b>Opção</b>	<b>Característica</b>
A	O aspecto está otimizado há pelo menos dois anos e em uso pelos principais envolvidos.
B	O cenário existente não atende ao item A.

**Fonte: Duarte, 2011**

Após o recebimento dos questionários completamente respondidos pelos responsáveis, deverá ser feita a transcrição e organização dos dados para que os mesmos possam ser avaliados. O próprio autor do questionário, propõe uma tabela prática para soma dos resultados obtidos em cada nível do questionário, os quais podem ser observados ao final do questionário anexo (A).

Para tal, cada alternativa possível, as quais podem ser A, B, C, D e E, valem cada uma delas 10, 7, 4, 2 e 0 pontos respectivamente. Desta forma, é associado cada escolha com seu o valor correspondente e assim aplicar a fórmula a seguir para,



a partir da mesma, extrair o valor referente ao nível de maturidade alcançado, referido como AFM, avaliação final de maturidade.

$$AFM = \frac{100 + resultado}{100}$$

[1]

Tal resultado obtido é referente ao respondente da avaliação, como o ideal é que o questionário seja preenchido por todos aqueles responsáveis por decisões e gestão, logo haverá mais de uma resposta, sendo assim necessária a análise mediana entre tais resultados, assim encontrando o valor referente a empresa. O quadro 8 apresenta uma prévia dos perfis dos responsáveis por responder o questionário:

**Quadro 9 – Perfil dos respondentes**

Grupo	Identificação	Perfil
Diretoria	D.E.01	Formação em Processamento de Dados, MBA em Negócios, alto conhecimento técnico, comercial e médio conhecimento organizacional. Fundador.
	D.E.02	Formação em Eng. Mecânica, médio conhecimento comercial, médio conhecimento técnico e organizacional. Cofundador.
Engenharia	G.E.01	Formação em Eng. Elétrica, alto conhecimento técnico e organizacional e baixo comercial.
	G.E.02	Formação em Eng. Elétrica, alto conhecimento organizacional médio conhecimento técnico e baixo comercial.
Administrativo	G.A.01	Formação em finanças, alto conhecimento comercial, médio conhecimento organizacional e baixo conhecimento técnico.

**Fonte: Autoria própria, 2023**

Pode-se também cacular valores parciais da maturidade, os quais são chamados de percentuais de aderência, de acordo com cada um dos 4 níveis de maturidade, que devem ser calculados juntamente com o nível de maturidade objetivando identificar melhor em qual estágio de maturidade uma organização se encontra, o quadro 9 a seguir apresenta a maneira de calcular o perfil de aderência:

Quadro 10 – Perfil de aderência

Nível	Pontos Obtidos	Perfil de Aderência									
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
2											
3											
4											
5											

Fonte: Prado, 2008

Este percentual de aderência reflete quão bem a organização se posiciona nos requisitos daquele nível de maturidade e os valores poderão ser utilizados da seguinte maneira (Prado, 2004, p.141).

Estes valores dos percentuais de aderência juntamente com a média que determina o nível de maturidade são utilizados para se estabelecer um plano de ação a ser cumprido objetivando atingir um nível mais elevado de maturidade. O próximo passo deste processo, é o desenvolvimento do plano de ações da empresa, o qual será definido de acordo com a evolução desejada da empresa, combinada com os resultados da avaliação, compondo o plano com as melhores ferramentas possíveis. Desta maneira, será realizado o direcionamento das ações a serem almeçadas pela empresa, rumo ao atendimento de seus objetivos.

Ao final dos dados coletados pelos 5 entrevistados da empresa, os valores serão avaliados através da seguinte média ponderada:

$$AFMP = 0,5 * \left( \frac{D.E.01 + D.E.02}{2} \right) + 0,4 * \left( \frac{G.E.01 + G.E.02}{2} \right) + 0,1 * G.A.01$$

[2]

Tal ponderação é justificada pelo grau de impacto no poder das ações dentro da empresa na atual organização. Desta maneira, cada diretor apresenta peso de 25%, enquanto cada gerente de engenharia possui peso de 20% e o gerente administrativo possui peso de 10%.

## 6 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Este capítulo apresenta os resultados obtidos através da aplicação da metodologia apresentada e em seguida, suas devidas análises e discussões.

### 6.1 Formulário de avaliação da maturidade

De acordo com o apresentado anteriormente na metodologia, fora realizado a reunião com os 5 responsáveis pelo preenchimento do formulário dentro da empresa. Os dados obtidos são os seguintes:

**Quadro 11 – Perfil de aderência D.E.01**

Nível	Pontos Obtidos	Perfil de Aderência D.E.01									
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
2	21		X								
3	22		X								
4	25		X								
5	10	X									

Fonte: Autoria própria, 2023

Para análise de D.E.01, o total de pontos obtidos é de 78 pontos, desta maneira, a nota de avaliação final [1] é de 1,78.

**Quadro 12 – Perfil de aderência D.E.02**

Nível	Pontos Obtidos	Perfil de Aderência D.E.02									
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
2	19	X									
3	20		X								
4	23		X								
5	10	X									

Fonte: Autoria própria, 2023

Para análise de D.E.02, o total de pontos obtidos é de 72 pontos, desta maneira, a nota de avaliação final [1] é de 1,72.

**Quadro 13 – Perfil de aderência G.E.01**

Nível	Pontos Obtidos	Perfil de Aderência G.E.01									
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
2	17	X									
3	14	X									
4	21		X								
5	10	x									

Fonte: Autoria própria, 2023

Para análise de G.E.01, o total de pontos obtidos é de 62 pontos, desta maneira, a nota de avaliação final [1] é de 1,62.

**Quadro 14 – Perfil de aderência G.E.02**

Nível	Pontos Obtidos	Perfil de Aderência G.E.02									
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
2	21		X								
3	22		X								
4	23		X								
5	10	X									

Fonte: Autoria própria, 2023

Para análise de G.E.02, o total de pontos obtidos é de 76 pontos, desta maneira, a nota de avaliação final [1] é de 1,76.

Quadro 15 – Perfil de aderência G.A.01

Nível	Pontos Obtidos	Perfil de Aderência G.A.01									
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
2	20		x								
3	24		x								
4	23		x								
5	10	x									

Fonte: Autoria própria, 2023

Para análise de G.A.01, o total de pontos obtidos é de 77 pontos, desta maneira, a nota de avaliação final [1] é de 1,77.

Desta forma, é possível verificar que a empresa tem alta aderência nos valores de 10 a 20, predominando os pontos justamente em níveis 1 e 2, reforçando o valor resultante da avaliação. Vale lembrar que tais respostas são voltadas para questões as quais possuem ou nenhum conhecimento ou baixa adesão. Notável que há também certa quantidade de respostas em nível 3, nas quais implicam em certo conhecimento, porém sem a sua devida estrutura.

Com tais notas conhecidas, é aplicada a ponderação dos resultados [2] para posterior avaliação do cenário da empresa, sendo desta maneira, a AVFP de 1,73. Com isso, o tópico a seguir traz para análise o comportamento de outras empresas frente ao mesmo questionário.

## 6.2 Base para *benchmarking*

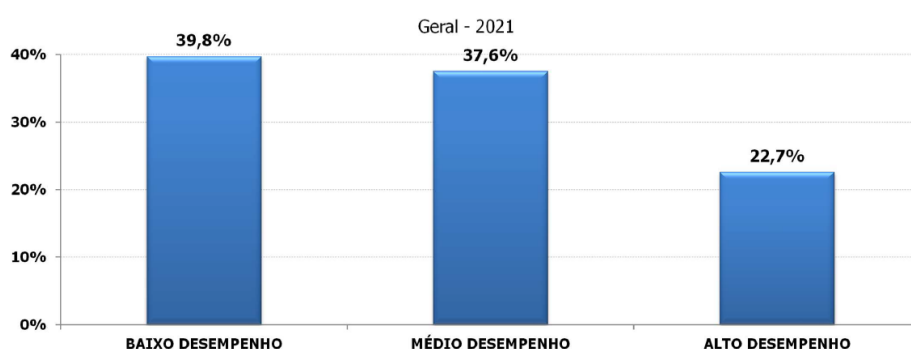
Para uma melhor discussão sobre os resultados obtidos, é importante a pesquisa e construção de um referencial robusto para elaboração de comparativos. Desta maneira, serão apresentados indicadores selecionados os quais compõem o relatório 2021 (lançado em 2022, o mais recente até o presente momento) elaborado por Darci Prado e disponível em [www.maturityresearch.com](http://www.maturityresearch.com).

