

19 a 21 de outubro Ponta Grossa - PR - Brasil

MATURIDADE EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS EM UMA UNIVERSIDADE FEDERAL BRASILEIRA

MATURITY IN PROJECT MANAGEMENT IN A BRAZILIAN FEDERAL UNIVERSITY

ÁREA TEMÁTICA: ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Rafael Rodrigues Carvalho, UFRPE, Brasil, rafaelrodriguescarvalho@gmail.com

Alessandra Carla Ceolin, UFRPE, Brasil, alessandra.acc@gmail.com

Resumo

O Gerenciamento de Projetos (GP) representa um importante elemento no desenvolvimento de gestão e competitividade nas organizações privadas e públicas. este mecanismo de gestão, para ser adequadamente aplicado, exige utilização de metodologias, linguagens próprias e deve ser avaliado constantemente. na década de 1990, surgiram os primeiros modelos de maturidade em GP, com o intuito de avaliar a qualidade com que estes conhecimentos são aplicados e como influenciam no sucesso de projetos. este estudo objetiva aplicar o Modelo de Maturidade Prado em Gerenciamento de Projetos (MMGP) em uma pró-reitoria. Para isso, desenvolveu-se um estudo descritivo com a aplicação do questionário de maturidade MMGP, com integrantes da pró-reitoria que atuam em projetos. Os resultados apontaram que a organização encontra-se em um estágio de maturidade “muito fraco” de acordo com os parâmetros de análise do modelo e comparando-se com *benchmarks* do setor público. A pesquisa indicou que, apesar de a organização não aplicar conhecimentos em gerenciamento de projetos embasados por guias referenciados, desenvolve elementos como gestão de prazos, riscos, governança e melhoria contínua. Por fim, os sujeitos indicam que o próprio processo de avaliação contribuiu teórica e praticamente para o desenvolvimento da organização em sua orientação para melhores níveis de maturidade em GP.

Palavras-chave: Projetos; Gestão; MMGP; Avaliação em Maturidade; Instituição Pública

Abstract

The Project Management (GP) represents an important element in the management and competitiveness development at private and public organizations. this management mechanism, in order to be suitable applied, require the use of methodologies, proper languages and must be constantly measured. In the 1990's, the first project management maturity models emerged, with a view to measure the quality of the application of these knowledges and how they influence the projects success. this study aims to apply the Prado Maturity Model in Project Management (MMGP) at a pro-rectory. Thus, a descriptive study was developed with the application of a maturity survey MMGP with the pro-rectory members working on projects. the results points out that the organization find itself at a “very weak” state of maturity, according to the parameters of analysis and comparing with the public sector benchmarks. the research indicates that, in spite of not applying project management knowledges, based on referenced guides, the organization does develop elements like time management, risks, governance and continuous improvement. Lastly, the research subjects indicate that the evaluation process have contributed in theory and practice to the organization development and orientation to better project management maturity levels.

Keywords: Projects; Management; MMGP; Maturity Assessment; Public Institution.

1. INTRODUÇÃO

O gerenciamento de projetos (GP) se apresenta como uma demanda proeminente no contexto atual de globalização e de constante busca por maior competitividade entre as organizações. Os estudos sobre este tema tornam-se emergentes em virtude da necessidade atual de aplicar o GP no contexto organizacional para ganhos de eficiência, eficácia e efetividade, inclusive em organizações do setor público.

O gerenciamento de projetos é especialmente relevante para a gestão pública visto que se configura um importante meio para a consecução de objetivos estatais, permitindo o funcionamento e aperfeiçoamento dos serviços prestados à sociedade (Zurga, 2018). Assim, este entendimento crescente sobre o gerenciamento de projetos e sua importância para as organizações amplia os investimentos para desenvolvimento de metodologias e maturidade em GP (Kerzner, 2001; Rabechini Júnior & Pessoa, 2005; Prado, 2015).

Com o intuito de avaliar como as organizações aplicam o gerenciamento de projetos e de que forma ele possibilita o alcance de objetivos, foram desenvolvidos, desde a década de 1990, diversos modelos de maturidade em gerenciamento de projetos. Estes modelos são objeto de estudo para pesquisadores, praticantes e gestores (Rabechini Júnior & Pessoa, 2005).

Dessa forma, com objetivo de contribuir para uma gestão de projetos eficiente e direcionada a obtenção de resultados para a gestão pública, este estudo foi desenvolvido a partir da análise de diversos modelos de maturidade em gerenciamento de projetos e a aplicação de um deles no contexto de uma pró-reitoria de Universidade Federal brasileira. Diante do exposto, buscou-se conhecer o nível de maturidade em GP vivenciado nesta pró-reitoria, analisando o entendimento sobre o assunto e como ele contribui para o sucesso da organização.

2. MATURIDADE EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS

O gerenciamento de projetos, apesar de se tratar de um tema em voga, sempre fez parte da atividade humana. Como aponta Garel (2013), o GP esteve presente quando se construíram edificações para defender-se ou louvar deuses. Seymour e Hussein (2014) indicam que o gerenciamento de projetos antigos se manifestou quando, ao longo da história, arquitetos e engenheiros entregaram empreendimentos como as Pirâmides de Giza, a Grande Muralha da China, o Coliseu e os Jardins Suspensos da Babilônia.

Apesar de o GP da antiguidade entregar produtos duradouros, não existia a cultura de sistematização e registro de informações ou da existência de metodologias padronizadas para o gerenciamento de projetos. Assim, à medida que a organização humana foi se tornando mais complexa, as atividades criativas que demandassem projetos começaram a sofrer com ineficiências advindas da “improvisação” e falta de método (Garel, 2013). Apesar de não ser possível precisar o exato momento em que o ser humano passou a utilizar ferramentas e sistemáticas, o autor comenta que este foi um grande passo para o desenvolvimento do gerenciamento de projetos.

