



ISSN: 2230-9926

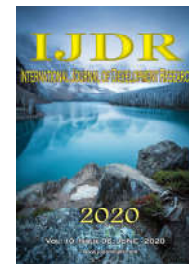
Available online at <http://www.journalijdr.com>

IJDR

International Journal of Development Research

Vol. 10, Issue, 06, pp. 36679-36690, June, 2020

<https://doi.org/10.37118/ijdr.19091.06.2020>



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

ASPECTOS GERAIS DA MATURIDADE EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS

¹Andréa Sousa da Cunha Fernandes, ²Nikolas Nunes Pereira Oliveira, ³José Luiz Fernandes and ⁴Marcelo de Jesus Rodrigues da Nóbrega

¹Mestre em Ciências (UFRJ), Especialista em Gestão Ambiental (UCAM) e Professora do Depto. Engenharia Civil do CEFET-RJ; ²Especialista em Gestão e Gerenciamento de Projetos (UFRJ); ³Pós-Doutor em Engenharia Nuclear (UFRJ), Doutor em Engenharia Mecânica (PUC-Rio), Mestre em Engenharia de Materiais (UFRJ), Especialista em Gestão e Gerenciamento de Projetos e Professor do Depto. Engenharia de Produção do CEFET-RJ; ⁴Pós-Doutor em Engenharia Civil (UERJ), Doutor em Engenharia (PUC-Rio), Mestre em Tecnologia (CEFET-RJ), Especialista em Engenharia Ambiental (UNIG), Especialista em Saneamento (FAVENI), Especialista em Gestão Ambiental (UCAM), Especialista em Auditoria e Perícia Ambiental (Faculdade Única), Especialista em Engenharia Elétrica (UCAM) e Professor do Centro Universitário Gama e Souza (UNIGAMA), do CEFET-RJ e da Universidade Santa Úrsula

ARTICLE INFO

Article History:

Received 14th March, 2020

Received in revised form

20th April, 2020

Accepted 28th May, 2020

Published online 25th June, 2020

Key Words:

Gerenciamento de Projetos.

Maturidade em Projetos, CCM, OPM3.

*Corresponding author:

Marcelo de Jesus Rodrigues da Nóbrega

ABSTRACT

O presente trabalho apresenta diversos modelos de maturidade em gerenciamento de projetos. A pesquisa aborda as características dos principais modelos de maturidade em gerenciamento de projetos disponíveis na literatura: CMM (*Capability Maturity Model*), CMM-I (*Capability Maturity Model Integration*), PMMM (*Project Management Maturity Model*), OPM3 (*Organizational Project Management Maturity Model*) e MMGP (Modelo de Maturidade em Gerenciamento de Projetos Prado-MMGP). O mapeamento das práticas e ferramentas de gerenciamento de projetos na organização estudada, sob a ótica das áreas de conhecimento, associado à aplicação do questionário padrão do modelo para identificação da maturidade dos projetos constituiu o arcabouço para avaliação do nível de maturidade. Este trabalho faz uma aplicação do modelo de maturidades MMGP em uma empresa e discute resultados.

Copyright © 2020, Andréa Sousa da Cunha Fernandes et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

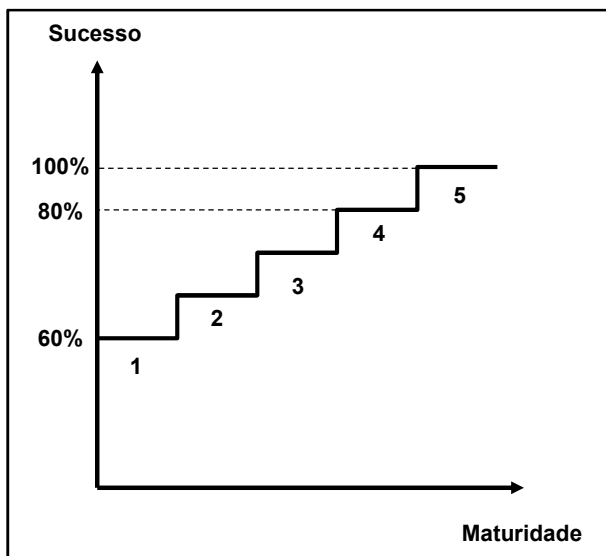
Citation: Andréa Sousa da Cunha Fernandes, Nikolas Nunes Pereira Oliveira, José Luiz Fernandes and Marcelo de Jesus Rodrigues da Nóbrega. 2020. "Aspectos gerais da maturidade em gerenciamento de projetos", *International Journal of Development Research*, 10, (06), 36679-36690.

INTRODUCTION

No mundo atual, projetos podem ser reestruturados em uma empresa, no redesenho e otimização de processos de uma área de negócio, na construção de uma nova fábrica, no lançamento de um novo produto ou no desenvolvimento e implementação de um aplicativo informatizado. As principais mudanças organizacionais e as iniciativas para gerar vantagens competitivas têm sido executadas, em sua maior parte, através de projetos organizacionais. Prado (2010) ressalta que, apesar disso, as organizações – governamentais, institucionais e industriais – reconhecem que muitos desses projetos são frequentemente pouco compreendidos e não adequadamente

gerenciados. Nesse contexto, a adoção das melhores práticas desenvolvidas pelo mercado torna-se um elemento fundamental para a sobrevivência e crescimento das empresas. Uma das questões mais preocupantes no mundo dos negócios se refere às incertezas do futuro. No cenário atual de forte competição e crescente necessidade de produzir mais com menos, empresas e profissionais passaram a adotar novos procedimentos capazes de dinamizar o trabalho e reduzir custos. Aspectos como menores prazos, maior aderência aos custos previstos e entrega de resultados conforme previstos estão sendo cada vez mais perseguidos pelas empresas que reconhecem a importância de gerenciar seus projetos de forma eficiente e eficaz para concretizar suas estratégias. Dessa

forma, o gerenciamento de projetos evoluiu de uma filosofia de gestão restrita a poucas áreas funcionais e lembrada como algo interessante de se ter, para um sistema empresarial de gerenciamento de projetos que afeta cada unidade funcional da empresa. Segundo Bouer e Carvalho (2005), modelos de maturidade em gerenciamento de projetos vêm obtendo notoriedade e diversas organizações, entidades normativas, pesquisadores e consultores organizacionais têm desenvolvido normas e modelos de referência que buscam promover o desenvolvimento das competências em gerenciamento de projetos. O amadurecimento das práticas de gerenciamento de projetos viabiliza que as empresas visualizem com maior nitidez os resultados obtidos com a execução dos projetos definidos pela alta administração. O conceito de maturidade é bastante intuitivo e tem aplicação em muitos aspectos do nosso dia-a-dia. No caso de gerenciamento de projetos, maturidade está ligada à capacidade de uma organização em gerenciar seus projetos. Prado (2010) afirma que um modelo de maturidade é um mecanismo capaz de quantificar numericamente a capacidade de uma organização gerenciar projetos com sucesso. Por outro lado, espera-se também que ele seja capaz de auxiliar no estabelecimento de um plano de crescimento para a maturidade da organização. Diversas pesquisas e estudos realizados nos últimos anos têm demonstrado que maturidade e sucesso realmente caminham juntos. A apresenta a relação entre níveis de maturidade e sucesso.



Fonte: Prado (2010, p.29)

Figura 1. Níveis de Maturidade e Sucesso

"Considerando o fato de que muitos executivos hoje enxergam suas organizações como um conjunto de projetos, temos que o gerenciamento de projetos permeia toda a organização e que a evolução da maturidade é necessária. Assim, todas aquelas companhias que desejam permanecer no negócio e se tornar competitivas devem perseguir a maturidade. A outra opção não é muito agradável" (KERZNER, 2011 *apud* PRADO, 2010).