Ao avaliar de maneira geral o desempenho das organizações, as mesmas são divididas em três grandes grupos sobre o que tange ao seus níveis de maturidade:

- Baixo Desempenho, isto é, o assunto de Gerenciamento de Projetos é quase desconhecido. São realizadas iniciativas isoladas. Correspondendo aos níveis 1 e 2 de maturidade.
- Médio Desempenho, isto é, onde já possuem padrões implantados, com resultados abaixo do possível, correspondendo ao nível 3;
- Alto Desempenho, isto é, onde os padrões funcionam, resultados são bons e otimizados, correspondendo aos níveis 4 e 5;

Segundo o relatório de 2021, das empresas avaliadas, a distribuição dos níveis de desempenho se revelou da maneira a qual a figura 17 apresenta a seguir.

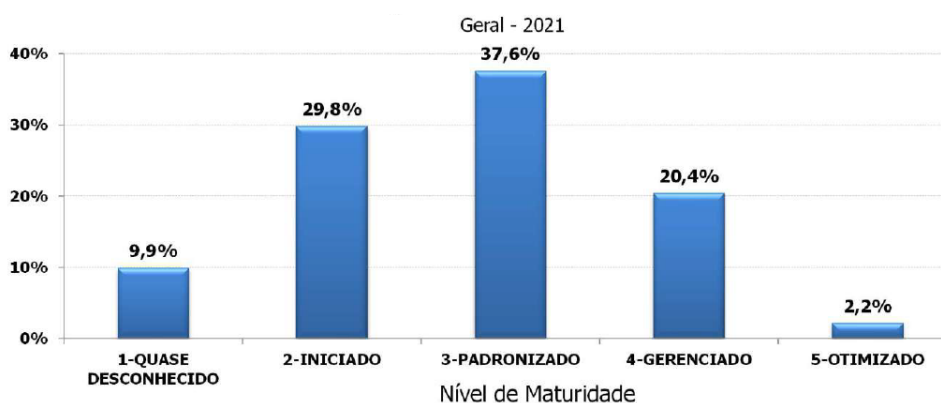
**Figura 17 – Distribuição dos grupos de desempenho**



**Fonte: Prado, 2022**

De maneira mais específica, apresentando cada nível de maturidade isoladamente, a figura 18 apresenta:

**Figura 18 – Distribuição dos níveis de desempenho**



**Fonte: Prado, 2022**

Além disso, são apresentados os resultados com base em diferentes indicadores, os quais são abordados em subtópicos adiante:

### 6.2.1 Por tipo de organização

Entre as empresas pesquisadas, foram avaliados 4 tipos diferentes de organização, sendo estes tipos e suas respectivas quantidades e maturidades apresentados pelo quadro 16.

**Quadro 16 – Participantes por tipo de organização**

Tipor de Organização	# Resp	%	Maturidade
Empresa iniciativa privada	144	79,6%	2,98
Governo – Administração Direta	13	7,2%	2,67
Governo – Administração Indireta	10	5,5%	2,98
Terceiro Setor	14	7,7%	2,77
<b>TOTAIS</b>	<b>181</b>	<b>100%</b>	<b>2,94</b>

Fonte: Prado, 2022

### 6.2.2 Por categoria de projetos

Entre as empresas pesquisadas, foram avaliadas 12 diferentes categorias de projetos, sendo estes tipos e suas respectivas quantidades e maturidades apresentados pelo quadro 17. Cabe ressaltar que por questões de confidencialidade, agrupamentos com menos de 5 participantes não possuem valores divulgados.

**Quadro 17 – Participantes por categorias de projetos**

CATEGORIA ARCHIBALD	# de Respondentes	Percentual	Maturidade
Defesa, Segurança e Aeroespacial	1	0,6%	
Mudanças Organizacionais e/ou	39	21,5%	2,87
Sistemas de Comunicações (voz,	2	1,1%	
Eventos	4	2,2%	
Design (projetos de engenharia, arquitetura,	23	12,7%	3,00
Construção & Montagem	35	19,3%	2,85
Sistemas de Informação (software)	12	6,6%	3,14
Desenvolvimento Regional e Internacional	5	2,8%	2,48
Desenvolvimento de Novos Produtos &	23	12,7%	3,10
Pesquisa e Desenvolvimento	11	6,1%	3,11
Outras Categorias	25	13,8%	2,79
Mídia e Entretenimento	1	0,6%	
<b>Total Geral</b>	<b>181</b>	<b>100%</b>	<b>2,94</b>

Fonte: Prado, 2022

### 6.2.3 Por áreas de atuação

Entre as empresas pesquisadas, foram avaliadas 24 diferentes áreas de atuação, sendo estes tipos e suas respectivas quantidades e maturidades apresentados pelo quadro 18. Cabe ressaltar que por questões de confidencialidade, agrupamentos com menos de 5 participantes não possuem valores divulgados.

**Quadro 18 – Participantes por áreas de atuação**

RAMO DE NEGÓCIO	# de Respondentes	Percentual	Maturidade
Agricultura, Pecuária,	6	3,3%	2,74
Alimentação e Bebidas	7	3,9%	3,14
Bancos, Finanças e Seguros	4	2,2%	
Comércio	2	1,1%	
Construção	17	9,4%	3,02
Consultoria	20	11,0%	3,10
Defesa, Segurança e Aeroespacial	3	1,7%	
Educação	6	3,3%	2,95
Eletroeletrônicos	3	1,7%	
Energia Elétrica (Produção e/ou	8	4,4%	3,06
Engenharia	39	21,5%	2,87
Farmacêutica	3	1,7%	
Indústria Extrativa (Mineração, etc)	4	2,2%	
Metalurgia e Siderurgia	4	2,2%	
Papel e Celulose	1	0,6%	
Saúde	7	3,9%	3,08
Tecnologia da Informação	12	6,6%	3,39
Telecomunicações	1	0,6%	
Transportes, Armazenagem e	3	1,7%	
Veículos e Peças	2	1,1%	



Outras Áreas	21	11,6%	2,66
Distribuição (Água, Gás)	2	1,1%	
Refratários, Cerâmicos e Vidros	1	0,6%	
Equipamentos & Maquinas:	5	2,8%	2,50
<b>Total Geral</b>	<b>181</b>	<b>100%</b>	<b>2,94</b>

Fonte: Prado, 2022

#### 6.2.4 Por faturamento

Entre as empresas pesquisadas, foram avaliadas 7 diferentes faixas de faturamento, sendo estes tipos e suas respectivas quantidades e maturidades apresentados pelo quadro 19. Cabe ressaltar que por questões de confidencialidade, agrupamentos com menos de 5 participantes não possuem valores divulgados.

**Quadro 19 – Perfil dos participantes por faturamento**

FATURAMENTO OU ORÇAMENTO	# de Respondentes	Percentual	Maturidade
Até R\$ 1 milhão	24	13,3%	2,77
Até R\$ 10 milhões	23	12,7%	2,52
Até R\$ 100 milhões	58	32,0%	2,97
Até R\$ 1 bilhão	37	20,4%	3,05
Até R\$ 10 bilhões	29	16,0%	3,08
Até R\$ 100 bilhões	8	4,4%	3,18
Acima de R\$ 100 bilhões	2	1,1%	
<b>Total Geral</b>	<b>181</b>	<b>100%</b>	<b>2,94</b>

Fonte: Prado, 2022

#### 6.2.5 Por estado brasileiro

Entre as empresas pesquisadas, elas estão presentes em 20 estados do país, sendo estes tipos e suas respectivas quantidades e maturidades apresentados pelo quadro 20. Cabe ressaltar que por questões de confidencialidade, agrupamentos com menos de 5 participantes não possuem valores divulgados.