O gerenciamento de projetos moderno, como aponta Kerzner (2003), surgiu nas décadas de 1950 e 1960 com as indústrias aeroespaciais e de defesa que, ao mesmo tempo em que utilizavam GP em quase todos os seus projetos, pressionavam fornecedores a utilizarem-se da mesma forma. Houve vários avanços na utilização do gerenciamento de projetos pelas organizações, de modo que desde a década de 1990 surgem com mais intensidade novas discussões e conceitos, sendo um deles o de Maturidade em Gerenciamento de Projetos (MGP). No âmbito do GP, Kerzner (2003) conceitua a maturidade um estado no qual exista a correta aplicação de ferramentas, técnicas, processos e, inclusive, cultura de projetos.

Já, Cooke-Davies (2004) indica que, de modo geral, o estado maduro em gerenciamento de projetos representa um estado completamente desenvolvido ou perfeito, independente se esta evolução surge de um desdobramento interno ou se é fruto de uma intervenção externa. O mesmo autor indica que o entendimento sobre MGP avançou com a criação de modelos de avaliação de maturidade em gerenciamento de projetos, que, segundo Pullen (2007), representam um conjunto de elementos estruturados com o intuito de descrever as características de processos efetivos em diferentes estágios de desenvolvimento.

Assim, o desenvolvimento em gerenciamento de projetos é alcançado em estágios e um modelo de maturidade tem o condão de identificar as processos e características ideais para permitir o avanço entre estes patamares. Há, ainda, o consenso de que estes patamares são bem delimitados e que a transição entre os níveis pode ser alcançada de forma metódica (Pullen, 2007). Um modelo de maturidade, então, pode fornecer uma estruturação básica para que a organização envolvida com GP possa medir o seu desempenho e programar sua evolução em níveis, de acordo com este modelo.

Similarmente, Gottshalk (2009) informa que a criação de modelos de maturidade em gerenciamento de projetos, por praticantes e estudiosos do tema, possibilitou a concepção de frameworks nos quais pode ser identificada a situação atual da organização e, assim, podem as melhorias futuras serem planejadas.

De acordo com Albrecht e Spang (2014), a maioria dos Modelos de Maturidade em Gerenciamento de Projetos apresentam seus frameworks em etapas, de modo que, para evoluírem quanto aos estágios de maturidade, as organizações devem atender aos requisitos mínimos de cada um destes estágios. Prado (2015), dita que um modelo de MGP pode ser conceituado como uma ferramenta para mensurar quantitativamente a capacidade de uma organização em lidar com sucesso os projetos que gerencia.

Diante do exposto, como exemplos de Modelos de MGP, tem-se o *Capability Maturity Model Integration* (CMMI), o *Organizational Project Management Maturity Model* (OPM3), *Kerzner Project Management Maturity Model* (PMMM) e o Modelo Prado de Maturidade em Gerenciamento de Projetos (MMGP).

O *Capability Maturity Model* (CMM) é um modelo de maturidade desenvolvido entre 1986 e 1993 pelo *Software Engineering Institute* (SEI) após uma demanda do Departamento de Defesa dos Estados Unidos (Cmmi Institute, 2020). O CMM é tido e reconhecido como o pioneiro em MGP (Wendler, 2012), tendo sido de fundamental importância para o desenvolvimento do tema. Este modelo de maturidade foi publicado em módulos que lidavam com, de modo geral, engenharia de sistemas, engenharia de software e aquisição de softwares. Posteriormente, os módulos do CMM foram integrados em um único modelo chamado *Capability Maturity Model Integration* (CMMI), com a intenção de melhorar processos e proporcionar melhores práticas em gerenciamento para as organizações (Souza & Gomes, 2015; Gonçalves, Oliveira & Kolski, 2018). O Sei (2010) indica que a integração proporcionada pelo CMMI permitiu solucionar a problemática até então vivenciada na aplicação de múltiplos CMMs.

O modelo de MGP CMMI é organizado em cinco níveis, ou seja, i. Inicial; ii. Gerenciado; iii. Definido; iv. Gerenciado Quantitativamente; e v. Otimizado. Cada um destes níveis de maturidade possui características específicas que determinam o estágio no qual a organização se encontra em termos de padronizações, metodologias, linguagens, melhores práticas e aplicação, de modo geral, do gerenciamento de projetos.

O CMMI, conforme Sei (2010) apresenta o Nível 1 de maturidade como Inicial, na medida em que a organização não detém e fornece apoio para o desenvolvimento ideal dos processos. Neste nível, os processos são desempenhados de maneira “ad hoc e caótica”. O Nível 2 de

maturidade, nomeado como Gerenciado, apresenta uma evolução na qual o gerenciamento de projetos apresenta alinhamento com as políticas da organização, usufruindo da correta alocação de indivíduos e recursos, bem como existe monitoramento, controle e ajuste de processos. Em seguida, há o Nível 3 de maturidade, o nível Definido, que apresenta um panorama em que os processos de gerenciamento de projetos são bem entendidos, caracterizados e definidos em termos de padrões, procedimentos, ferramentas e métodos. O CMMI reforça que esta caracterização apresentada no Nível 3 difere do nível anterior pois é feita, aqui, de modo mais rigoroso e proativo. O Nível 4, Gerenciado Quantitativamente, traz novos elementos como o estabelecimento de critérios quantitativos para objetivos e parâmetros de qualidade dos projetos, em um nível que conduza o GP para altos níveis de sucesso. Por fim, há o Nível 5 de maturidade, chamado de Otimizado, pois é o estágio em que a organização aplica a melhoria contínua de seus processos e de desempenho por meio de inovação de processos e de tecnologia. Neste nível de maturidade, a organização gerencia os projetos de forma ampla e direciona seus esforços organizacionais de acordo com os dados e informações advindos de seus projetos.