Os modelos de maturidade permitem mensurar a habilidade da organização para gerenciar projetos e também permitem classificar as empresas em categorias de maturidade, viabilizando o *benchmarking* entre elas. A partir desses modelos, as empresas podem formular seu planejamento estratégico de melhorias, estabelecendo um caminho para atingir níveis superiores. Segundo Bouer e Carvalho (2005),

nas áreas de desenvolvimento e engenharia de *software*, os modelos CMM (*Capability Maturity Model*) e CMM-I (*Capability Maturity Model Integration*) têm sido os mais amplamente utilizados. Baseados em conceitos de níveis de maturidade e requisitos estruturais de áreas-chave de processo, esses modelos têm permitido às organizações conduzirem avaliações do nível de maturidade e capacidade em gestão de projetos de *software*. No sentido de avaliar a maturidade em gerenciamento de projetos de natureza mais abrangente e genérica do que aqueles associados às áreas de desenvolvimento e engenharia de *software*, dois modelos conceituais têm sido mais amplamente adotados: o PMMM (*Project Management Maturity Model*), proposto por Kerzner (2001), e o OPM3 (*Organizational Project Management Maturity Model*), proposto pelo PMI (2003). De acordo com BOUER e CARVALHO (2005), o PMMM introduz ferramentas de *benchmarking* para mensurar o progresso de uma organização ao longo de um modelo de maturidade, detalhando cinco níveis de desenvolvimento para o alcance da maturidade em gerenciamento de projetos: Nível 1 – Linguagem Comum, Nível 2 – Processos Comuns, Nível 3 – Metodologia Singular, Nível 4 – *Benchmarking* e Nível 5 – Melhoria Contínua.

De acordo com o PMI (2013), o significado do OPM3, ou modelo de maturidade para o gerenciamento de projeto, pode ser explicado da seguinte forma: *Organizational* implica em uma ampliação do escopo, a área de domínio abordada pelo modelo, ultrapassando o contexto específico do projeto em si mesmo, objeto principal de foco do PMBOK (*Project Management Body of Knowledge*) O uso da palavra *Maturity* implica que as capacidades de gerenciamento devem evoluir ao longo do tempo com o objetivo de produzir, de forma sistemática e contínua, resultados de sucesso no gerenciamento de projetos. Segundo Prado, Archibald e Oliveira (2003), o modelo de maturidade Prado-MMGP (Modelo de Maturidade em Gerenciamento de Projetos), desenvolvido em 2002, apresenta os seguintes objetivos:

- a) Abordar todo o ciclo de criação do bem (produto, serviço ou resultado), envolvendo processos finalísticos e de suporte;
- b) Refletir o uso das boas práticas de gestão.

Desenvolvimento

Durante as décadas de 80 e 90, as organizações aplicaram conceitos fundamentais para a sua sobrevivência como "TQM", "Engenharia Simultânea", "Reengenharia" e "*Benchmarking*". Assim, na visão de Kerzner (2002 *apud* OLIVEIRA, 2005), conseguiram obter benefícios de organizações tanto inteiramente projetizadas quanto inteiramente voltadas para a rotina. Ao mesmo tempo, houve a percepção de que não bastaria para o sucesso de um projeto apenas a boa vontade de uma equipe e/ou a contratação de um experiente "tocador" de projetos. Havia a necessidade de disseminar boas práticas e empregar uma metodologia padronizada. Nesse contexto, a partir da década de 90, estudiosos das ciências gerenciais começaram a desenvolver diversos guias e padrões de gestão de projetos, como o PMBOK (*Project Management Body of Knowledge*) Segundo Magalhães e Pinheiro (2008 *apud* GEOVANINI, 2010), há uma grande relação entre as disciplinas de gerenciamento de qualidade e gestão de projetos. Os processos de melhoria

estabelecidos no gerenciamento da qualidade total são essencialmente conduzidos por projetos, também denominados de projetos de melhoria. Estes por sua vez, viabilizam o desenvolvimento e maturidade da organização no que diz respeito a gerenciamento de projetos. Paulk *et al.* (1995 *apud* GEOVANINI, 2010) identificaram as características que diferenciam as organizações imaturas das maduras, conforme apresentado no Quadro 1. Segundo Prado (2010), um modelo de maturidade é uma estrutura conceitual, composta por processos bem estabelecidos, através dos quais uma organização desenvolve-se de modo planejado e sistêmico a fim de atingir um estado futuro desejado. A cada degrau alcançado nessa evolução, um modelo de maturidade reconhece e sinaliza o amadurecimento progressivo da organização.

Quadro 1. Características de Organizações Imaturas e Maduras

Organizações Imaturas	Organizações Maduras
<i>Ad hoc</i> , processo improvisado por profissionais e gerentes	Coerente com as linhas de ação, o trabalho é efetivamente concluído
Não é rigorosamente seguido e o cumprimento não é controlado	Definido, documentado e melhorado continuamente
Altamente dependente dos profissionais atuais	Com o apoio visível da alta administração e de outras gerências
Baixa visão do progresso e da qualidade	Bem controlada, fidelidade ao processo é objeto de auditoria e de controle
A funcionalidade e a qualidade do produto podem ficar comprometidas para que os prazos sejam cumpridos	São utilizadas medições do produto e do processo
Arriscado do ponto de vista do uso de nova tecnologia	Uso disciplinado da tecnologia
Custos de manutenção excessivos	
Qualidade difícil de prever	

Fonte: Adaptado de Paulk *et al.* (1995 *apud* GEOVANINI, 2010)

Segundo Kerzner (2003 *apud* COSTA, 2009), o nível de maturidade é uma maneira de prever o futuro desempenho de uma organização dentro de cada disciplina ou conjunto de disciplinas. A experiência mostra que as organizações funcionam melhor quando concentram seus esforços de melhoria de processos em um número controlado de áreas que exigem um esforço cada vez mais sofisticado à medida que a organização melhora. Os modelos procuram unificar uma mesma visão, tratando a evolução da maturidade como estágios de crescimento nos quais as organizações vão evoluindo e conquistando um maior grau de maturidade. Kerzner (2011) ainda aponta 16 (dezesesseis) itens para a maturidade em gerenciamento de projetos:

- Adotar uma metodologia de gerenciamento de projetos e utilizá-la constantemente;
- Implementar uma filosofia que conduza a empresa rumo à maturidade em gerenciamento de projetos e comunicá-la a todos;
- Comprometer-se com o desenvolvimento de planos eficazes no início de cada projeto;
- Diminuir as mudanças no escopo por meio do comprometimento com objetivos realistas;
- Reconhecer que o gerenciamento de custos e o gerenciamento do cronograma são inseparáveis;
- Selecionar a pessoa certa para gerente de projetos;
- Fornecer aos executivos as informações voltadas para o patrocinador do projeto, e não as informações de gerenciamento do projeto;

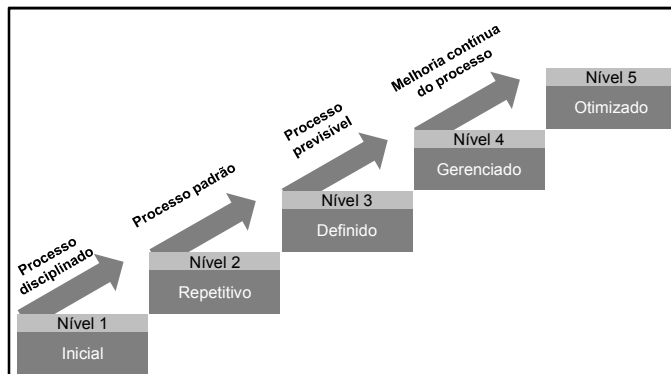
- Fortalecer o envolvimento e o apoio da gerência de linha;
- Focar nas entregas, em vez de focar nos recursos;
- Cultivar a comunicação eficaz, a cooperação e a confiança para alcançar rápida maturidade em gerenciamento de projetos;
- Compartilhar o reconhecimento pelo sucesso do projeto com toda a equipe do projeto e com a gerência de linha;
- Eliminar reuniões improdutivas;
- Focar em identificar e resolver problemas com antecedência, com rapidez e de maneira rentável;
- Medir o progresso periodicamente;
- Utilizar o *software* de gerenciamento de projetos como ferramenta – não como um substituto ao planejamento eficaz ou às habilidades interpessoais;
- Instituir um programa de treinamento para todos os funcionários, com atualizações periódicas baseadas nas lições aprendidas documentadas.
- Os modelos de diagnóstico de maturidade constituem a principal literatura disponível para estabelecer um quadro teórico que leva em conta possibilidades concretas de tratamento pragmático das questões de gerenciamento de projeto nas empresas. Uma organização, cuja maturidade em gerenciamento de projetos esteja em um nível elevado, é capaz de identificar com clareza as necessidades implícitas, pois passa a ser parte do cotidiano da organização. Segundo Oliveira (2005), um modelo de maturidade funciona como um guia para a organização, de tal maneira que ela possa localizar onde está e como está, “espelhando-se” nele para, em seguida, realizar um plano para que ela possa chegar a algum ponto melhor do que o atual, na busca da excelência.