**Quadro 20 – Perfil dos participantes por estados**

<b>ESTADO</b>	<b># de Respondentes</b>	<b>Percentual</b>	<b>Maturidade</b>
AL	4	2,2%	3,69
AM	2	1,1%	
BA	3	1,7%	
CE	2	1,1%	
DF	5	2,8%	2,71
ES	6	3,3%	3,49
GO	3	1,7%	
MG	53	29,3%	2,99
MT	3	1,7%	
PA	1	0,6%	
PB	2	1,1%	
PE	7	3,9%	3,42
PR	11	6,1%	3,32
RJ	15	8,3%	2,95
RN	1	0,6%	
RO	1	0,6%	
RS	16	8,8%	2,90
SC	16	8,8%	2,57
SE	1	0,6%	
SP	29	16,0%	2,78
<b>Total Geral</b>	<b>181</b>	<b>100,0%</b>	<b>2,94</b>

Fonte: Prado, 2022

#### 6.2.6 Por regiões brasileiras

Entre as empresas pesquisadas, elas estão presentes em 4 regiões do país (norte e nordeste foram agrupados), sendo estes tipos e suas respectivas quantidades e maturidades apresentados pelo quadro 21.

**Quadro 21 – Perfil dos participantes por região**

<b>REGIÃO</b>	<b># de Respondentes</b>	<b>Percentual</b>	<b>Maturidade</b>
Sul	43	23,7%	2,88
Sudeste	103	56,9%	2,95
Centro Oeste	11	6,2%	2,65
Norte/ Nordeste	24	13,2%	3,10
<b>Total Geral</b>	<b>181</b>	<b>100,0%</b>	<b>2,94</b>

Fonte: Adaptado de Prado, 2022

### 6.3 Resultados comparados

O resultado Avaliação Final Média “Ponderada” (AFMP) calculada por [2] é de 1,73 pontos, permitindo então a comparação do mesmo. A média nacional no estudo de 2021 é de 2,94, desta maneira, a empresa apresenta um déficit de 1,21 pontos frente a média nacional.

De maneira geral, a empresa foi avaliada com o nível X. Isto para a avaliação MMGP, é caracterizado como uma empresa de Baixo desempenho, sendo possível afirmar que com base no relatório, está entre 39,8% das empresas avaliadas de maneira geral. E este nível, representando 9,90% do todo.

Ao comparar os resultados por tipo de organização, a empresa avaliada é enquadrada como uma empresa de iniciativa privada. Desta maneira, integra um grupo de 144 (79,6%) respondentes os quais contam com maturidade média de 2,98. A empresa possui um déficit de 1,25 pontos neste agrupamento.

Ao comparar os resultados por categorias de projetos, a empresa avaliada é enquadrada nos projetos de construção & montagem. Desta maneira, integra um grupo de 35 (19,3%) respondentes os quais contam com maturidade média de 2,85. A empresa possui um déficit de 1,12 pontos neste agrupamento.

Ao comparar os resultados por áreas de atuação, a empresa avaliada é enquadrada na área de engenharia. Desta maneira, integra um grupo de 39 (21,5%) respondentes os quais contam com maturidade média de 2,87. A empresa possui um déficit de 1,14 pontos neste agrupamento.

Ao comparar os resultados por faturamento, a empresa avaliada é enquadrada na faixa de até R\$ 100 milhões de faturamento. Desta maneira, integra um grupo de 58 (32,0%) respondentes os quais contam com maturidade média de 2,97. A empresa possui um déficit de 1,24 pontos neste agrupamento.

Ao comparar os resultados por estado localizado, a empresa avaliada se encontra no estado do Paraná. Desta maneira, integra um grupo de 11 (6,1%) respondentes os quais contam com maturidade média de 3,32. A empresa possui um déficit de 1,59 pontos neste agrupamento. Aqui cabe ressaltar que o estado do Paraná possui a maior maturidade média entre os estados brasileiros avaliados.

Ao comparar os resultados pela região localizada, a empresa avaliada se encontra na região sul. Desta maneira, integra um grupo de 43 (23,7%) respondentes

os quais contam com maturidade média de 2,88. A empresa possui um déficit de 1,15 pontos neste agrupamento.

#### **6.4 O caminho para a excelência**

Com base nos resultados obtidos e as comparações realizadas frente a outras empresas brasileiras, de acordo com os subtópicos apresentados anteriormente, é possível melhor compreender a dimensão do estágio atual da companhia e com isso elaborar medidas cabíveis dentro do cenário presente.

Darci Prado, em seu último relatório apresenta alguns valores e ideais que visualiza sobre este caminho ao alto desempenho. “Repensar, se adaptar ou se reinventar, exige projetos. Estes, igualmente, não podem atrasar, estourar custos ou deixar de entregar o prometido/necessário. Como chegar lá? A resposta está clara neste documento, aumentando a Maturidade em Gerenciamento de Projetos.” (Prado, 2022, p. 5).

Além disso, o mesmo complementa com “É bom observar que, buscar esta Maturidade Alta, exige planejamento, dinheiro e, tempo. Tampouco se chega lá sem disciplina, liderança e, perseverança. Envolve mudanças e um conjunto harmonioso de iniciativas. É, portanto, um investimento de longo prazo.” (Prado, 2022, p. 5).

São pilares fundamentais para a evolução do sucesso da empresa:

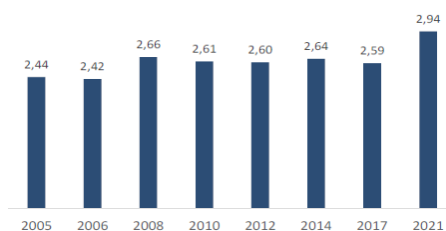
- Apoio da alta administração;
- Forte liderança no processo de implementação e evolução;
- Uso de boas práticas (processos, ferramentas e organização);
- Escolha de talentos (pessoas competentes e engajadas);
- Criação de uma cultura favorável à boa gestão.

O gerenciamento de projetos precisa ter, ou, deveria ter, estreita ligação com as estratégias da organização. Para execução das estratégias, são fatores chave, a definição correta dos projetos estratégicos e sua boa gestão destes. (Prado, 2022, p. 7). A busca pela Excelência, pelo Alto Desempenho, não pode prescindir de uma cultura favorável à boa gestão. Trata-se de uma “novidade”, que implicará em mudanças. As pessoas e a organização precisam estar receptivas a estas mudanças, e para que isto ocorra é necessário precisam ser preparadas para acomodar a “novidade”. É comum a cultura existente rejeitar a nova disciplina, pois a resistência à

mudança é um fato, que pode se manifestar ora de maneira mais escancarada, ora de uma forma bem sutil.

Com base no histórico disponibilizado pelos inúmeros relatórios desenvolvidos ao longo dos 16 anos em que o MMGP é aplicado e utilizado como ferramenta de avaliação nas empresas, em 2021 foi disponibilizado um resumo da evolução da maturidade no Brasil, o qual é apresentado pela figura 19 a seguir.

**Figura 19 – Evolução da maturidade Brasil**



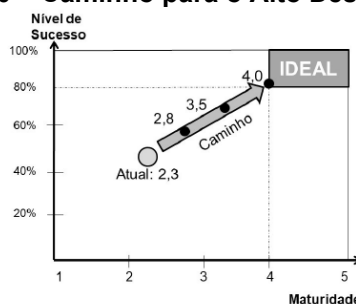
**Fonte: Prado, 2022**

A Maturidade média, apresentada pela Pesquisa 2021, teve como valor, 2,94. É uma média, ou seja, ao analisar os dados que o compõem é possível perceber que existe uma expressiva dispersão de valores. Sejam essas diferenças regionais, entre tipos de organização, entre setores, e, entre categorias. Da mesma forma, há organizações benchmark ou de Alto Desempenho e outras mais distantes da Excelência.

Vale ressaltar que dentro dos conceitos de Darci Prado, o Alto Desempenho corresponde aos níveis de maturidade 4 e 5, algo que não é a realidade da empresa avaliada.

O primeiro passo para o caminho a estes níveis sonhados é tomado com a avaliação da maturidade. O nível avaliado neste trabalho é dado como “atual”, sendo o nível “ideal”, a porta de entrada para o Alto desempenho, no caso nível 4. No relatório, Darci exemplifica este processo com a figura 20 a seguir.