Zhang, Jing e Xinxing (2012) apresentam que a aplicação bem sucedida do MGP CMMI contribuiu para o crescimento do tema internacionalmente, de modo que, desde então, houve um fortalecimento da pesquisa sobre modelos de maturidade e mecanismo de avaliação, diagnose e crescimento em gerenciamento de projetos, o que culminou com o desenvolvimento de vários outros modelos de maturidade.

Em 2003, surge o modelo de MGP *Organizational Project Management Maturity Model* (OPM3), produzido pelo PMI e com base no trabalho e estudo de experts em gerenciamento de projetos. Este modelo foi desenvolvido com o intuito de definir o que classificaria uma organização como madura em gerenciamento de projetos (Albrecht & Spang, 2016). Bento, Gomes e Romão (2019) indicam que o OPM3 é um modelo de maturidade que visa alinhar a operacionalização dos projetos à estratégia organizacional, pois atua na gestão de projetos, programas e portfólios.

O PMI (2003) apresenta o seu modelo de MGP como um meio para que as organizações possuam um melhor entendimento sobre o gerenciamento de seus projetos, possam comparar sua atuação com as melhores práticas, bem como planejar o crescimento em níveis de maturidade. O OPM3 é balizado em três elementos ou domínios, ou seja, Conhecimento, Avaliação e Melhoria, possuindo, cada um destes elementos, passos a serem seguidos a fim de compor o Ciclo OPM3.

O domínio do Conhecimento (*Knowledge*) é referente às primeiras interações entre a organização e os conhecimentos em gerenciamento de projetos, o modelo de maturidade, bem como com o guia PMBOK. Neste momento, há o primeiro passo do ciclo OPM3, chamado de i. preparação para avaliação.

No domínio da Avaliação (*Assessment*), a organização deve realizar um diagnóstico organizacional comparando a situação em que se encontra com a situação atual em relação à aplicação das melhores práticas. Na Avaliação, executa-se o segundo passo do ciclo OPM3, a saber, ii. realizar avaliação.

Já no elemento Melhoria (*Improvement*), deve-se direcionar esforços para o avanço nas competências e habilidades em GP, a fim de desenvolver o nível de maturidade. Aqui, o ciclo do OPM3 é completo com as fases de iii. planejar melhorias; iv. implantar melhorias; e v. repetir o processo.

Souza e Gomes (2015) informam sobre a importância de, ao aplicar o ciclo do OPM3, a organização analisar suas possibilidades em termos de viabilidade de implementação, visto que

é necessária priorização na escolha de alternativas. Os mesmos autores relembram que o processo de melhoria em MGP depende da disponibilidade de “insumos, ferramentas e técnicas apropriadas”, de modo que nem todas alternativas poderão ser executadas.

O modelo de MGP *Kerzner Project Management Maturity Model* (PMMM) foi desenvolvido em 2001 por Harold Kerzner. Este modelo de maturidade, como apontado por Nascimento, Sousa Neto, Milito & Oliveira Junior (2014) é organizado em forma de níveis de maturidade, à moda do Capability Maturity Model Integration, de modo que as organizações que avaliem a maturidade em gerenciamento de projetos possam ser classificadas em patamares com parâmetros bem definidos.

Derenskaya (2017) indica que um diferencial deste modelo se encontra na característica de que o PMMM foca na eficiência do GP para a organização como um todo, com ênfase no planejamento estratégico de projetos, o que pode gerar maior competitividade. Além disso, Wen e Qiang (2016) informam que o PMMM é um dos importantes modelos de maturidade por incorporar aspectos organizacionais mais amplos, e não apenas no conhecimento específico em gerenciamento de projetos, tornando-o assim bastante referenciado.

O modelo de maturidade em gerenciamento de projetos PMMM é apresentado por seu autor Kerzner (2003) como uma base para alcançar a excelência em GP. O PMMM é constituído de cinco níveis, os quais demonstram diferentes degraus quanto ao conhecimento, aplicação de práticas, ferramentas, metodologias e alinhamento estratégico em gerenciamento de projetos.

Kerzner (2001) expressa que seu modelo de maturidade apresenta os seguintes cinco níveis: i. linguagem comum; ii. processos comuns; iii. metodologia única; iv. benchmarking; e v. melhoria contínua. O Nível 1 de maturidade, chamado de Linguagem Comum, representa um estágio em que a organização reconhece a importância do tema e a necessidade de se avançar em termos de conhecimentos. Neste nível, dá-se bastante valor ao alinhamento de nomenclaturas e terminologias, de modo que a organização possa atuar de forma nivelada. Em seguida, o Nível 2 apresenta um avanço em maturidade no qual a organização, agora, adota o posicionamento de que processos comuns em termos de GP devem ser definidos, sendo chamado, assim, de Processos Comuns. Neste nível, a organização se beneficia por aplicar processos voltados à gerenciamento de projetos em metodologias utilizadas em outros campos de atuação.

Após, conforme Kerzner (2001), há o Nível 3 de maturidade, que, não mais tratando especificamente de processos, reafirma a necessidade de haver uma Metodologia Única, sendo o nível assim chamado. Neste degrau, há a combinação entre as diferentes metodologias utilizadas na organização para uma metodologia unificada, com base no gerenciamento de projetos, de modo que haja benefícios sinérgicos. Em seguida, existe o Nível 4 de maturidade, que foca na prática de Benchmarking, na qual a organização reconhece a importância de continuar na busca e pesquisa por referências e melhores práticas em GP. Aqui, o autor reforça da importância de se estabelecer com precisão o quê e com quem se deve realizar benchmarking. Ao final, tem-se o Nível de 5 maturidade do PMMM, chamado de Melhoria Contínua. Aqui, a organização, após realizar benchmarking, deve analisar suas possibilidades e prioridades quanto as melhorias e ajustes necessários em sua metodologia.