Nesse trabalho, foram selecionados alguns modelos de maturidade que serão desenvolvidos abaixo:

- Capability Maturity Model* (CMM) e *Capability Maturity Model Integration* (CMM-I), precursores dos modelos de maturidade. São modelos voltados para a entrega de processos técnicos (indústria de *softwares*), extremamente difundidos e aperfeiçoados nesse setor;
- Project Management Maturity Model* (PMMM), cujo criador, Harold Kerzner, tem em suas obras, referência mundial em gestão de projetos. Além disso, é um modelo que foi testado em dezenas de empresas de classe mundial;
- Organizational Project Management Maturity Model* (OPM3), um modelo mais recente e desenvolvido no sistema de voluntariado por mais de 700 (setecentos) profissionais de 35 (trinta e cinco) países, que pretendia romper alguns paradigmas dos modelos existentes até então;
- Modelo de Maturidade em Gerenciamento de Projetos (MMGP), elaborado por um brasileiro, o consultor Darci Prado, profissional que através de seus livros materializa uma grande experiência prática do conhecimento do assunto no Brasil, cujo modelo tem bastante aderência às empresas do país.

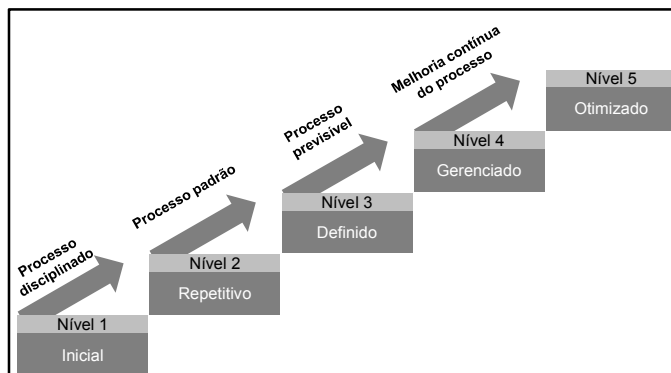
Capability Maturity Model (CMM) e *Capability Maturity Model Integration* (CMM-I): Os modelos *Capability Maturity Model* (CMM) e *Capability Maturity Model Integration* (CMM-I) foram desenvolvidos pela *Carnegie Mellon*

University em parceria com o *Software Engineering Institute* (SEI). O CMM, cuja versão integral foi publicada em 1993, apresenta cinco níveis de maturidade, sendo cada um deles caracterizado por um conjunto de áreas-chave, cuja estruturação é considerada necessária para o projeto e desenvolvimento de softwares (CARVALHO, LAURINDO & PESSÔA, 2003 *apud* BOUER E CARVALHO, 2005). Os cinco níveis de maturidade contemplados pelo modelo CMM são: Nível 1 – Inicial, Nível 2 – Repetitivo, Nível 3 – Definido, Nível 4 – Gerenciado e Nível 5 – Otimizado. O primeiro nível (inicial) é caracterizado por um processo informal em que os projetos habitualmente ultrapassam os prazos e custos originais. No segundo nível (repetitivo), são implantados os conceitos de gerenciamento básico de projeto, em que novos projetos, similares a outros já realizados, são desenvolvidos com o cumprimento dos prazos. O terceiro nível (definido) é marcado pela existência de um processo definido padrão da organização, a partir do qual se desdobram todos os métodos e procedimentos para a realização dos projetos. No quarto nível (gerenciado), os processos e produtos são quantitativamente controlados. O quinto nível (otimização) caracteriza-se pela institucionalização do modelo de maturidade, podendo a empresa gerar, então, um processo de melhoria contínua. A



Fonte: Adaptado de SEI (2006)

Figure 2. Apresenta o modelo de maturidade CMM



Fonte: Adaptado de SEI (2006)

Figura 2. Níveis de Maturidade do CMM

O modelo CMM-I, que teve a sua primeira versão lançada em 2000, possui duas formas de representação: a representação estagiada e a representação contínua. No modelo CMM-I estagiado, de forma análoga ao modelo CMM, há cinco níveis de maturidade, assim definidos:

- a) **Nível 1 – Inicial:** O processo é caracterizado como sendo imprevisível e ocasionalmente caótico. Poucos processos são definidos e o sucesso depende de esforços individuais e, muitas vezes, heroicos;

- b) **Nível 2 – Gerenciado:** Processos básicos de gerenciamento de projeto são estabelecidos para controle de custos, prazos e escopo. A disciplina de processo permite repetir sucessos de projetos anteriores em aplicações similares;
- c) **Nível 3 – Definido:** Um processo composto por atividades de gerenciamento e engenharia, é documentado, padronizado e integrado em um processo padrão da organização. Todos os projetos utilizam uma versão aprovada e adaptada do processo organizacional para desenvolvimento e manutenção de produtos e serviços tecnológicos;
- d) **Nível 4 – Quantitativamente Gerenciado:** Métricas detalhadas dos processos e dos projetos são coletadas. Tanto os processos como os projetos são quantitativamente compreendidos e controlados;
- e) **Nível 5 – Otimizado:** A melhoria contínua do processo é estabelecida por meio de sua avaliação quantitativa e da implantação planejada e controlada de tecnologias e ideias inovadoras.

Para cada nível de maturidade são definidos conjuntos de requisitos estruturais das áreas-chave de processo. No caso do modelo CMM-I contínuo, o que se obtém é um perfil de maturidade da organização, ou seja, uma avaliação do nível de maturidade de cada uma das áreas-chave de processo. Segundo o modelo CMM-I contínuo, há seis níveis de maturidade para cada área de processo, a saber: Nível 0 – Incompleto, Nível 1 – Realizado, Nível 2 – Gerenciado, Nível 3 – Definido, Nível 4 – Quantitativamente Gerenciado e Nível 5 – Otimizado. Segundo Bouer e Carvalho (2005), os modelos CMM e CMM-I tem sido amplamente utilizados nas áreas de desenvolvimento e engenharia de *software*. Baseados em conceitos de níveis de maturidade e requisitos estruturais de áreas-chave de processo, esses modelos têm permitido às organizações conduzirem avaliações do nível de maturidade e capacidade em gestão de projetos de *software*.

Project Management Maturity Model – PMMM: O modelo de maturidade de gerenciamento de projetos (PMMM), desenvolvido por Kerzner (2001), é composto por cinco níveis, que representam um grau diferente de maturidade em gerenciamento de projetos.

- a) **Nível 1 – Linguagem Comum:** Nesse nível, a organização reconhece a importância do gerenciamento de projetos e a necessidade de uma boa compreensão do conhecimento básico em gerenciamento de projetos, juntamente com a linguagem / terminologia que o acompanha;
- b) **Nível 2 – Processos Comuns:** Nesse nível, a organização reconhece que precisam ser definidos e desenvolvidos processos comuns de forma que os êxitos em um projeto possam ser repetidos em outros projetos. Nesse nível também está incluído o reconhecimento de que os princípios de gerenciamento de projetos podem ser aplicados a outras metodologias empregadas pela empresa, bem como apoiá-las. Segundo Kerzner (2001 *apud* CARVALHO *et al.*, 2005), existe um ciclo de vida genérico nesse nível, constituído de cinco fases: embrionária, reconhecimento da alta administração, reconhecimento da média gerência, crescimento e maturidade. A fase embrionária refere-se ao reconhecimento da importância do gerenciamento de

projetos para a empresa. A fase de reconhecimento da alta direção envolve os seguintes elementos: visibilidade em termos de suporte, entendimento da disciplina de gerenciamento de projetos, estabelecimento de patrocinador no nível executivo e postura favorável na mudança da forma de fazer negócios. As principais características da terceira fase referem-se ao apoio e comprometimento da gerência de linha à gestão de projetos, no que concerne ao cumprimento de objetivos e à liberação dos recursos necessários à condução dos projetos. A fase de crescimento é caracterizada pelo desenvolvimento de uma metodologia de gerenciamento de projetos pela empresa e comprometimento com as atividades de planejamento. A última fase, a de maturidade, refere-se ao desenvolvimento de um sistema formal de controle gerencial que integre custos e prazos, além do desenvolvimento de um programa educacional com o intuito de aumentar as competências em gerenciamento de projetos na empresa.