**Figura 20 – Caminho para o Alto Desempenho**



**Fonte: Prado, 2022**

O caminho é percorrido em etapas. As durações das etapas dependem de quão matricial é o cenário (ou seja, quantas áreas estão envolvidas nos projetos). Para os casos mais complexos, as primeiras etapas duram por volta de 1 ano e as últimas, em torno de 2 anos. Para empresas ágeis, as durações são significativamente menores. Em todos os casos, cada uma das etapas deve ser tratada como um projeto. (Prado, 2022, p.10).

Cabe ressaltar que a excelência é um nível “sonho”, o qual é alcançado apenas por 22,7% das empresas. Em números, isto representa 41 empresas das 181 avaliadas, sendo este valor composto por 20,4% no nível 4 e 2,2% no nível 5. Desta forma, é possível compreender o quanto este status é alcançado em médio para longo prazo.

Outro ponto para reflexão é sobre a média nacional de 2,94. A maior presença de organizações é no nível 3 seguido do nível 2, com 37,6% e 29,8% respectivamente. De maneira combinada, há 67,4% das empresas nesta faixa, representando a maioria. Com isso, é compreensível que o primeiro passo de desenvolvimento, já é capaz de posicionar a empresa no patamar mediano das companhias nacionais.

Porém, por mais próximos que sejam os níveis 2 e 3, eles possuem impactos significativos em seus resultados, principalmente quando são avaliados outros indicadores (não abordados neste trabalho), como aderência as dimensões, níveis de sucesso, percepção da agregação de valor do GP, atraso médio, estouro de custos e execução de escopo.

De maneira resumida, conseguir um nível superior, impacta em diversos indicadores, tornando a empresa melhor em diferentes aspectos. Quanto maior a maturidade, maior o seu sucesso, maior a sua percepção do valor do GP pela alta administração, menor a sua taxa de atrasos, menor o estouro de custos e maior a sua execução de escopo previsto.

Para a empresa, é interessante que sejam traçadas metas para que o nível de maturidade em gerenciamento da empresa alcance a média nacional. Para isso, é importante que tais conceitos abordados são confrontados a posição atual da empresa, para que seja possível apontar os pontos fortes e os pontos fracos, os quais são chave para que os assuntos abordados neste tópico sejam aplicados com êxito.

A empresa tem como característica forte, uma gestão enérgica e participativa, a qual participa ativamente na tomada de decisões e resolução de problemas. Isto é

uma característica a qual agrega uma imagem de transparência e acessibilidade, porém esbarra nas autonomias e hierarquias as quais devem existir dentro do meio.

Outro ponto, está na característica jovial dos colaboradores, uma vez que a faixa etária média do escritório está na faixa de 28 a 35 anos. Tal fato implica em uma característica muito forte dentro da empresa, que é a alta disposição e estimulação por novos desafios. Porém a formação profissional destes jovens talentos nem sempre estão completas, sendo necessária atenção a este ponto, estimulando a busca por novos conhecimento e a consolidação dos existentes.

Em complemento a isto, há práticas de certas ações isoladas as quais são bases para o gerenciamento de projetos, porém, elas não possuem correlação direta com os conceitos de fato, no caso por não haverem conhecimento a cerca do assunto. Desta maneira, o trabalho de conscientização se faz necessário entre os gestores e colaboradores.

### **6.5 Ações propostas**

A partir dos resultados obtidos e o melhor entendimento do processo de melhoria, neste tópico serão propostas ações as quais promovam melhorias possibilitando melhores resultados.

Primeiro ponto importante é a avaliação da estrutura organizacional atual, sendo realizada uma visita aos cargos e funções atribuídas de forma atual como também, a delimitação das autonomias e hierarquias para cada setor, desta maneira, possibilitando ajustes e nova delimitação das funções e competências para cada setor e sua respectiva gestão, as tornando mais claras, coesas e integradas, facilitando o intercâmbio de informações.

Outro ponto avaliado, o qual não possui muita atenção por parte da empresa, está no investimento em formação profissional dos colaboradores. No cenário atual, não há campanhas ou incentivos ao desenvolvimento pessoal alinhado aos objetivos e anseios da empresa, frente as possibilidades de crescimento e capacidade de agregar novos conhecimentos em suas funções desempenhadas. Desta forma, se torna interessante a criação de campanhas para tais incentivos, seja como bonificações ou coparticipações.

Percebe-se também que o conhecimento sobre o assunto de gerenciamento de projetos não é de grande adesão da equipe. Poucos sabem sobre o assunto, seus fundamentos e principalmente, os benefícios trazidos pelo conjunto de conceitos do

tema. Como citado por Prado, é necessária a introdução ao tema em conjunto com a quebra dos velhos vícios, de forma a não ser instaurada uma resistência e aumentando a adesão sobre o tema.

E por fim, é importante a análise de portfólio, com pesquisas profundas dentro de tópicos como atendimento a prazo, custeio e desempenho, desta forma, possibilitando o início de um processo de lições e indicadores, os quais pavimentam a execução de projetos futuros.

Pelo fato de o desempenho da empresa ser baixo neste primeiro momento, existem diversos pontos os quais podem ser abordados. Porém, o desenvolvimento, como citado por Prado no tópico anterior, ele é realizado passo a passo, por isso neste tópico foram apresentadas 4 ações que para o momento atual, são vistas como chave para dar início este processo.

Estas ações foram baseadas justamente nas questões as quais a empresa possuiu baixa pontuação e as mesmas, em uma nova avaliação com mudanças implementadas, já seriam capazes de tornar a avaliação final da empresa melhor em comparação com o estado atual.



## 7 CONCLUSÃO

Este trabalho possibilitou a avaliação da maturidade em gerenciamento de projetos de uma empresa local de automação industrial com o intuito de tornar seus processos melhores e mais eficientes frente aos desafios encontrados ao longo dos projetos executados e a serem realizados.

Para se tornar possível tal análise, definiram-se quatro objetivos específicos para o desenvolvimento do trabalho, sendo o primeiro, o estudo dos modelos de maturidade, visando compreender as diferentes maneiras de realizar a avaliação do grau de maturidade. O segundo, a definição do modelo de maturidade o qual possui o melhor alinhamento com as características da empresa a ser avaliada. O terceiro, a aplicação do teste para avaliar o grau de maturidade da empresa. E por fim, o quarto, sendo o comparativo do resultado da avaliação frente aos dados disponíveis de outras empresas em banco de dados.

O trabalho consistiu em uma pesquisa do tipo exploratória, utilizando como método o estudo de caso com a técnica para análise qualitativa dos dados obtidos, os quais se adquiriram com os colaboradores da empresa. Entre os modelos estudados (PMMM, OPM3 e MMGP), selecionou-se o MMGP, tendo em vista melhor aplicabilidade e requisitos alinhados as capacidades da empresa.

Após aplicação da avaliação, encontrou-se resultado de 1,73 pontos, caracterizando o nível 1 de maturidade de acordo com o modelo. Com o conhecimento de tal valor, tornou-se possível compreender o posicionamento da empresa frente ao banco de dados disponibilizado pelo relatório mais atual desenvolvido pelo escritor do modelo utilizado. Desta maneira, tornou-se possível a validação dentre diferentes aspectos específicos, como tipo de empresa, tipo de projeto, setor de atuação, estado localizado e afins.

Como observou-se no capítulo de resultados e discussões, é evidente que a empresa possui resultados os quais a instigam buscar melhorias, estando abaixo das médias em todos os comparativos realizados. É esperado que com a adoção de projetos (maneira chamada por Darci Prado para implementação de melhorias), seja notado melhorias no nível de maturidade da empresa, possibilitando-a alcançar seus objetivos principais, melhorando eficiência e qualidade nos projetos realizados.

Em pesquisas futuras, é possível a expansão do tópico, não se limitando apenas na avaliação da maturidade, mas também na análise de aspectos

complementares, como são abordados pelo modelo. São estes, o sucesso no desempenho de tarefas e projetos, indicadores de atraso, estouro de custos e execução de escopo. Para isto, se faz necessária uma análise de todo o portfólio da empresa, rastreando seus indicadores e melhorando seus processos. Além disso, é possível a avaliação da aderência as dimensões da maturidade presentes na empresa.