Outro relevante modelo de MGP, desenvolvido em 2002 no Brasil, é o Modelo Prado de Maturidade em Gerenciamento de Projetos (MMGP). Este modelo foi desenvolvido pelo consultor Darci Prado em parceria com o grupo Falconi e com Russell Archibald, com o foco inicialmente no mercado brasileiro, mas posteriormente divulgado em outros países estrangeiros como Portugal e Itália (Prado, 2015). O MMGP apresenta características similares aos modelos de MGP apresentados anteriormente, de modo que trabalha em uma lógica de

estágios de maturidade, com foco em crescimento destes níveis. Porém, um diferencial deste modelo é que ele é focado para áreas ou setores específicos, pois prega que, dentro de uma mesma organização, é possível que haja diferentes níveis de maturidade e tratamento para o gerenciamento de projetos.

Assim, o MMGP é organizado em cinco níveis de maturidade, tal qual o CMMI e o PMMM, e em sete dimensões, sendo composto pela aplicação de um questionário, realização de um diagnóstico e apresentação de um plano de crescimento.

Prado (2015) indica que o MMGP tem sua estrutura organizada nos níveis: i. inicial; ii. conhecido; iii. padronizado; iv. gerenciado; e v. otimizado. O Nível 1 de maturidade do MMGP se refere ao estado Inicial, no qual a organização carece do correto entendimento sobre projetos e seu gerenciamento, não tendo dispendido esforços para garantir este entendimento. Em segundo lugar, o Nível 2 de maturidade, chamado de Conhecido, apresenta uma situação em que surgem esforços para o correto entendimento em GP, tendo sido definida, inclusive, uma linguagem organizacional comum para o gerenciamento de projetos. O Nível 3, Padronizado, informa que a organização deu um salto em qualidade no tratamento de seus projetos, com a implantação de uma metodologia padronizada “com base em competências, processos e ferramentas” (Prado, 2015), alinhada a promoção de treinamentos, informatização, ajuste de estrutura organizacional, dentre outras.

Em seguida, ainda conforme Prado (2015), tem-se o Nível 4 de maturidade, chamado de Gerenciado, onde o panorama desenvolvido no nível anterior é aplicado com efetividade, havendo um maior foco para o alinhamento estratégico e gestão de riscos/anomalias. Por fim, o Nível 5 de maturidade do MMGP, conhecido como nível Otimizado, apresenta uma situação na qual a organização aplica a melhoria contínua aliada à inovação tecnológica e de seus procedimentos. Neste nível, o autor reforça que houve importantes mudanças culturais orientadas ao gerenciamento de projetos e a organização passa a desenvolver seus projetos com altos níveis de sucesso, sendo vista como referência neste requisito.

Além dos níveis de maturidade, o MMGP apresenta sete dimensões de análise, são elas: i. competência em gerenciamento de projetos, programas e portfólio; ii. competência comportamental; iii. competência técnica e contextual; iv. uso de metodologia; v. uso de informatização; vi. uso de adequada estrutura organizacional; e vii. Alinhamento estratégico. Estas dimensões representam características visualizadas em menor ou maior intensidade nos níveis de maturidade do modelo, de acordo com as especificações exigências para cada um deles. A análise entre níveis e dimensões permite um diagnóstico sobre a situação na qual um determinado setor da organização está em relação ao GP, de modo que seja criado um plano para desenvolvimento.

3. METODOLOGIA

O estudo desenvolvido objetivou aferir o nível de Maturidade em Gerenciamento de Projetos em uma pró-reitoria de uma Universidade Federal brasileira. A universidade objeto deste estudo é uma instituição de ensino centenária, atuando em mais de 100 cursos entre graduação e pós-graduação. Além de sua sede, possui 4 unidades acadêmicas distribuídas em seu estado, o que permite atender a diversos contextos e garante relevância regional. A comunidade universitária, composta por discentes, docentes, técnicos-administrativos e terceirizados aproxima-se de 20 mil pessoas.

A seleção da pró-reitoria em questão como objeto de estudo deu-se em virtude de seu caráter e função voltados para o desenvolvimento da instituição, por meio de aprimoramentos em gestão e governança. Além disso, a equipe que compõe este órgão lida com projetos internos

institucionais, de modo que se faz relevante avaliar em que nível de maturidade a organização se encontra.

A investigação em questão teve como sujeitos o(a) pró-reitor(a) e três coordenadores(as) que lidam com projetos institucionais em processos, estruturas, informações, indicadores e sustentabilidade organizacional. Indica-se que todos estes indivíduos fazem parte da categoria de servidores técnicos-administrativos da universidade, o que permite dedicação exclusiva às atividades de gestão, sem concorrência com atividades de ensino. Relevante ressaltar que os integrantes desta pesquisa possuem graduação e pós-graduação em áreas relacionadas à gestão.

A pesquisa em discussão caracterizou-se como descritiva, visto que visa a fornecer uma descrição sobre um fenômeno ou uma realidade vivenciada em um panorama com diversas variáveis (Gil, 2019). Marconi e Lakatos (2017) apresentam que a pesquisa descritiva tem como principal finalidade delimitar e analisar fatos ou fenômenos.

Gil (2019) informa que este tipo de pesquisa é realizado com a interrogação direta dos sujeitos de pesquisa, possibilitando certas vantagens para apreensão da situação como a possibilidade haver o “conhecimento direto da realidade”. Ademais, a pesquisa foi realizada com elementos de estudo de campo, pois houve, na coleta de dados, o uso de uma mescla entre técnicas de observação e interrogação, analisando respostas a questionamentos e a interação entre os respondentes (Gil, 2019).

O modelo aplicado na pró-reitoria foi o Modelo Prado de Maturidade em Gerenciamento de Projetos, haja vista que, de acordo com seu autor, Prado (2015), este modelo possui certas características que se aderem ao objetivo de pesquisa, como ser aplicado à setores isolados de uma organização, ser dotado de simplicidade, focado em resultados, ser universal, já que se propõe a ser utilizado por diferentes tipos de organizações e projetos e, além disso, ser o modelo de MGP brasileiro.