- c) **Nível 3 – Metodologia Singular:** Nesse nível, a organização reconhece o efeito sinérgico da combinação de todas as metodologias corporativas em uma metodologia singular, no centro da qual está o gerenciamento de projetos. Os efeitos sinérgicos também tornam o processo de controle mais fácil com uma metodologia única do que com várias metodologias. As principais características desse nível são:

Processos Integrados: A organização reconhece que múltiplos processos podem ser racionalizados em um processo integrado que englobe todos os outros processos;

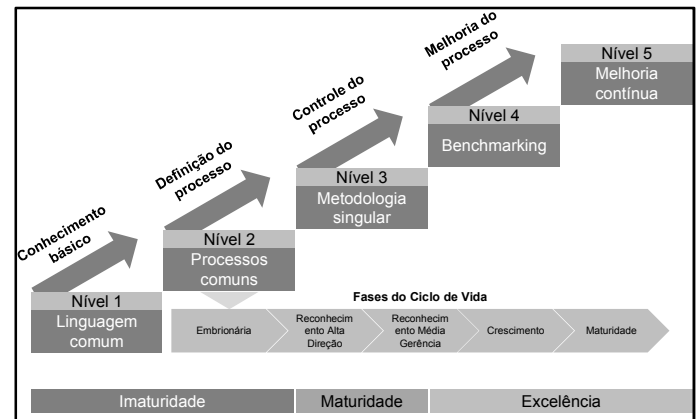
Apoio Cultural: A execução do método é alcançada através da mudança cultural corporativa, que nesta etapa fornece apoio à abordagem de Gestão de Projetos;

Apoio da Gestão: O apoio da alta gerência em projetos permeia a organização ao longo de todos os níveis da empresa. Cada nível de gestor compreende o seu papel no processo e mantém o apoio necessário para utilizar a metodologia singular;

Propagação da Gestão de Projetos: Com apoio da gerência e da disseminação na cultura na empresa, a metodologia é baseada em orientações e listas de verificação, evitando-se o desenvolvimento de procedimentos rígidos e busca a diminuição da burocracia na empresa.

- d) **Nível 4 – Benchmarking:** Esse nível contém o reconhecimento de que é necessária a melhoria do processo para manter uma vantagem competitiva. O *benchmarking* deve ser realizado de forma contínua. A empresa deve decidir de quem e do que realizar *benchmarking*;
- e) **Nível 5 – Melhoria Contínua:** Nesse nível, a organização avalia as informações obtidas por meio da análise comparativa e deve, então, decidir se essas informações irão ou não melhorar a metodologia singular.

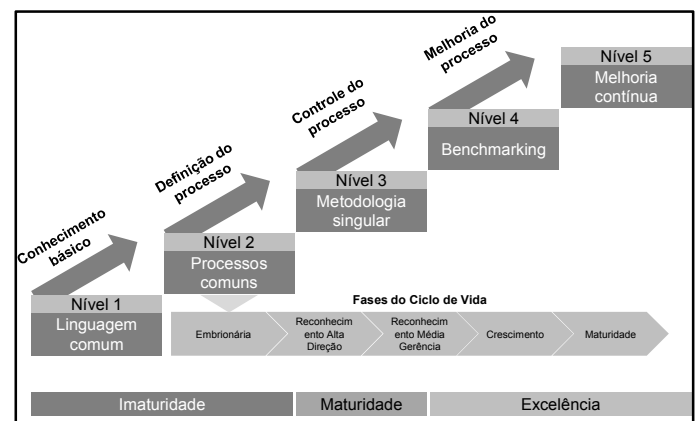
A Error! Reference source not found.



Fonte: Adaptado de Kerzner (2011)

Figure 3. Apresenta os cinco níveis de maturidade propostos pelo modelo PMMM

Segundo Kerzner (2011), existe uma descrença comum em relação aos níveis de maturidade e fases do ciclo de vida de que todo trabalho deve ser realizado sequencialmente. Isso não é necessariamente verdade, uma vez que determinados níveis podem e sobrepõem-se. A magnitude da sobreposição é baseada na quantidade de risco que a organização está disposta a tolerar. Por exemplo, uma empresa pode iniciar o desenvolvimento de listas de verificação para apoiar a metodologia ao mesmo tempo em que ainda fornece treinamento para a força de trabalho. Da mesma forma, uma empresa pode criar um centro de excelência em gerenciamento de projetos antes que o *benchmarking* seja realizado. Apesar disso, é importante ressaltar que a ordem na qual as fases são concluídas não pode mudar.



Fonte: Adaptado de Kerzner (2011)

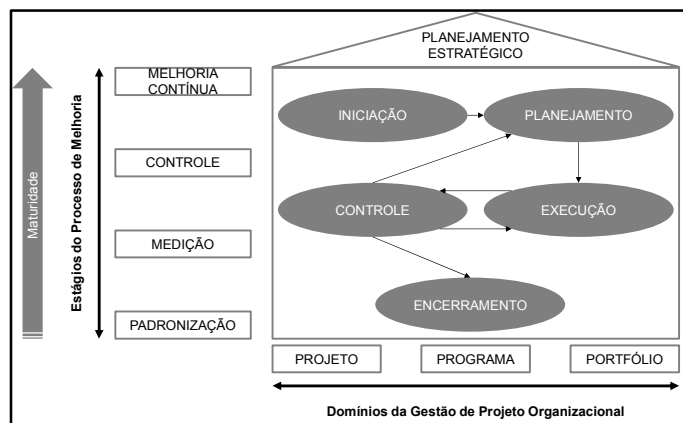
Figura 4. Os cinco níveis de maturidade

Organizational Project Management Maturity Model – OPM3: Segundo Zaguir e Martins (2007), o modelo de maturidade organizacional para gerenciamento de projetos, elaborado pelo PMI entre 1998 e 2003, tem como missão suportar as organizações a desenvolverem capacidades necessárias a fim de alinhar seus objetivos estratégicos com a sua operação através de projetos. Na visão de Bouer e Carvalho (2005), o termo organizacional está relacionado à ampliação do escopo, da área de domínio abordada pelo modelo, ultrapassando o contexto específico do projeto em si mesmo, objeto principal de foco do PMBOK. Da mesma forma, consideram que o termo maturidade implica que as

capacidades de gerenciamento devem evoluir ao longo do tempo com o objetivo de produzir, de forma sistemática e contínua, resultados de sucesso no gerenciamento de projetos. Para Bouer e Carvalho (2005), o modelo OPM3 parte do conceito de ciclo de vida do projeto, já existente no PMBOK, enfocando os principais processos envolvidos no gerenciamento de projetos: iniciação, planejamento, execução, controle e encerramento. Além disso, o modelo identifica quatro estágios de melhoria: padronização, mensuração, controle e melhoria contínua. Finalmente, o modelo considera três domínios relevantes: projeto, programa e portfólio. Os pontos a seguir destacam e reforçam o contexto estratégico do OPM3 (PMI, 2013).

O gerenciamento de projetos em uma organização não é simplesmente uma metodologia para gerenciar projetos; tal tema é endereçado pelo PMBOK:

- Seu domínio estratégico inclui outras perspectivas e sistemas para assegurar a entrega de múltiplos projetos dentro da organização;
- O modelo deve proporcionar a adequada vinculação das atividades de alinhamento das prioridades estratégicas e da infraestrutura que prepara o ambiente para a gestão de projetos;
- O modelo deve fortalecer o vínculo entre a estratégia organizacional e a execução, contribuindo para aumentar a taxa de sucesso na realização dos projetos;
- O modelo deve incluir capacidades que diferenciam as organizações, que são capazes de traduzir a estratégia organizacional e executá-la com resultados de projetos bem-sucedidos;
- Rotinas organizacionais podem tornar os projetos mais alinhados à estratégia organizacional, incluindo a priorização de projetos, o gerenciamento do portfólio de projetos e do ambiente organizacional mais apropriado à gestão de projetos.



Fonte: Adaptado de Bouer e Carvalho (2005)

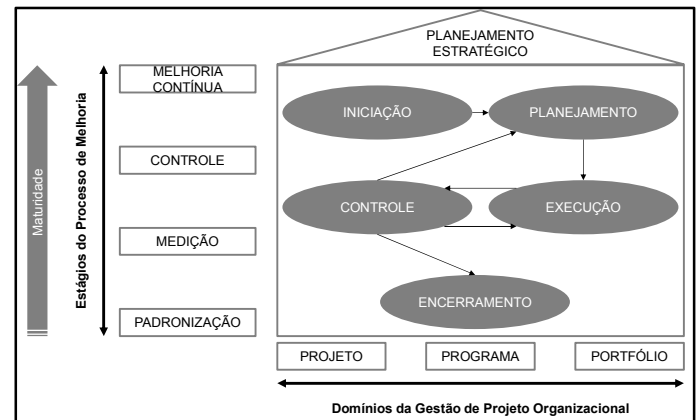
Error! Reference source not found. **Figure 5. Apresenta o modelo de maturidade OPM3**

Segundo Prado (2010), o modelo, que não utiliza a classificação em níveis e sim em valores percentuais, é constituído pelos seguintes elementos:

- Conhecimento:** este elemento descreve o gerenciamento de projetos organizacionais e a maturidade em gerenciamento de projetos organizacionais;
- Avaliação:** este elemento apresenta métodos, processos e procedimentos pelos quais uma organização pode auto avaliar sua maturidade. Trata-se de um questionário com

151 (cento e cinquenta e uma) questões, por meio do qual é possível identificar as forças e fraquezas da organização relativamente a um corpo de melhores práticas;

- Aperfeiçoamento:** este elemento fornece um processo para se mover da atual maturidade para um nível maior. Trata-se de um banco de dados com a descrição de aproximadamente 600 (seiscentas) melhores práticas. Segundo o próprio PMI (*Project Management Institute*), é este aspecto que diferencia o OPM3 de outros modelos de maturidade existentes no mercado. O resultado da avaliação inclui uma lista de capacitações não adequadamente desenvolvidas pela organização e esta lista, por ordem de sequência e de importância, constitui a base para um plano de desenvolvimento.