## REFERÊNCIAS

- BOUER, R.; CARVALHO, M. **Metodologia singular de gestão de projetos: condição suficiente para a maturidade em gestão de projetos**. Produção. 15. 10.1590/S0103-65132005000300006. 2005.
- COSTA, C. P. **OPENK3M** - Um modelo de maturidade aberto e modular de gestão do conhecimento e um módulo de gerenciamento de projetos. 2009.
- CRAWFORD, J. K. **Project Management Maturity Maturity Model**. 2. ed. Boca Raton (FL): Auerbach Publications, 2007.
- CROSBY, P. B. **Quality is free: The art of making quality certain**. 1979
- DUARTE, L. G. R. L. **Avaliação da maturidade em gerenciamento de projetos pelo modelo MMGP em uma empresa de engenharia**. Trabalho de Graduação em Engenharia de Controle e Automação, Publicação FT.TG-no 003/2011, Faculdade de Tecnologia, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 64p.
- FAHRENKROG, S.; WESMAN, P. R.; ANDOWSKI, A.; KEUTEN, T. **Project Management Institute's Organizational Project Management Maturity Model (OPM3)**. World Congress On Project Management. 17., 2003, Moscow. Proceedings. Moscow: PMI, jun. 2003.
- HAMMER, M. The process audit. **Harvard business review**, abril, 2007. Disponível em: <https://hbr.org/2007/04/the-process-audit>. Acesso em: 10/04/2023.
- KANABAR, V.; WARBURTON, R. D. **Gestão de projetos**. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.
- KERZNER, H. **Gestão de Projetos: As Melhores Práticas**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- KERZNER, H. **Gestão de Projetos: As melhores práticas**. Porto Alegre: Bookman, 2002.
- PAULK, M. C.; CURTIS, B.; CHRISSIS, M. B.; WEBER, C. V. **Capability Maturity Model for Software**, Version 1.1. Software, IEEE, v. 98, p. 1–26, 1993.
- PINTO, J. **100 organizational improvements using OPM3**. Paper presentes at PMI Global Congress. Newtown Square: Project Management Institute, 2013.
- PMI. **PMBOK, Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos**. 6. ed. Newtown Square, Pensilvânia: Project Management Institute, Inc., 2017.
- PMI. **PMBOK (Project Management Body of Knowledge)**. 6. ed. USA: [s.n.], 2016.
- PMI. **A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide)**. 5. ed. Newtown Square, Pennsylvania: Project Management Institute, 2013.
- PRADO, D. **Planejamento e controle de projetos**. 2. ed. Belo Horizonte: DG,2002.

PRADO, D. **Planejamento e controle de projetos** - Série Gerência de Projetos Volume 3. 6. ed. Nova Lima (MG):INDG TecS, 2004.

PRADO, D. **Maturidade em Gerenciamento de Projetos** – Série Gerência de Projetos – volume 7: INDG Tecnologia e serviços Ltda, 2008.

PRADO, D. **Relatório Pesquisa 2021 – Análises Comparativas de Desempenho**. Pesquisa Archibald & Prado, 2022.

PRADO, D. **Relatório Pesquisa 2021 – Organizações Benchmark**. Pesquisa Archibald & Prado, 2022.

PRADO, D. **Relatório Pesquisa 2021 – Relatório Geral, Parte A: Indicadores de Desempenho**. Pesquisa Archibald & Prado, 2022.

PRADO, D. **Relatório Pesquisa 2021 – Relatório Geral, Parte B: Perfil dos Participantes**. Pesquisa Archibald & Prado, 2022.

RABECHINI Jr, R.; MAXIMIANO, A. C. A.; MARTINS, V. A. **A adoção de gerenciamento de portfólio como uma alternativa gerencial**: o caso de uma empresa prestadora de serviço de interconexão eletrônica. *Production*, v. 15, p. 416-433, 2005.

RABECHINI Jr., R.; PESSOA, M. S. **Um modelo estruturado de competências e maturidade em gerenciamento de projetos**. *Revista Produção*. 2005.

WINTER, M.; SZCZEPANEK, T. **Projects and programmes as value creation processes**: A new perspective and some practical implications. *International Journal of Project Management*, 26(1), 95-103. 2008.

**ANEXO A - Questionário MMGP**



# QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DE MATURIDADE

Extraído do Livro

"Maturidade em Gerenciamento de Projetos" - 1ª Edição

Versão do Modelo 1.5.0 - 01/Fev/2008 - Editora INDG-Tecs - 2008

## [WWW.MATURITYRESEARCH.COM](http://WWW.MATURITYRESEARCH.COM)

Apresentamos, nas páginas seguintes, um questionário para avaliação do nível de maturidade **de um setor** de uma organização, no formato de questões de múltipla escolha.

### **Como Totalizar as Respostas**

Utilize esta tabela para avaliar suas respostas:

- Resposta A: 10 pontos.
- Resposta B: 7 pontos.
- Resposta C: 4 pontos.
- Resposta D: 2 pontos.
- Resposta E: 0 ponto.

É também conveniente dar visibilidade ao Perfil de Aderência, preenchendo o quadro seguinte:

Nível	Pontos Obtidos	Perfil de Aderência									
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
2											
3											
4											
5											

Exemplo:

Nível	Pontos Obtidos	Perfil de Aderência									
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
2	40										
3	20										
4	20										
5	0										

Pontos Obtidos:

Nível 2: 40

Nível 3: 20

Nível 4: 20

Nível 5: 00

Total de pontos obtidos: 80

Depois de respondidas e avaliadas, coloque o Total de Pontos Obtidos na fórmula abaixo.

$$\text{Avaliação Final} = (100 + \text{total\_de\_pontos}) / 100$$

Para o exemplo, temos:

$$\text{Avaliação Final} = (100 + 80) / 100 = 1,8$$

## NÍVEL 2 – CONHECIDO

1. Em relação à **aceitação do assunto** “Gerenciamento de Projetos” por parte da alta administração do setor (ou seja, as chefias superiores que têm alguma influência nos projetos do setor), assinale a opção mais adequada:

- O assunto é aceito como uma boa prática de gerenciamento há, pelo menos, um ano. A alta administração estimula fortemente o uso correto desses conhecimentos.
- O assunto tal como acima é aceito há mais de 6 meses OU o assunto é praticado há pelo menos um ano porém atinge poucos membros da alta administração.
- O assunto tal como acima é aceito há menos de 6 meses OU o assunto é pouco aceito como uma boa prática de gerenciamento pela alta administração ou não existe estímulo para o uso correto desses conhecimentos.
- Está sendo iniciado um trabalho de conscientização junto à alta administração.
- O assunto parece ser ignorado pela alta administração.

2. Em relação à **aceitação do assunto** “Gerenciamento de Projetos” por parte dos gerentes de projetos do setor, assinale a opção mais adequada:

- O assunto é bastante aceito como uma boa prática de gerenciamento há, pelo menos, um ano. Os gerentes de projetos se sentem fortemente estimulados a utilizar esses conhecimentos.