Salienta-se que, para este estudo, dos três componentes deste modelo, houve a aplicação do questionário e discussão dos resultados, de modo que não existiu a estruturação de um plano de crescimento, por não ser esse um objetivo deste estudo.

O Questionário de Avaliação da Maturidade do Setor, pertencente ao MMGP, é composto por quarenta questões, de múltipla escolha, organizadas em quatro seções que representam os Níveis de maturidade 2, 3, 4 e 5. Estas questões avaliam quantitativamente em que nível está o grau de maturidade da organização em relação a temas como treinamentos realizados sobre GP, uso de sistemas informatizados para GP, metodologia para GP, estrutura organizacional, alinhamento estratégico, mapeamento e padronização de processos e escritório de gerenciamento de projetos (EGP) (Prado, 2015).

A avaliação de maturidade é feita com um sistema de pontos no qual cada alternativa de escolha para as questões possui um score. Esta gradação, apresentada na tabela 1, de 10 a 0 pontos é justificada pois as alternativas A apresentam o nível mais maduro para o tema em questão e as alternativas E, pelo contrário, representam o menor nível.

Alternativas	A	B	C	D	E
Pontuação	10	7	4	2	0

Tabela 1 – Alternativas de escolhas e respectivas pontuações

Fonte: Adaptado de Prado, 2015.

Após o preenchimento do questionário, deve ser realizado um cálculo a fim de gerar o índice de avaliação final de maturidade (AFM). Assim, para cada seção do questionário devem ser

somadas as pontuações das alternativas A, B, C, D e E, gerando o total de pontos. Este cálculo, como apresentado por Prado (2015), deve respeitar a seguinte fórmula:

$$AFM = \frac{100 + \text{TOTAL DE PONTOS}}{100}$$

A coleta de dados foi realizada eletronicamente por meio do website coordenado por Prado e Archibald (2020), de acordo com orientações do próprio MMGP (Prado, 2015). O questionário, disponível para preenchimento on-line, realiza o cálculo de Avaliação Final de Maturidade automaticamente, apresentando o nível de aderência do setor em análise aos Níveis de maturidade e Dimensões do MMGP.

De acordo com o MMGP, o questionário deve ser respondido por profissionais específicos que tenham um amplo conhecimento sobre o setor e seus projetos. Dá-se como sugestão o preenchimento do questionário pelo chefe do setor ou coordenador do EGP, por exemplo, com a ajuda de um facilitador, para apresentar as questões e alternativas de resposta.

Assim, em fevereiro de 2020, os sujeitos da pesquisa foram reunidos em uma sala de reuniões para o preenchimento conjunto, o facilitador procedeu à leitura das questões seguida da leitura de cada alternativa, permitindo o debate entre os quatro sujeitos para consolidação das respostas. Após a concretização de uma resposta única por questão, o facilitador imputava a informação no sistema e prosseguia para a seguinte, realizando anotações sobre o debate.

4. RESULTADOS

A Avaliação Final de Maturidade (AFM) para a pró-reitoria, medida e apresentada por Prado e Archibald (2020), representou um índice médio de 1,73. De acordo com escala apresentada pelo MMGP, este valor representa um nível de maturidade muito fraco (tabela 2).

AFM	Até 1,80	Entre 1,80 e 2,90	Entre 2,90 e 3,20	Entre 3,20 e 4,00	Entre 4,00 e 4,50	Acima de 4,50
Maturidade	Muito Fraca	Fraca	Regular	Boa	Ótima	Excelente

Tabela 2 – Avaliação Final de Maturidade e Maturidade
Fonte: Adaptado de Prado, 2015.

O índice de 1,73 é fruto da aplicação da fórmula de AFM, visto que, em relação à maturidade em gerenciamento de projetos e ao questionário MMGP, a pró-reitoria obteve a pontuação de 73. Estes 73 pontos foram distribuídos entre os diferentes níveis de maturidade apresentados pelo modelo, e, de acordo com a escala apresentada pelo MMGP, a pró-reitoria apresentou aderências fracas e muito fracas em relação aos níveis de maturidade (tabela 3).

Nível	Aderência	Muito fraca	Fraca	Regular	Boa	Ótima
	Escala Pontuação	Até 20	Entre 20 e 40	Entre 40 e 75	Entre 75 e 90	Entre 90 e 100
2	22	X	X			
3	8	X				
4	33	X	X			
5	10	X				

Tabela 3 – Escala e aderência da pró-reitoria aos níveis de maturidade
Fonte: Adaptado de Prado, 2015; e Prado e Archibald, 2020.

Em relação ao Nível 2 de MGP, a pró-reitoria apresentou uma aderência fraca, por obter uma pontuação de valor 22. Este Nível (Conhecido), se refere a um panorama em que a organização inicia esforços para alcançar um correto entendimento sobre o que é o gerenciamento de projetos, bem como trabalhando para um alinhamento em linguagem e terminologias comuns em GP. O nível de aderência fraca reflete com fidedignidade a situação vivenciada pela organização, visto que, apesar de haver uma aceitação por parte da equipe da importância de entender e lidar com gerenciamento de projetos, muitas dessas iniciativas são desempenhadas sem as nomenclaturas comuns e referenciadas por guias como o PMBOK. Dessa forma, tem-se que o gerenciamento de projetos não é conhecido, divulgado e discutido amplamente na pró-reitoria, sendo fruto de iniciativas pontuais e individuais.