Fonte: Adaptado de Bouer e Carvalho (2005)

Figura 5. Modelo de Maturidade OPM3

Modelo de Maturidade em Gerenciamento de Projetos Prado – MMGP: O modelo Prado-MMGP (Modelo de Maturidade em Gerenciamento de Projetos) foi lançado em dezembro de 2002 e reflete a experiência com o tema, de mais de quarenta anos, do consultor Darci Prado nas empresas IBM, INDG e FALCONI. A ideia inicial foi criar um modelo simples, fácil de usar e que fornecesse resultados confiáveis. Ele já foi utilizado por centenas de organizações brasileiras e os resultados obtidos são condizentes com o esperado e com o que se obtém com um diagnóstico aprofundado. Este modelo também tem sido utilizado, desde 2005, em uma pesquisa de maturidade conduzida no Brasil por Darci Prado e Russell Archibald. Os objetivos principais do modelo são:

- Abordar todo o ciclo de criação do bem (produto, serviço ou resultado), envolvendo processos finalísticos e de suporte;
- Refletir o uso de boas práticas de gestão.

Esse modelo, que se propõe a avaliar a maturidade de um setor de uma organização, está estruturado em 5 (cinco) níveis e 6 (seis) dimensões. Além disso, contempla estratégias, processos, pessoas, tecnologias e ferramentas e seu linguajar é aderente às terminologias utilizadas no PMBOK (PMI), ICB (IPMA) e Prince2 (OGC).

Os níveis de maturidade propostos são descritos abaixo, conforme Prado (2010):

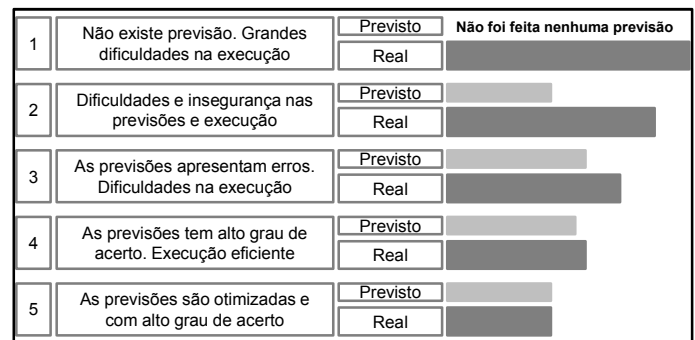
- Nível 1 – Inicial ou Embrionário ou ad hoc:** A empresa está no estágio inicial de gerenciamento de projetos que são executados na base da intuição, “boa

vontade” ou do “melhor esforço” individual. Geralmente não se faz planejamento e o controle é inexistente. Não existem procedimentos padronizados. O sucesso é fruto do esforço individual ou da sorte. São grandes as possibilidades de atraso, estouro de orçamento e não atendimento das especificações técnicas;

- b) **Nível 2 – Conhecido:** A organização fez diversos investimentos em treinamento e adquiriu *softwares* de gerenciamento de projetos. Existem iniciativas isoladas de uso dos conhecimentos adquiridos. Pode ocorrer alguma iniciativa para padronização de procedimentos, mas seu uso é incipiente. Percebe-se a necessidade de efetuar uma padronização de uso amplo para facilitar o planejamento e controle dos projetos. Pode ter sido designado um profissional para tratar do assunto, mas ele ainda não efetuou nenhuma ação no sentido de padronizar e estruturar o departamento. No geral, os fracassos “teimam” em continuar ocorrendo;
- c) **Nível 3 – Padronizado:** Foi criado um Escritório de Gerenciamento de Projetos (EGP) que efetuou uma padronização de procedimentos, difundida e utilizada em todos os projetos. Uma metodologia está disponível e é praticada por todos e parte dela está informatizada. Foi implementada uma estrutura organizacional adequada e possível ao setor e aos seus tipos de projetos, no momento da implementação. Procura-se efetuar um alinhamento com as estratégias organizacionais. Tenta-se obter o melhor comprometimento possível dos principais envolvidos. Os processos de planejamento e controle são praticados pelos principais envolvidos. Os gerentes de projetos evoluem em competências técnicas, comportamentais e contextuais. Tem-se conhecimento dos problemas que afetam a performance dos projetos (prazo, custo, escopo e qualidade) mas, apesar de se observar uma significativa melhoria nesta performance, estes problemas não foram sanados. Tem-se um conhecimento de que melhorias são necessárias.
- d) **Nível 4 – Gerenciado:** Os processos implementados anteriormente foram consolidados e todos os problemas (anomalias) foram sanados. Foi feita uma análise das causas de desvios da meta dos projetos (prazo, custo, escopo e qualidade) e contramedidas foram estabelecidas e aplicadas com sucesso. O Ciclo de Melhoria Contínua é aplicado sempre que se destaca alguma deficiência. A estrutura organizacional foi revista e evoluiu de modo a permitir um relacionamento realmente eficaz com as áreas envolvidas (eventualmente uma estrutura projetizada, matricial balanceada ou forte). Existe um forte alinhamento dos projetos com os negócios da organização, e os processos de desdobramento do planejamento estratégico e acompanhamento das metas de negócio foram estabelecidos e são obedecidos. Os gerentes estão bastante evoluídos em aspectos comportamentais, tais como relacionamentos humanos, conflitos, negociações, etc. Existe um banco de dados sobre projetos executados que possibilita o acesso às melhores práticas. A aplicação de processos de gerenciamento de projetos é reconhecida como fator de sucesso para os projetos. O índice de sucesso é muito alto;

- e) **Nível 5 – Otimizado:** Foram otimizados os processos de planejamento e execução (prazo, custo, escopo e qualidade) o que implicou novas melhorias de performance. Os projetos estão sendo executados de forma otimizada com base na larga experiência, nos conhecimentos, atitudes pessoais (disciplina, liderança, etc.) e em um excelente banco de dados de “melhores práticas”. O nível de sucesso é próximo de 100%. A organização tem alta confiança em seus profissionais e aceita desafios de alto risco.

A Figura 3 apresenta os benefícios obtidos pela evolução nos níveis relativamente ao gerenciamento de prazos de execução de um projeto.



Fonte: Adaptado de Prado (2010)

Figura 3. Evolução nos níveis e reduções nos prazos de execução de um projeto

As dimensões de maturidade propostas são descritas abaixo:

- a) **Competência Técnica e Contextual:** A competência técnica envolve conhecimentos e experiência em gerenciamento de projetos, contidos em diferentes modelos atualmente existentes, como o do PMI (*Project Management Institute*) e da IPMA (*International Project Management Association*). O PMI (*Project Management Institute*) reconhece a existência de um “corpo do conhecimento de gerenciamento de projetos”, o qual está resumido no manual PMBOK (*Project Management Body of Knowledge*), que contém 5 (cinco) grupos de processos e 10 (dez) áreas de conhecimento. O IPMA (*International Project Management Association*) reconhece o “olho da competência”, constituído de 3 (três) setores: competências técnicas, competências comportamentais e competências contextuais. A competência contextual é naturalmente necessária: o gerente do projeto e demais envolvidos necessitam conhecer o negócio e os produtos da organização onde trabalham
- b) **Uso Prático de Metodologia:** Uma metodologia de gerenciamento de projetos contém uma série de passos a serem seguidos para garantir a aplicação correta dos métodos, técnicas e ferramentas. Preferencialmente deve existir uma metodologia única para gerenciamento de projetos em toda a empresa, com pequenas variações para os seus diferentes setores. Um aspecto importante da metodologia é que deve utilizar os mesmos termos de outros assuntos gerenciais, para aspectos semelhantes do gerenciamento. Por exemplo, é bastante