- b. O assunto é bastante aceito como uma boa prática de gerenciamento há, pelo menos, um ano por um grupo restrito de gerentes de projetos.
  - c. O assunto é bastante aceito como uma boa prática de gerenciamento há, pelo menos, um ano, mas os gerentes de projetos são fracamente estimulados quanto ao uso desses assuntos.
  - d. Está se iniciando um trabalho de conscientização junto aos gerentes de projetos.
  - e. Os gerentes desconhecem o assunto ou existe algum receio, por parte dos gerentes, quanto ao uso desses assuntos.
- 3.** Em relação à **aceitação do assunto** “Gerenciamento de Projetos” por parte dos clientes dos projetos do setor (ou seja, dos setores internos ou externos à organização que recebem o produto ou serviço criado pelo projeto), assinale a opção mais adequada:
- a. O assunto é bastante aceito como uma boa prática de gerenciamento há, pelo menos, um ano. Os clientes gostam do tema e estimulam seu uso.
  - b. O assunto é bastante aceito como uma boa prática de gerenciamento há, pelo menos, um ano, mas por um grupo reduzido de clientes.
  - c. O assunto é bastante aceito como uma boa prática de gerenciamento há, pelo menos, um ano, mas os clientes não sabem avaliar exatamente se as práticas de gerenciamento de projetos estão sendo convenientemente utilizadas.
  - d. Está se iniciando um trabalho de conscientização junto aos clientes.
  - e. Os clientes desconhecem o assunto ou existe algum receio, por parte dos gerentes, quanto ao uso desses assuntos.
- 4.** Em relação ao **nível de conhecimento técnico (ou da área do negócio)** pela equipe de gerenciamento de cada projeto, assinale a opção mais adequada:
- a. A equipe conhece suficientemente bem os assuntos técnicos (ou da área de negócio).
  - b. O nível de conhecimento é quase adequado, mas treinamentos em sala de aula e práticos estão disponibilizados e são utilizados para atingir o estágio desejado.
  - c. O nível de conhecimento é médio, mas treinamentos em sala de aula e práticos estão disponibilizados e são utilizados para se atingir o estágio desejado.
  - d. O nível de conhecimento é fraco, e estão sendo feitos esforços para disponibilizar treinamentos.
  - e. O nível de conhecimento é inexistente e não há nenhuma perspectiva de melhoria.
- 5.** Em relação aos **treinamentos internos (efetuados dentro da organização)**, relativos a gerenciamento de projetos, assinale a opção mais adequada:
- a. São realizados cursos internos há algum tempo, abordando assuntos metodológicos e *softwares*, com frequência e regularidade.
  - b. São realizados cursos internos há algum tempo, abordando assuntos metodológicos e *softwares*, mas a oferta é muito irregular e insuficiente.
  - c. Os primeiros treinamentos internos acabam de ser efetuados e espera-se que se repitam com frequência e regularidade.
  - d. Estão se iniciando esforços internos para se ter um programa de treinamento.
  - e. A organização não dá importância a este aspecto e não realizou nenhum curso interno no último ano.
- 6.** Em relação aos **treinamentos efetuados fora da organização** (tais como cursos de aperfeiçoamento, mestrado, MBA, certificação, etc.) para profissionais do setor envolvidos com gerenciamento de projetos, nos últimos doze meses, assinale a opção mais adequada:
- a. A organização estimula tais iniciativas por meio de vantagens de carreira para os participantes, desde que adequadamente justificadas.
  - b. A organização estimula tais iniciativas, desde que adequadamente justificadas e, eventualmente, pode oferecer vantagens de carreira para os participantes.
  - c. A organização aceita tais iniciativas e está analisando a viabilidade de oferecer vantagens de carreira aos participantes.



- d. A organização está analisando o assunto e pretende divulgar normas para este assunto.
- e. A organização desconhece ou desestimula tais iniciativas.

7. Em relação ao **tipo e abrangência do treinamento** fornecido aos gerentes de projetos, assinale a opção mais adequada:

- a. O treinamento abordou todos os grupos de processos e áreas de conhecimento, conforme o PMBOK em nível adequado aos gerentes de projetos. Praticamente todos os gerentes de projetos foram treinados.
- b. O treinamento abordou todos os grupos de processos e áreas de conhecimento conforme o PMBOK, em nível adequado aos gerentes de projetos, mas atingiu uma quantidade restrita de gerente de projetos.
- c. O treinamento não abordou as áreas identificadas como necessárias ao setor.
- d. Está se iniciando um programa de treinamento.
- e. Não foi realizado nenhum treinamento para os gerentes de projetos e não existe nenhuma iniciativa neste sentido.

8. Em relação ao **tipo e abrangência do treinamento** fornecido à alta administração do setor (ou seja, as chefias superiores que têm alguma influência nos projetos do setor), assinale a opção mais adequada:

- a. O treinamento abordou as áreas relevantes do PMBOK (adequadas ao setor), em nível adequado à alta administração. Praticamente toda a alta administração do setor que necessita do treinamento foi treinada.
- b. O treinamento abordou as áreas relevantes do PMBOK (adequadas ao setor), em nível adequado à alta administração, mas atingiu uma quantidade insuficiente de profissionais da alta administração do setor.
- c. O treinamento fornecido foi considerado insuficiente ou pouco adequado relativamente às necessidades da alta administração do setor.
- d. Está sendo elaborado um programa de treinamento para a alta administração.
- e. Não foi fornecido nenhum treinamento à alta administração do setor e não existe nenhuma iniciativa neste sentido.

9. Em relação ao **entendimento da importância de aspectos organizacionais** (Escritório de Gerenciamento de Projetos, Comitê, Estrutura Matricial, Sponsor, etc.) para o bom andamento dos projetos, podemos afirmar que:

- a. As principais lideranças do setor e da alta administração da organização conhecem o assunto, sabem da sua importância para o sucesso de projetos e dão força para sua implementação e aperfeiçoamento.
- b. As principais lideranças do setor e da alta administração da organização conhecem o assunto, sabem da sua importância para o sucesso de projetos, mas não têm tomado nenhuma iniciativa para estimular a implementação e aperfeiçoamento do assunto.
- c. As principais lideranças citadas conhecem o assunto, mas não estão inteiramente confiantes quanto à sua importância para o sucesso de projetos.
- d. Foi iniciado um esforço no sentido de divulgação do assunto junto às lideranças.
- e. As principais lideranças de gerenciamento de projetos do setor e da alta administração da organização desconhecem o assunto,

10. Em relação ao **treinamento em softwares para gerenciamento de tempo** (sequenciamento de tarefas, cronogramas, etc.), assinale a opção mais adequada:

- a. Foi fornecido treinamento a todos profissionais que necessitam deste recurso. Eles utilizam os *softwares* adequadamente há mais de um ano.
- b. Foi fornecido treinamento a todos profissionais que necessitam deste recurso mas apenas um grupo restrito de profissionais usa o software adequadamente de forma rotineira.
- c. Foi fornecido treinamento aos profissionais que necessitam deste recurso. Está se iniciando a utilização dos *softwares*.

- d. Foi feito um plano de treinamento para *software* de gerenciamento de tempo.
- e. Não existem *softwares* para gerenciamento de tempo no setor da organização.

### 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 aparentemente completa, implantada e que aborda os cinco grupos de processos e as áreas de conhecimento, tidas como necessárias, do PMBOK. Seu uso é rotineiro por todos os principais envolvidos com projetos há, pelo menos, um ano.
- b. Tal como acima, exceto que o uso é restrito a poucos envolvidos.
- c. O cenário existente é inferior ao apresentado nos itens A e B.
- d. Estão sendo feitos estudos para se implementar uma metodologia.
- e. Não existe metodologia implantada e não se tem plano de implementação

2. Em relação à **informatização da metodologia**, assinale a opção mais adequada:

- a. Existe um sistema informatizado para os diversos tipos de projetos do setor, em uso por todos os principais envolvidos há, pelo menos, um ano.
- b. Tal como acima, exceto que o uso é restrito a poucos envolvidos.
- c. O cenário existente é inferior ao apresentado nos itens A e B.
- d. Estão sendo feitos estudos para implementação.
- e. Não existe informatização implantada e não existe nenhuma iniciativa neste sentido.

3. Em relação ao **mapeamento e padronização dos processos** que envolvem as etapas para a criação do produto/serviço, abrangendo o surgimento da ideia, o estudo de viabilidade e suas aprovações (Planejamento Estratégico) e o ciclo do projeto, podemos afirmar que:

- a. Todos os processos acima foram mapeados, padronizados e, alguns, informatizados. O material produzido está em uso há mais de um ano.
- b. Tal como acima, exceto que o uso é restrito a poucos envolvidos.
- c. O cenário existente é inferior ao apresentado nos itens A e B.
- d. Estão sendo feitos estudos para se iniciar o trabalho citado.
- e. Ainda não existe uma previsão de quando as tarefas acima serão iniciadas.