Quanto ao Nível 3, nota-se que existe uma aderência muito fraca, haja vista uma pontuação de 8. O Nível 3 de maturidade (Padronizado) é referente a uma situação em que a organização deu saltos em qualidade no que se refere a gerenciamento de projetos, inclusive atuando na uniformização e padronização de metodologias, ferramentas, métodos, processos e procedimentos, por exemplo. É natural que, havendo pouca aderência quanto ao Nível 2 de maturidade, haja baixa aderência ao Nível 3, visto que o correto entendimento e conhecimento em GP é pressuposto para uniformização e padronização. Com isso, é adequado, e compreendido pelos sujeitos de pesquisa, afirmar que a pró-reitoria possui uma aderência ao nível Padronizado muito fraca, pela inexistência de padronizações em termos de GP.

Em terceiro lugar, os resultados indicam que a pró-reitoria possui uma aderência fraca em relação ao Nível 4 de maturidade (Gerenciado). Este resultado é fruto de uma avaliação de 33 pontos. O resultado que, à priori, pode sugerir uma incongruência, foi analisado como coerente, visto que este nível de maturidade trata de temas como tratamento de anomalias, gerenciamento de riscos, governança e melhoria contínua, dentre outros, todas essas questões sendo objeto de trabalho diário pela pró-reitoria.

Apesar de ainda haver um nível de aderência fraco, os sujeitos de pesquisa acordam em afirmar que a pró-reitoria em questão, no atendimento de sua missão organizacional e suas atribuições, realiza o gerenciamento de riscos junto ao seu planejamento de forma frequente, sistemática e programada. Além disso, existe uma coordenadoria específica desta organização para tratar de riscos e governança. Foi ponto comum, também, o fato de os integrantes deste setor aplicarem e promoverem a melhoria contínua em suas atividades e no desenvolvimento institucional da Universidade Federal da qual fazem parte.

Leve-se em consideração que a pró-reitoria em questão sobressai-se como promotora de práticas de gestão em um ambiente universitário tradicional e centenário, com estrutura descentralizada e não orientada a projetos. Dessa forma, pode-se analisar que diversos temas discutidos no Nível 3 de maturidade são operados pela pró-reitoria, porém não com o foco, nomenclaturas e padronizações do gerenciamento de projetos.

Por fim, em relação ao nível de aderência aos níveis de maturidade, constata-se que a pró-reitoria possui uma aderência de 10 pontos em relação ao Nível 5 (Otimizado), ou seja, muito fraca. Este nível trata de uma situação em que o GP na organização passou por um processo de otimização e inovação tecnológica e de processos. As organizações que estejam neste patamar apresentam, de acordo com Prado (2015), um “altíssimo nível de sucesso”. Logo, tem-se como correta e previsível, de acordo com os sujeitos de pesquisa, a avaliação de aderência muito fraca da pró-reitoria quanto a este nível, visto que não há um correto e amplo entendimento sobre GP, padronizações de metodologias, gerenciamento de anomalias no contexto de projetos e, assim, otimização destes processos e um alto nível de sucesso.

A AFM em um índice de 1,73, classificada como muito fraca, é especialmente problemática quando comparada às avaliações finais de maturidade medidas em 2017 pelo

maturityresearch.com para organizações públicas brasileiras e organizações públicas brasileiras da área de educação. A figura 1 apresenta a comparação entre a avaliação para a pró-reitoria e os demais benchmarks indicados, evidenciando como essa organização se distancia das demais em relação a maturidade em gerenciamento de projetos.

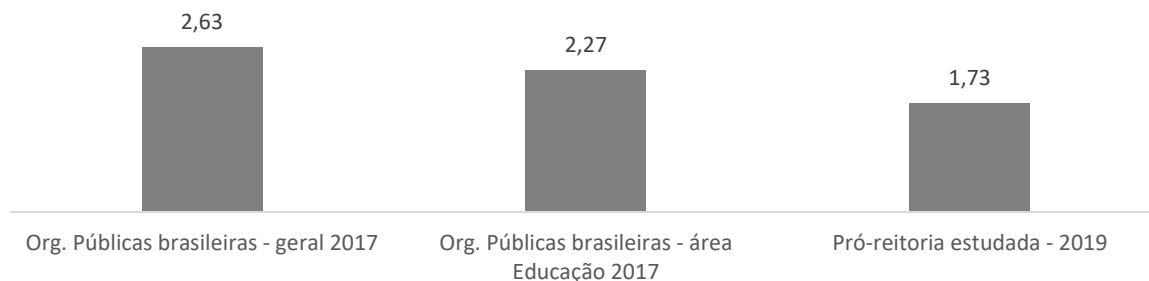


Figura 1 – Comparativo entre Avaliações Finais de Maturidade
Fonte: dados da pesquisa; e Adaptado de Prado e Miglioli (2018).

O MMGP propõe, também, verificar a aderência da organização em relação às dimensões do modelo, quais sejam: competência em gerenciamento de projetos, competência técnica e contextual, competência comportamental, metodologia, informatização, alinhamento estratégico e estrutura organizacional. Da mesma forma, após o preenchimento do questionário, a organização obteve aderências percentuais fracas e muito fracas, de acordo com a escala apresentada pelo MMGP (tabela 4).

Dimensão	Aderência	Muito fraca	Fraca	Regular	Boa	Ótima
	Escala Pontuação	Até 20%	Entre 20% e 40%	Entre 40% e 75%	Entre 75% e 90%	Entre 90% e 100%
Competência em GP	14	X				
Competência Técnica e Contextual	23	X	X			
Competência Comportamental	10	X				
Metodologia	14	X				
Informatização	18	X				
Alinhamento Estratégico	27	X	X			
Estrutura Organizacional	22	X	X			

Tabela 4 – Aderência da pró-reitoria às Dimensões do MMGP
Fonte: Adaptado de Prado, 2015; e Prado e Archibald, 2020.

Quanto à Competência em GP, houve um percentual de aderência de valor 14 (muito fraco), explicado pelo fato de que a organização não possui o entendimento ideal sobre o tema e não desenvolveu maiores esforços para adquirir e desenvolver tais competências. Apesar deste valor, os sujeitos da pesquisa indicaram que o próprio processo de coleta de dados para a pesquisa serviu de aprendizagem e de alerta para que a pró-reitoria crescesse neste sentido.