- conveniente a uniformização de alguns termos entre gerenciamento de projetos e gerenciamento da rotina;
- c) **Informatização:** Diversos aspectos da metodologia deverão ser informatizados. Preferencialmente, os sistemas informatizados deverão ser acessados pelos principais envolvidos e, certamente, algumas informações serão restritas apenas a algumas pessoas. A informatização deve fornecer dados de projetos isolados, assim como da carteira como um todo. Os dados podem mostrar o desempenho dos projetos, da carteira e dos indicadores de negócios (KPIs) que serão afetados pelo desempenho dos projetos;
- d) **Estrutura Organizacional:** Visto que na execução de projetos muitas vezes se envolvem diferentes setores de uma organização, surge a necessidade de escolher a adequada estrutura organizacional para maximizar os resultados e minimizar os conflitos. Esta escolha depende de diversos fatores, que incluem desde o tipo de estrutura organizacional até aspectos de pressão dos concorrentes. Uma adequada estrutura organizacional deve estar em uso, tanto para a fase de *business case* como para a fase de implementação. Para o caso da fase de implementação, geralmente esta estrutura envolve gerentes de projetos, *Project Management Office* (PMO), *sponsor* e comitês. A estrutura organizacional deve definir funções, regras e normatizar a relação de autoridade e poder entre os gerentes de projetos e as diversas áreas da organização envolvidas com os projetos;
- e) **Alinhamento com os negócios da organização (Alinhamento Estratégico):** É fundamental que os projetos estejam alinhados com os negócios da empresa. No entanto, a prática demonstra que isto nem sempre ocorre: basta olhar a carteira de projetos existente em qualquer departamento de informática ou de engenharia para verificar quantos foram incluídos sem nenhum alinhamento com os negócios da empresa;

Para tanto, é necessário que elas estejam convenientemente motivadas para o trabalho. Aspectos de relacionamento humano afetam todos os envolvidos em projetos. Inúmeros conflitos negativos diários, que acabam prejudicando a empresa de alguma forma, poderiam ser evitados pelo conhecimento destes aspectos. Os principais envolvidos com gerenciamento de projetos devem ser competentes (conhecimentos + experiência) em aspectos comportamentais (liderança, organização, motivação, negociação etc.). O nível de competência requerido depende da função exercida por cada um.

Cada nível pode conter 6 (seis) dimensões de maturidade que podem apresentar variações de intensidade. O **Error! Reference source not found.** apresenta o relacionamento entre os níveis e as dimensões de maturidade. A visão geral do modelo é apresentada no Quadro . Segundo Prado (2010), a principal vantagem desse modelo é mostrar claramente que a evolução de maturidade deve ocorrer em diferentes dimensões e que, depois de implementada, deve-se dedicar um determinado tempo para que se possa classificar como madura aquela dimensão.

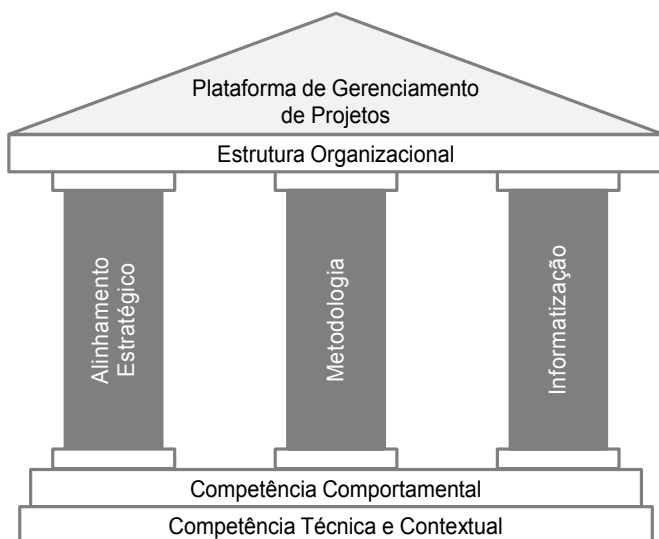
Crítérios de Avaliação dos Modelos de Maturidade

Para avaliar os quatro modelos escolhidos, sugere-se adotar 4 (quatro) critérios, propostos por Oliveira (2005), que podem ser necessários para que um modelo possa ser útil e aplicável à organização:

- Formato do questionário:** como as perguntas do modelo foram formuladas (se são questões abertas, fechadas, escala *likert* – do tipo: não concordo até concordo plenamente -, etc.);
- Avaliação:** como a organização descobre quantitativamente qual o seu grau de maturidade dentro do modelo;
- Aderência ao planejamento estratégico:** revela o quanto o modelo se demonstra alinhado com os sistemas de gestão organizacional;
- Plano e medição de melhorias:** revela se o modelo de maturidade dispõe de formas de implementação de melhorias na gestão de projetos.

O Quadro 3 apresenta as características básicas de cada modelo analisado nesse

A partir da comparação entre os modelos de maturidade, sob a ótica dos critérios apresentados, verificou-se que o modelo Prado-MMGP apresenta escopo e abrangência adequados para a avaliação da maturidade de natureza mais genérica do que projetos voltados à área de tecnologia da informação. Seu principal diferencial é a simplicidade e facilidade de uso, através do preenchimento de um questionário *web* com geração automática e imediata dos resultados. Além disso, há grande alinhamento com o estudo de caso, à medida que a pesquisa de maturidade em gerenciamento de projetos tem sido realizada no Brasil desde 2005, envolvendo centenas de empresas, permitindo uma análise comparativa no contexto da cultura brasileira.



Fonte: Adaptado de Prado (2010)

Figura 7. Plataforma de Gerenciamento de Projetos

Competências Comportamentais: Visto que são pessoas que executam o trabalho, é fundamental que elas o façam da melhor maneira e, então, as competências comportamentais e contextuais são igualmente importantes.

Quadro 2. Relação entre Níveis de Maturidade e Dimensões de Maturidade

Nível de Maturidade M _{1,2,3,4,5}		Dimensões da Maturidade					
		Competência Técnica e Contextual	Metodologia	Informatização	Estrutura Organizacional	Alinhamento Estratégico	Competência Comportamental
1	Inicial	Dispersa	Não há	Dispersa	Dispersa / Não há	Desconhecido	Boa vontade
2	Conhecido	Básica	Fala-se sobre o assunto	<i>Software</i> para tempo	Nomeia-se um responsável	Fala-se sobre o assunto	Algum avanço
3	Padronizado	Significativo avanço	Padronizada e em uso	Padronizada e em uso	Padronizada e em uso	Significativo avanço	Mais avanço
4	Gerenciado	Muito avançada	Aperfeiçoada, estabilizada e em uso	Aperfeiçoada, estabilizada e em uso	Aperfeiçoada, estabilizada e em uso	Alinhado	Forte avanço
5	Otimizado	Otimizada	Otimizada e em uso	Otimizada e em uso	Otimizada e em uso	Otimizado	Madura

Fonte: Adaptado de Prado (2010)

Quadro 3. Visão Geral do Modelo MMGP-Prado

Nível	Resumo das Características	Cenário Típico	Aspecto Básico	Índice de Sucesso
1	<ul style="list-style-type: none"> Nenhuma iniciativa da organização; Iniciativas pessoais isoladas; Resistências à alteração das práticas existentes. 	Gerenciamento de projetos de forma isolada, intuitiva e individual	Desalinhamento total	Baixo
2	<ul style="list-style-type: none"> Treinamento básico de gerenciamento para os principais envolvidos com gerenciamento de projetos; Estabelecimento de uma linguagem comum. 	Gerenciamento de projetos de forma isolada, não padronizada e não disciplinada, mas com maior nível de qualidade	Difusão de conhecimentos	Alguma melhoria
3	<ul style="list-style-type: none"> Mapeamento dos processos desde o planejamento estratégico; Metodologia desenvolvida, implantada e em uso; Informatização de partes da metodologia e em uso; Estrutura organizacional implantada; Iniciativas para alinhamento estratégico. 	<ul style="list-style-type: none"> Gerenciamento da carteira de projetos de forma consolidada, disciplinada e padronizada; Escritório de Gerenciamento de Projetos (EGP) participando ativamente do planejamento e controle dos projetos; Gerentes de projetos utilizando corretamente os padrões, mas com forte dependência do EGP. Criada e padronizada a carreira para os profissionais do assunto. 	Excelência de padrões	Melhoria significativa
4	<ul style="list-style-type: none"> Consolidação de competências técnicas, comportamentais e contextuais; Consolidação do alinhamento com os negócios da organização; Identificação e eliminação de causas de desvios da meta; Metodologia e informatização aperfeiçoadas, estabilizadas e em uso; Relacionamentos humanos harmônicos e eficientes; Comparação com <i>benchmarks</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> Gerenciamento de múltiplos projetos de forma muito eficiente; Gerentes de projetos com mais autonomia; Interação com área estratégica, permitindo foco nos resultados dos projetos, tal como retorno do investimento, permitindo tornar o assunto altamente importante para o sucesso da organização. 	Os padrões são eficientes e dão resultados	Provavelmente acima de 80%
5	<ul style="list-style-type: none"> Otimização dos processos de prazos, custos, escopo e qualidade; Grande experiência em gerenciamento de projetos; Sabedoria; Capacidade para assumir riscos maiores; Preparo para um novo ciclo de mudanças. 	<ul style="list-style-type: none"> Gerenciamento da carteira de projetos de forma otimizada; Gerentes de projetos altamente competentes e com grande autonomia. 	Otimização dos padrões	Próximo de 100%