4. Em relação ao **planejamento de cada novo projeto** e consequente produção do Plano do Projeto, podemos afirmar que:

- a. Este processo é feito conforme padrões estabelecidos que demandam diversas reuniões entre os principais envolvidos e o modelo possui diferenciações entre projetos pequenos, médios e grandes.  
Ele é bem aceito e está em uso há mais de um ano.
- b. Tal como acima, exceto que o uso é restrito a poucos envolvidos.
- c. O cenário existente é inferior ao apresentado nos itens A e B.
- d. Estão sendo feitos estudos para se planejar os novos projetos.
- e. Não existe nenhum padrão em uso e não existem planos para desenvolver nenhum novo modelo. O atual processo é intuitivo e depende de cada um.

5. Quanto à **estrutura organizacional** implementada (projetizada, matricial forte, balanceada ou fraca), relativa ao relacionamento entre o Gerente do Projeto e outras áreas da organização (também chamadas de "fornecedores internos"), podemos afirmar que:
- Foi feita uma avaliação do tipo de estrutura organizacional mais adequado e possível no momento e foi acordada uma estrutura com os "fornecedores internos" com regras claras. Esta estrutura está em uso pelos principais envolvidos há mais de um ano.
  - Tal como acima, exceto que o uso é restrito a poucos envolvidos.
  - O cenário existente é inferior ao apresentado nos itens A e B.
  - Estudos foram iniciados para atacar este assunto.
  - Nada foi feito.
6. Em relação ao **Escritório de Gerenciamento de Projetos (EGP) do setor**, assinale a opção mais adequada:
- Foi implantado e possui forte envolvimento com o planejamento e acompanhamento dos projetos do setor. Está operando há mais de um ano e influencia todos os projetos importantes do setor.
  - Tal como acima, exceto que a atuação do EGP é restrita a poucos projetos importantes do setor.
  - O cenário existente é inferior ao apresentado nos itens A e B.
  - Estão sendo feitos estudos para implantação de um EGP.
  - Não existe EGP e não existem planos para sua implantação.
7. Em relação ao uso de **Comitês** para acompanhamento de projetos, assinale a opção mais adequada:
- Foram implantados, reúnem-se periodicamente e têm forte influência no andamento dos projetos importantes do setor que foram escolhidos para serem acompanhados pelo comitê. Estão operando há mais de um ano.
  - Tal como acima, exceto que a atuação dos comitês é restrita a poucos projetos importantes do setor.
  - O cenário existente é inferior ao apresentado nos itens A e B.
  - Estão sendo feitos estudos para sua implantação.
  - Não existem Comitês e não existem estudos para sua implantação.
8. Em relação às **reuniões de avaliação do andamento de cada projeto** efetuadas pelo gerente do projeto com sua equipe, assinale a opção mais adequada:
- São organizadas segundo uma disciplina pré-estabelecida que prevê horário, local, pauta, participantes, relatórios, etc. e permitem que todos os membros da equipe percebam o andamento do projeto. Está em uso por todos os projetos há mais de um ano.
  - Tal como acima, exceto que esta prática está restrita a poucos gerentes de projetos.
  - O cenário existente é inferior ao apresentado nos itens A e B.
  - Estão sendo feitos estudos para implementação de reuniões de avaliação do andamento.
  - Não existem. Ao que parece, os projetos ficam à deriva.
9. Em relação ao **acompanhamento da execução de cada projeto**, assinale a opção mais adequada:
- Os dados adequados são coletados periodicamente e comparados com o plano baseline. Em caso de desvio da meta, contramedidas são identificadas e designadas aos responsáveis. O modelo funciona e está em uso por todos os projetos há mais de um ano.
  - Tal como acima, exceto que esta prática está restrita a poucos gerentes de projetos.
  - O cenário existente é inferior ao apresentado nos itens A e B.

- d. Estão sendo feitos estudos para implementar o acompanhamento dos projetos.
- e. Nada é feito e não existe nenhuma iniciativa neste assunto. Ao que parece, os projetos ficam à deriva.

**10.** Com relação ao **planejamento técnico do produto ou serviço que está sendo desenvolvido** (ou seja, a documentação técnica) e que é utilizado pelo Líder Técnico, pelo Gerente do Projeto e outros que dele necessitam, podemos afirmar que:

- a. A documentação técnica produzida em cada projeto é de muito boa qualidade e todos os principais envolvidos no setor conhecem o assunto e o tem praticado com muita propriedade há mais de um ano.
- b. Tal como acima, exceto que esta prática é restrita a poucos que dela necessitam.
- c. O cenário existente é inferior ao apresentado nos itens A e B.
- d. Estão sendo feitos estudos para implementação do assunto.
- e. Nada existe, assim como não existe nenhuma iniciativa no assunto.

## **NIVEL 4 – GERENCIADO**

**1.** Em relação ao **histórico de projetos já encerrados**, no que toca aos aspectos (caso sejam aplicáveis): retorno do investimento; qualidade do produto/serviço que foi criado; qualidade do gerenciamento; armazenamento de Lições Aprendidas, podemos afirmar que:

- a. Foi criado um banco de dados para coletar estes dados e existe uma quantidade adequada de dados que são de ótima qualidade. O sistema está em uso há mais de dois anos pelos principais envolvidos, para planejar novos projetos e evitar erros do passado.
- b. Tal como acima, exceto que o uso do banco de dados é restrita a poucos gerentes de projetos.
- c. O cenário existente é inferior ao apresentado nos itens A e B.
- d. Estão sendo feitos estudos para se criar um banco de dados tal como acima.
- e. Existem alguns dados, mas estão dispersos e não existe um arquivamento informatizado central.

Não existe a prática do uso. Não existe um plano para se atacar o assunto.

**2.** Em relação à **gestão de portfólio e de programas identificados no Planejamento Estratégico para o setor**, assinale a opção mais adequada:

- a. Todos os portfólios e programas recebem um atendimento especial, tendo o seu próprio gerente, além dos gerentes de cada projeto. Este gerenciamento é feito em fina sincronia com o responsável pelas metas estratégicas da organização há mais de 2 anos.
- b. Tal como acima, exceto que restrito a uns poucos portfólios e/ou programas.
- c. O cenário existente é inferior ao apresentado nos itens A e B.
- d. Está sendo criada uma abordagem para dar prioridade a portfólios e programas identificados pelo

Planejamento Estratégico

- e. Desconhece-se a importância deste assunto.

**3.** Em relação à Melhoria Contínua no modelo de gerenciamento de projetos existente no setor, praticada por meio de controle e medição da metodologia e do sistema informatizado, assinale a opção mais adequada:

- a. Existe um sistema de melhoria contínua pelo qual os processos são permanentemente 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. Tal como acima, exceto que esta prática ainda é restrita.
  - c. O cenário existente é inferior ao apresentado nos itens A e B.
  - d. Está sendo implementado um programa de melhoria contínua.
  - e. O assunto ainda não foi abordado.
4. Em relação às **anomalias em tarefas** que estão em andamento ou que acabaram de ser executadas (início muito fora do previsto, duração muito além da prevista, estouro de orçamento, etc.), assinale a opção mais adequada:
- a. Existe um procedimento praticado por todos os gerentes de projeto pelo qual se coletam dados de anomalias de tarefas e se efetua uma análise para identificar os principais fatores ofensores. Está em uso com sucesso há mais de dois anos.
  - b. Tal como acima, exceto que esta prática ainda é restrita a poucos projetos.
  - c. O cenário existente é inferior ao apresentado nos itens A e B.
  - d. Está sendo implantado um sistema com o objetivo citado na primeira opção.
  - e. O assunto não foi abordado.
5. Em relação às causas de fracasso de projetos já encerrados (atrasos, estouro de orçamento, não obediência ao escopo previsto, não atendimento às exigências de qualidade) oriundas do próprio setor ou de setores externos, assinale a opção mais adequada:
- a. Todas as principais causas de fracasso foram identificadas. Foram estabelecidas e implantadas contramedidas para evitar que estas causas se repitam. Todos os principais envolvidos utilizam estes conhecimentos há mais de dois anos.
  - b. Tal como acima, exceto que as conclusões e uso desta prática ainda são preliminares.
  - c. O cenário existente é inferior ao apresentado nos itens A e B
  - d. Estão sendo feitos estudos para se implantar um sistema tal como o acima.
  - e. Ainda não existe um trabalho nesta direção.
6. Em relação à estrutura organizacional existente, é possível afirmar que a estrutura implementada anteriormente para governar o **relacionamento entre os gerentes de projetos e os "fornecedores internos"** (veja questão 5 do nível 3):
- a. Evoluiu para uma nova forma realmente correta e eficiente. Os gerentes de projetos possuem e exercem a autoridade necessária e adequada para as suas funções. A nova forma é praticada por todos os gerentes de projeto com sucesso há mais de dois anos.
  - b. Tal como acima, exceto que nem todos os gerentes de projetos se relacionam com seus fornecedores internos conforme a nova estrutura.
  - c. O cenário existente é inferior ao apresentado nos itens A e B.
  - d. Os estudos para a evolução foram concluídos e está se iniciando a implantação da nova estrutura.
  - e. Nada foi feito. Não se conhece adequadamente o assunto para se traçar um plano de evolução.
7. 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, então, obter bônus pelo desempenho. O sistema funciona com sucesso há pelo menos dois anos.
  - b. Tal como acima, exceto que esta prática ainda é aplicada a poucos gerentes.
  - c. O cenário existente é inferior ao apresentado nos itens A e B.