A aderência em relação à Competência Técnica e Contextual apresentou um percentual de 23, ainda fraca, porém levemente superior à anterior. Justifica-se este resultado pois, ao lidar com seus projetos, a organização aplica adequadamente seus conhecimentos e habilidades técnicas sobre os produtos e serviços que desenvolve.

Em terceiro lugar, tem-se a Competência Comportamental, com o mais baixo valor (10%). Os sujeitos da pesquisa avaliam que este valor é de conceito muito fraco pois não houve esforços

sistematizados nem recentes para o desenvolvimento de habilidades e competências comportamentais, como questões de liderança e resolução de conflitos, algo que ocorreu com maior frequência para desenvolvimento de competência técnicas.

Em seguida, o resultado quanto ao quesito de Metodologia traz uma aderência percentual de 14%, ilustrada pelo fato de que a pró-reitoria não possui uma metodologia padronizada em gerenciamento de projetos e, dessa forma, não aplica adequadamente os processos, procedimentos, ferramentas e técnicas que o GP exige.

Quanto à Informatização, a organização possui uma aderência muito fraca (18%). Esta dimensão do MMGP foi discutida pelos sujeitos e aceita como coerente, visto que, apesar de haver a utilização de sistema informatizado para lidar com os projetos do setor, a exemplo do Trello, o seu uso não é universal e não totalmente difundido na pró-reitoria. Da mesma forma, entende-se que o sistema não é utilizado com todo o seu potencial e recursos voltados para GP, o que reflete a situação ainda não madura quanto a esta Dimensão.

Em relação à dimensão do Alinhamento Estratégico, o resultado da pesquisa apresentou um valor de aderência de 27%, o maior valor dentre os medidos. Apesar de ser classificada como aderência fraca, o quesito foi tido como o de maior relevância, visto que o tema de alinhamento estratégico é recorrente de discussão e trabalho pela pró-reitoria. Um fator apontado pelos sujeitos como determinante para este resultado de 27% é a realização periódica de planejamento estratégico, de modo que os projetos com os quais a organização lida passam por análise criteriosa quanto ao seu alinhamento entre objetivos estratégicos e planos de ação estabelecidos. Além disso, a pró-reitoria, ao exercer sua função de promotora de gestão, fomenta a cultura de gestão estratégica para toda a universidade, possibilitando a gerência de projetos em áreas mais amplas, como indicam Campos e Marinho (2018).

Por fim, tem-se o percentual de 22% para a aderência da pró-reitoria à dimensão de Estrutura Organizacional do MMGP. Este valor representa uma aderência fraca, visto que a regimentalmente não existe uma estrutura projetizada nem com elementos de matricial, portanto, não atendendo aos requisitos propostos pelo modelo de MGP quanto a existência de gerentes de projetos, EGP e comitês. A estrutura legal da organização em análise apresenta características funcionais, de modo que, apesar de as coordenadorias interagirem no cotidiano, não há maiores estímulos para o desenvolvimento de projetos conjuntos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Avaliar a qualidade da aplicação do gerenciamento de projetos tem se tornado um importante mecanismo para o desenvolvimento em gestão das organizações, dessa forma, o presente estudo aplicou o Modelo Prado de Maturidade em Gerenciamento de Projetos (MMGP) em uma pró-reitoria de Universidade Federal Brasileira. Neste sentido, a investigação em questão tratou dos elementos de aplicação do questionário MMGP e discussão de resultados com os sujeitos da pesquisa, representantes da equipe da pró-reitoria.

Com isso em vista, os resultados apresentados identificaram que a organização objeto de estudo possui uma Avaliação Final de Maturidade muito fraca, de acordo com o modelo de MGP escolhido, e com índice de 1,73. Este resultado reflete baixas aderências quanto aos níveis de maturidade e dimensões do modelo, visto que o tema de gerenciamento de projetos não é totalmente conhecido, padronizado, gerenciado ou otimizado na pró-reitoria. Além disso, pode-se perceber que organizações públicas brasileiras da área de atuação em educação têm apresentado resultados superiores em AFM, indicando a possibilidade para ampliação da qualidade com que os projetos são geridos na pró-reitoria.

Apesar deste resultado aparentemente negativo, esta organização lida com projetos de desenvolvimento institucional na medida em que realiza a entrega de produtos ou serviços

específicos a seus clientes internos a universidade, com o estabelecimento de prazos específicos de início e término e levando-se em consideração limitações em recursos de diversas ordens.

A discussão dos resultados pelos sujeitos de pesquisa funcionou como reflexão para uma maior aceitação para o desenvolvimento de estudo, treinamento e capacitação sobre o tema de GP, a fim de que os projetos desenvolvidos pela pró-reitoria sejam referenciados por guias reconhecidos, como o PMBOK, possuam uma linguagem comum, metodologia padronizada e gerando melhores resultados organizacionais.

Neste sentido, este estudo pode contribuir praticamente pois a percepção de que o gerenciamento de projetos pode ser desenvolvido com maior qualidade, e mensurável por uma avaliação de maturidade, permite a pró-reitoria agir metodicamente para o transitar entre melhores níveis do modelo MMGP, em acordo ao que diz Pullen (2007) e Albrecht e Spang (2014). Ainda, o estudo contribuiu para uma consciência interna sobre como a correta aplicação de metodologias e ferramentas em gerenciamento de projetos pode auxiliar a organização na consecução de seus objetivos estratégicos.