Fonte: Adaptado de Prado (2010)

Quadro 3. Critérios de Comparação entre Modelos de Maturidade

Modelos x Critérios	CMM	PMMM	OPM3	MMGP
Formato do questionário	A avaliação (<i>assessment</i>) é realizada por uma empresa avaliadora credenciada ao SEI. O SCAMPI2 (Standard CMMI <i>Appraisal Method for Process Improvement</i>) é utilizado como guia para a avaliação. Os consultores realizam questionamentos para checar se as práticas do modelo estão institucionalizadas ou não na organização. Com base nisso se define o nível de capacidade ou maturidade.	São 183 questões que não se dividem igualmente entre os 5 níveis de maturidade propostos. As perguntas são de vários tipos de múltipla escolha, sim e não e questões com escalas, totalizando 800 pontos.	A medição é realizada através de um questionário de 151 perguntas com respostas binárias (sim ou não) em um ambiente de 4 dimensões.	A avaliação é executada através de questionário de 40 perguntas de múltipla escolha, cada nível de 2 a 5 com 10 perguntas cada. Devido a forma de concepção das respostas no questionário, exigirá humildade e reconhecimento da organização de suas fraquezas para que a pontuação seja o melhor reflexo da maturidade atual.
Avaliação	Formato escalar, em níveis de 1 a 5, na representação por estágios e de 0 a 5 na representação contínua.	Formato em níveis de 1 a 5. O modelo não posiciona a organização em uma única nota de 1 a 5, mas indica o quanto a organização é forte e fraca em cada um dos níveis. E ao final da avaliação em cada nível, existe uma graduação que permite saber se organização está preparada para subir um nível	O software fornece um resultado geral, através de um valor em percentual e avaliações gráficas da maturidade da organização no domínio de esfera de aplicação e estágio de melhoria e por fim um gráfico correlacionado as duas dimensões anteriores	Formato escalar em níveis de 1 a 5, onde é possível a organização ter uma única nota geral, através da fórmula de média aritmética. O modelo dá uma nota em percentual do grau de aderência da organização em cada nível.
Aderência ao planejamento estratégico	Na representação contínua, o modelo possibilita a organização utilizar o método mais aderente aos objetivos de negócio da empresa. Na avaliação é identificada se a empresa segue o que escreve em seus procedimentos internos.	Possui forte ligação com conceitos modernos de Gestão, na qual o autor chama de "Forças Motrizes" para a sobrevivência da empresa, ou seja: Projetos Estratégicos, Expectativas dos Clientes, Competitividade, Comprometimento da alta administração, desenvolvimento de novos produtos, eficiência e efetividade	Apesar do OPM3 citar explicitamente que é um modelo que liga os objetivos estratégicos aos projetos da organização, há poucas questões no questionário direcionadas ao Planejamento Estratégico, focando em revelar o quão a Organização aplica bem os processos do PMBOK. A edição do modelo em 2008 cita que o foco do OPM3 é manter-se aderente e em alinhado ao Planejamento Estratégico da empresa, <i>Balanced Scorecard</i> e Governança, seu questionário possui questões direcionadas ao Planejamento e objetivos da organização	O MMGP aborda a maturidade em gerenciamento de projetos sob o ponto de vista de 5 dimensões: Conhecimentos de gerenciamento, metodologias, relacionamentos humanos, estrutura organizacional e alinhamento com os negócios, sendo que cada uma dessas dimensões tem uma finalidade maior com um determinado nível de maturidade. O MMGP Setorial se destina a avaliar somente setores dentro da organização e o Corporativo é destinado a avaliar toda a organização
Plano e medição de melhorias	No modelo por estágios os níveis são considerados platôs de melhoria, recomendando-se iniciar do nível de gestão (1) até chegar ao nível da melhoria contínua (5).	Contém diretrizes gerais chamados de "Critérios de Avanço", não possuindo métricas de avaliação específicas para a identificação das melhorias. Há a necessidade de apoio de consultoria para boa implantação do modelo.	O modelo possui um grande diretório de melhores práticas e de como alcançá-las (capacitações) baseado no PMBOK. Quanto às métricas, para cada capacitação o modelo também já pré-determina um indicador de performance (KPI).	Este item é definido caso a caso entre a consultoria e a empresa. Devido ao formato do questionário, onde as respostas letra "a" conduzem a mais pontos que o das respostas da letra "d", a empresa já consegue identificar um esboço de seus pontos fortes e fracos para sua melhoria.

Fonte: Adaptado de Oliveira (2005)

Avaliação da maturidade de gerenciamento de projetos

Efetuar a avaliação da maturidade em gerenciamento de projetos de uma organização é uma iniciativa alinhada com as tendências de busca de competitividade no cenário global de negócios. Com o intuito de avaliar a maturidade organizacional em gerenciamento de projetos, segundo a visão e percepção das principais áreas de negócio da empresa, foi conduzida uma pesquisa de campo, fonte primária de dados, através da aplicação do questionário proposto por Prado (2010), o qual permite obter um posicionamento da empresa em relação às fases do ciclo de vida do gerenciamento de projetos.

Preparação para a Avaliação da Maturidade: Segundo Prado (2010), é conveniente que o interessado em responder ao questionário seja um profissional que realmente conheça a empresa, preferencialmente um membro da alta administração, o coordenador do escritório de gerenciamento de projetos ou

algum auxiliar das funções anteriores e que esteja totalmente informado sobre como os projetos são gerenciados, pessoal envolvido, treinamento fornecido, etc. Além disso, afirma-se que o respondente deve ter seriedade e honestidade no preenchimento do questionário, fornecendo respostas o mais próximo possível da sua realidade, conforme sua própria percepção. Somente com respostas sinceras é possível traçar um plano de crescimento fidedigno e comparar o nível a maturidade da empresa com outras que atuam no mesmo tipo de negócio. Para a aplicação do questionário foram selecionadas dentro da empresa as áreas de negócio que, em função da natureza de suas atividades, estão diante de desafios e processos de melhoria e mudança que exigem o desenvolvimento de projetos: Projetos, Tecnologias e Treinamentos e Pesquisas. Assim, para compor a amostra do estudo de caso, foram selecionados sócios e líderes de projetos, com o objetivo de produzir resultados consistentes e que refletissem a maturidade atual da empresa.

Crítérios para a Avaliação da Maturidade: O questionário, disponível no Apêndice 1, é constituído de 40 (quarenta) perguntas de múltipla escolha, divididas em 4 (quatro) seções para avaliação dos níveis 2 (dois), 3 (três), 4 (quatro) e 5 (cinco), que estão relacionadas com as dimensões da maturidade. Cada pergunta aborda um aspecto da dimensão da maturidade válida para aquele nível. Todas as perguntas possuem 5 (cinco) opções, com exceção do Nível 5 (cinco), que possui somente 2 (duas) opções. Os critérios de resposta para as opções dos 4 (quatro) níveis avaliados são apresentados no Quadro 4.