- d. Foram feitos estudos nesta direção e estão sendo implementados.
  - e. Não existe nenhuma iniciativa nessa direção.
8. 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. Existe um plano estruturado formal de treinamento e praticamente todos os gerentes de projeto já passaram por este treinamento. Os cursos são de ótima qualidade, são bem avaliados e modelo tem funcionado com sucesso nos últimos dois anos.
  - b. Tal como acima, exceto que esta prática ainda é restrita a poucos tipos de treinamentos.
  - c. O cenário existente é inferior ao apresentado nos itens A e B.
  - d. Estão sendo feitos estudos para se fornecer treinamento avançado de qualidade.
  - e. Não existe nenhuma iniciativa nessa direção.
9. Em relação ao estímulo para a obtenção de **certificação** pelos gerentes de projetos do setor, assinale a opção mais adequada:
- a. Existe um plano em execução para estimular os gerentes de projetos a obter uma certificação PMP, IPMA ou equivalente. Este plano está em funcionamento há mais de dois anos e uma quantidade significativa de gerentes de projetos já obteve certificação
  - b. Tal como acima, exceto que esta prática atingiu uma parcela de gerentes de projetos.
  - c. O cenário existente é inferior ao apresentado nos itens A e B.
  - d. O assunto é visto com seriedade e pretende-se montar um plano neste sentido.
  - e. Não existe nenhuma iniciativa neste sentido.
10. 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. Foram criados critérios enérgicos para que os novos projetos somente sejam aceitos se alinhados com os negócios da organização e eles têm sido respeitados. O sistema funciona eficientemente há mais de dois anos.
  - b. Tal como acima, exceto que, algumas vezes, os critérios não são respeitados.
  - c. O cenário existente é inferior ao apresentado nos itens A e B.
  - d. Estão sendo feitos estudos para a criação dos critérios.
  - e. Não existem critérios enérgicos de alinhamento com os negócios da organização para que os novos projetos.

## NÍVEL 5 – OTIMIZADO

1. Em relação ao **histórico de projetos já encerrados**, no que toca aos seguintes aspectos (caso aplicáveis): retorno do investimento; qualidade do gerenciamento; qualidade técnica e desempenho do produto/serviço obtido, assinale a opção mais adequada:
- a. Existe um amplo e excelente banco de dados (ou algo semelhante), que é utilizado rotineiramente pelos gerentes de projetos há, pelo menos, 2 anos.
  - e. Existe um banco de dados (ou algo semelhante), que não pode ser classificado de amplo e excelente ou não é utilizado rotineiramente pelos gerentes de projetos.
2. Em relação ao **histórico de projetos já encerrados**, no que toca a **Lições Aprendidas**, assinale a opção mais adequada:

- a. Existe um amplo e excelente banco de dados (ou algo semelhante), que é utilizado rotineiramente pelos gerentes de projetos há, pelo menos, 2 anos.
  - e. Existe um banco de dados (ou algo semelhante), que não pode ser classificado de amplo e excelente ou não é utilizado rotineiramente pelos gerentes de projetos.
3. Em relação à **avaliação da estrutura organizacional implementada** no setor (Comitês, Escritório de Gerenciamento de Projetos, Gerentes de Projetos, *Sponsors*, Estrutura Projetizada, Estrutura Matricial, etc.), assinale a opção mais adequada:
- a. A estrutura implementada é perfeitamente adequada ao setor e funciona de forma totalmente convincente há, pelo menos, 2 anos.
  - e. O cenário da opção anterior ainda não foi atingido.
4. Em relação à **visibilidade de nossa organização** na comunidade empresarial, assinale a opção mais adequada:
- a. Nossa organização é vista e citada como benchmark em gerenciamento de projetos há, pelos menos, 2 anos. Recebemos freqüentes visitas de outras organizações para conhecer nosso sistema de gerenciamento de projetos.
  - e. Ainda estamos muito longe de ser reconhecidos como benchmark.
5. Em relação à capacidade dos gerentes de projetos do setor em **relacionamentos humanos** (negociação, liderança, conflitos, motivação, etc.), assinale a opção mais adequada:
- a. Quase a totalidade de nossos gerentes é altamente avançada nesses aspectos há pelos menos 2 anos.
  - e. Ainda estamos muito longe de atingir o nível acima.
6. 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" no setor há, pelo menos, 2 anos. Os projetos são planejados com rapidez e eficiência e a execução ocorre em um clima de baixo stress, baixo ruído e alto nível de sucesso.
  - e. Ainda não atingimos o cenário acima.
7. Em relação ao programa de **certificação PMP, IPMA ou equivalente** para os gerentes de projetos do setor, assinale a opção mais adequada:
- a. A quantidade adequada e necessária de gerentes certificados foi atingida.
  - e. Ainda não atingimos a quantidade adequada e necessária.
8. Em relação às **causas de fracasso** dos projetos (atrasos, estouro de orçamento, não obediência ao escopo previsto, não atendimento a exigências de qualidade), tanto internas como externas ao setor, assinale a opção mais adequada:
- a. Todas as causas foram mapeadas e ações de correção já são executadas com sucesso quase total há, pelo menos, 2 anos.
  - e. Ainda existe muito trabalho a ser feito neste sentido.
9. Em relação à **informatização** implantada no setor, assinale a opção mais adequada:
- a. Ela é totalmente adequada ao setor, aborda todos os aspectos necessários ao gerenciamento, pode ser utilizada por diferentes tamanhos de projeto e é utilizada rotineiramente durante todo o ciclo de vida de cada projeto há, pelo menos, 2 anos.

e. Ainda não atingimos o cenário acima.

10. 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. O alinhamento é de 100% há muito tempo (acima de 2 anos).

e. Ainda não temos um alinhamento de 100%.

## TABELA PRÁTICA PARA SOMAR OS RESULTADOS

Utilize a tabela em separado para somar de forma mais rápida

Atenção: o nível 1 não contém questionário

NÍVEL 2					
PER GUNTA	A 10	B 7	C 4	D 2	E 0
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
TOTAL					
SUB-TOTAL NÍVEL 2					

NÍVEL 4					
PER GUNTA	A 10	B 7	C 4	D 2	E 0
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
TOTAL					
SUB-TOTAL NÍVEL 4					



NÍVEL 3					
PER GUNTA	A 10	B 7	C 4	D 2	E 0
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
<b>TOTAL</b>					
<b>SUB-TOTAL NÍVEL 3</b>					

NÍVEL 5		
PER GUNTA	A 10	E 0
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
<b>TOTAL</b>		
<b>SUB-TOTAL NÍVEL 5</b>		

### TOTALIZAÇÃO

(TRANSFIRA OS SUB-TOTAIS PARA ESTA TABELA)

NÍVEL	PONTOS OBTIDOS
2	
3	
4	
5	
<b>TOTAL</b>	

**AVALIAÇÃO FINAL:**  
 $(100 + \text{TOTAL}) / 100$

NOTA FINAL