Em relação às limitações da pesquisa, identifica-se que a aplicação e análise dos dados foi realizada em momento conjunto, de modo que a apreensão dos pontos de discussão é limitada por parte do pesquisador, ao mesmo tempo em que traz subjetividade para a análise, havendo a possibilidade de distorção, limitação essa similar às apresentadas por Gil (2019) e Marconi e Lakatos (2017). Além disso, aponta-se a possibilidade de outra limitação na objetividade do pesquisador, visto que, inclusive, pode gerar influência sobre os sujeitos de pesquisa pelo relacionamento profissional preexistente. No entanto, apesar das limitações, vale considerar que esse estudo traz um avanço nas pesquisas e na aplicação em instituições públicas, uma vez que foram identificados poucos estudos nessa área.

Como sugestão para pesquisas futuras, indica-se que novos estudos podem ser desenvolvidos na aplicação do MMGP, porém com foco na elaboração e mensuração de resultados de um plano de crescimento, um dos elementos do modelo. Outro fator de investigação pode ser a aplicação deste modelo em ciclo, a fim de avaliar se os planos de crescimento desenvolvidos contribuíram para o crescimento da organização analisada em termos de níveis e dimensões de maturidade. Além disso, recomenda-se que novos modelos de maturidade em GP sejam estudados e adaptados para aplicação em organizações públicas brasileiras, contribuindo para o desenvolvimento do gerenciamento de projetos como ferramenta de gestão pública.

REFERÊNCIAS

- Albrecht, J. C. & Spang, K. (2014). Project complexity as an influence factor on the balance of costs and benefits in project management maturity modeling, *Social and Behavioral Science*, 119, 162-171.
- Bento, I.; Gomes, J. & Romão, M. (2019). The relationship between OPM3 and Project Performance: A multiple case study. *Journal of Modern Project Management*, 6(3), 46-57.
- Campos, L. M. G. & Marinho, M. L. M. (2018). Tendências na gestão de projetos, desafios e impactos no Campo, *Exacta*, São Paulo, 16(3), 43-56.
- Cmmi Institute. (2020). *Capability Maturity Model Integration*, <https://cmmiinstitute.com/cmmi/intro>, (20 de março de 2020).
- Cooke-Davies, T. (2004). *Maturity and measurement: what are the relevant questions about maturity and metrics for a project-based organization to ask, and what do they imply for project management research?* Inglaterra, <https://www.pmi.org/learning/library/maturity-measurement-reorganization-pm-research-8338>, (20 de agosto de 2020).

- Derenskaya, Y. (2017). Organizational Project Management Maturity. *Baltic Journal of Economic Studies*, 3(2).
- Garel, G. (2013). A history of project management models: From pre-models to the standard models. *International Journal of Project Management*, 31, 663-669.
- Gil, A. C. (2019). *Métodos e técnicas de pesquisa social*, 7 ed., São Paulo: Atlas.
- Gonçalves, T. G.; Oliveira, K. M. & Kolski, C. (2018). Identifying HCI approaches to support CMMI-DEV for interactive system development. *Computer Standards & Interfaces*, 58, 53-86.
- Gottshalk, P. (2009). Maturity levels for interoperability in digital government, *Government Information Quarterly*, 26, 75-81.
- Kerzner, H. (2001). *Strategic Planning for Project Management Using a Project Management Maturity Model*. USA: John Wiley & Sons.
- Kerzner, H. (2003). *Project management: a systems approach to planning, scheduling, and controlling*, 8th edition, USA: John Wiley & Sons.
- Marconi, M. A. & Lakatos, E. M. (2017). *Fundamentos de metodologia científica*. 8. ed. São Paulo: Atlas.
- Nascimento, T. C.; Sousa Neto, M. V.; Milito, C. M. & Oliveira Junior, P. C. M. (2014). Fatores que contribuem para a maturidade em gerenciamento de projetos: o caso de um governo estadual. *Rev. Adm. São Paulo*, 49(2), 415-428.
- Prado, D. & Archibald, R. (Coord.). (2020). *MPCM. Maturity by Project Category Model*. Website para avaliação da Maturidade em Gerenciamento de Projetos, http://www.maturityresearch.com/novosite/index_br.html, (20 de agosto de 2020).
- Prado, D. S. & Miglioli, J. R. (Org.). (2018). Relatório Pesquisa 2017, Governo: Administração Direta e Administração Indireta Indicadores, <http://www.maturityresearch.com/novosite/2017/download/RelatorioMaturidade2017-Governo-Parte-A-indicadores-V3.pdf>, (04 de agosto de 2020).
- Prado, D. S. (2015). *Maturidade em Gerenciamento de Projetos*. 3. ed. Nova Lima: Falconi.
- Pullen, W. (2007). A public sector HPT maturity model, *Performance Improvement*, 46(4), 9-15.
- Rabechini Junior, R. & Pessôa, M. S. P. (2005). Um modelo estruturado de competências e maturidade em gerenciamento de projetos, *Revista Produção*, 15(1), 034-043.
- Sei. (2010). Software Engineering Institute. *CMMI® for development, version 1.3*. Carnegie Mellon University. Pittsburgh, Pa: Carnegie Mellon.
- Seymour, T. & Hussein, S. (2014). The History of Project Management. *International Journal of Management & Information Systems*, Minot State University, 18(4).
- Souza, T. F. & Gomes, C. F. S. (2015). Estudo Bibliométrico dos Principais Modelos de Maturidade em Gerenciamento de Projetos. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, 5(esp), 5-26.
- Wen, Q. & Qiang, M. (2016). Enablers for Organizational Project Management in the Chinese Context. *Project Management Journal*, 47(1), 113-126.
- Wendler, R. (2012). The maturity of maturity model research: A systematic mapping study. *Information and Software Technology*, 54, 1317-1339.
- Zhang, L.; Jing, H. & Xinxing, Z. (2012). The project management maturity model and application based on PRINCE2. *Procedia Engineering*, 29, 3691-3697.

Zurga, G. (2018). Project Management in Public Administration. TPM – Total Project Management Maturity Model: The Case of Slovenian Public Administration. *Transylvanian Review Of Administrative Sciences*, Slovênia, 53, 144-159.