1. **Opção de resposta A:** 10 pontos
2. **Opção de resposta B:** 7 pontos
3. **Opção de resposta C:** 4 pontos
4. **Opção de resposta D:** 2 pontos
5. **Opção de resposta E:** 0 pontos

A partir do preenchimento do questionário, são calculados três indicadores principais, que analisados conjuntamente, permitem compreender o estágio atual de maturidade da organização:

Quadro 4. Critérios para as Opções das Perguntas

Opção	Características
Nível 2 - Conhecido	
A	Aspecto bastante conhecido, aceito e estimulado há mais de um ano
B	A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A: <ul style="list-style-type: none"> • O assunto não é tão bem conhecido; • A aceitação ainda não é total; • O estímulo ainda não é o necessário; • O prazo ainda não atingiu um ano.
C	A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A: <ul style="list-style-type: none"> • O assunto é fracamente conhecido; • A aceitação é fraca; • O estímulo é fraco; • O prazo ainda é muito pequeno.
D	Estão sendo feitos planos para divulgação / treinamento adequado do aspecto
E	Assunto ignorado
Nível 3 – Padronizado	
A	Aspecto implementado de forma aparentemente adequada: <ul style="list-style-type: none"> • É aparentemente completo (conforme necessidades da organização) e representa o melhor possível no momento; • Parece que funciona adequadamente; • Está em uso disciplinado pelos principais envolvidos; • Está em uso há mais de um ano.
B	A implementação do aspecto está levemente abaixo do texto mostrado acima. Alguns exemplos: <ul style="list-style-type: none"> • Percebe-se ausência de alguns aspectos não críticos (conforme necessidades da organização); • Observam-se pequenas falhas no funcionamento; • Nem todos os principais envolvidos o utilizam; • Está em uso há quase um ano.
C	A implementação do aspecto está significativamente abaixo do texto mostrado acima. Alguns exemplos: <ul style="list-style-type: none"> • Percebe-se a ausência de diversos aspectos, até mesmo de aspectos críticos (conforme necessidades da organização); • Observam-se diversas falhas no funcionamento; • Poucos dos principais envolvidos o utilizam; • Está em uso há pouco tempo.
D	Estão sendo feitos estudos para implementação
E	Desconhece-se o assunto
Nível 4 – Gerenciado	
A	O aspecto foi implementado de forma realmente completa e foi totalmente aperfeiçoado: <ul style="list-style-type: none"> • Todas as anomalias foram corrigidas; • Mostrou-se realmente completo (conforme necessidades da organização) e é bastante adequado e eficiente; • Está em uso disciplinado por quase todos principais envolvidos; • Os aperfeiçoamentos estão em uso há mais de dois anos.
B	Existem leves diferenças entre as necessidades listadas na opção A e a situação atual, tais como: <ul style="list-style-type: none"> • Quase todas as anomalias foram corrigidas; • Mostrou-se quase completo (conforme necessidades da organização) e é bastante adequado e eficiente; • Está em uso disciplinado por quase todos principais envolvidos; • Os aperfeiçoamentos estão em uso há quase dois anos.
C	Existem significativas diferenças entre as necessidades listadas na opção A e a situação atual, tais como: <ul style="list-style-type: none"> • Poucas anomalias foram corrigidas; • Ainda existem muitos aspectos a serem aperfeiçoados; • Está em uso disciplinado por poucos dos principais envolvidos; • Os aperfeiçoamentos estão em uso há pouco tempo.
D	Estão sendo efetuadas iniciativas para o aperfeiçoamento
E	Nada tem sido feito
Nível 5 – Otimizado	
A	O aspecto está otimizado há, pelo menos, dois anos e em uso pelos principais envolvidos
E	O cenário existente não atende ao item A

Fonte: PRADO (2010)

RESULTADOS DA AVALIAÇÃO DA MATURIDADE

Para cada opção de resposta, são atribuídos os seguintes valores de pontuação:

Aderência aos Níveis: apresenta a pontuação obtida para cada nível de maturidade, conforme o Quadro 5.

Quadro 5. Índice de Aderência aos Níveis

Nível	Perguntas	Índice de Aderência
2 – Conhecido	1 a 10	\sum Pontos Obtidos
3 – Padronizado	11 a 20	\sum Pontos Obtidos
4 – Gerenciado	21 a 30	\sum Pontos Obtidos
5 – Otimizado	31 a 40	\sum Pontos Obtidos

Fonte: Adaptado de Prado (2010)

O valor obtido deve ser interpretado da seguinte forma:

- Até 20 pontos: aderência fraca
- Até 40 pontos: aderência regular
- Até 70 pontos: aderência boa
- Até 90 pontos: aderência ótima
- Até 100 pontos: aderência total

2. **Avaliação Final da Maturidade (AFM):** apresenta o grau de maturidade obtido através da seguinte equação:

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

O valor obtido deve ser interpretado da seguinte forma:

- Até 1,60: muito fraca
- Entre 1,60 e 2,60: fraca
- Entre 2,60 e 3,20: regular
- Entre 3,20 e 4,00: boa
- Entre 4,00 e 4,60: ótima
- Acima de 4,60: excelente

3. **Aderência às Dimensões:** apresenta o percentual obtido para cada dimensão de maturidade, conforme o Quadro.

Quadro 7. Percentual de Aderência às Dimensões

Dimensão	Perguntas	Total de Pontos	Percentual de Aderência
Competência Técnica e Contextual	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-28-29-34-37	140	\sum Pontos Obtidos / Total de Pontos
Metodologia	11-12-13-14-18-19-20-21-22-23-24-25-31-32-34-38	160	\sum Pontos Obtidos / Total de Pontos
Informatização	10-12-13-23-34-39	60	\sum Pontos Obtidos / Total de Pontos
Estrutura Organizacional	9-15-16-17-22-25-26-27-29-33-34-36-37-38	140	\sum Pontos Obtidos / Total de Pontos
Alinhamento Estratégico	13-22-27-30-34-40	60	\sum Pontos Obtidos / Total de Pontos
Competência Comportamental	25-28-29-34-35-36-37-38	80	\sum Pontos Obtidos / Total de Pontos

Fonte: Autor

O valor obtido deve ser interpretado da seguinte forma:

- Até 20%: aderência fraca
- Até 40%: aderência regular
- Até 70%: aderência boa

- Até 90%: aderência ótima
- Até 100%: aderência total

A partir desses indicadores, é possível afirmar que a organização apresenta ótima aderência ao nível 2 e boa aderência aos demais níveis.

Conclusão

O objetivo principal deste trabalho foi desenvolver um diagnóstico de maturidade em gerenciamento de projetos com base em uma empresa, utilizando como referência o modelo Prado-MMGP. Nesse contexto, apresentou-se o conceito, a estrutura e os aspectos principais do modelo de maturidade em gerenciamento de projetos, além dos resultados da aplicação do questionário sobre maturidade na gestão de projetos para retratar a avaliação e percepção dos principais líderes da empresa em relação ao contexto organizacional e ao grau de maturidade no gerenciamento de projetos.

REFERÊNCIAS

- BOUER, Ruy; CARVALHO, Marly Monteiro de. Metodologia singular de gestão de projetos: condição suficiente para a maturidade em gestão de projetos? Revista Produção, v. 15, n. 3, p. 347-361, Set./Dez. 2005
- COSTA, Cleyverson Pereira. Modelos de Maturidade na Gestão de Projetos. Artigo da Revista Engenharia de Software, São Paulo, 18. ed. DevMedia, 2009.
- GEOVANINI, Bárbara Soares de Souza. Maturidade em Gerenciamento de Projetos: Estudo de Governança de Tecnologia da Informação em Empresa Pública. Monografia (Aperfeiçoamento/Especialização em Gestão e Gerenciamento de Projetos) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2010
- KERZNER, Harold. Gerenciamento de Projetos: uma abordagem sistêmica para planejamento, programação e controle / Harold Kerzner; [traduzido por João Gama e Joyce Prado]. 10. ed. São Paulo: Blucher, 2011
- KERZNER, Harold. Strategic planning for project management using a project management maturity model. New York: John Wiley & Sons, 2001.
- OLIVEIRA, Warley. Modelos de Maturidade Visão Geral. Revista MPM Prática. Editora Mundo Ltda. Dez/2005
- PMI. Organizational Project Management Maturity Model (OPM3). Project Management Institute Inc., 3rd, 2013
- PRADO, Darci Santo do; ARCHIBALD, Russell D.; OLIVEIRA, Warlei. O valor da evolução da maturidade em Gerenciamento de Projetos, 2003 Disponível em: <http://www.maturityresearch.com/novosite/index_br.htm>. Acesso em 01 de Fevereiro de 2020
- PRADO, Darci Santos do. Maturidade em Gerenciamento de Projetos. 2. Ed. Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços Ltda, 2010
- SEI, Software Engineering Institute. CMMI [Capability Maturity Model Integration] for Development. Pittsburgh, PA: Carnegie Mellon University, 2006.
- ZAGUIR, Nemer Alberto; MARTINS, Marcelo Ramos. Revisão Crítica do OPM3: Um Estudo de Redundâncias. Revista Gestão Industrial. v. 03, n. 01: p. 75-86, 2007
