

ARTIGOS

MATURIDADE EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS: ESTUDO DE CASO EM UNIVERSIDADE FEDERAL BRASILEIRA COM APLICAÇÃO DO MODELO PRADO-MMGP

MATURITY IN PROJECT MANAGEMENT: A CASE STUDY AT A BRAZILIAN FEDERAL UNIVERSITY WITH APPLICATION OF THE PRADO-MMGP MODEL

Kathiane Galdino Maia Gomes

kathianegaldino@gmail.com

Mestranda em Administração Pública (PROFIAP-UFRPE). Formada em Administração pela Universidade de Pernambuco. Recife - PE - BR.

Carolina Guimarães Raposo carolinaraposo8@gmail.com

Mestranda em Administração pública (PROFIAP/UFRPE). MBA em Finanças. Formada em Economia pela Universidade Federal de Pernambuco. Recife - PE - BR.

Alessandra Carla Ceolin alessandra.acc@gmail.com

Professora vinculada ao Departamento de Administração, ao Mestrado Profissional em Administração Pública e ao Programa de Pós-Graduação em Controladoria da Universidade Federal Rural de Pernambuco. Recife - PE - BR.

Romilson Marques Cabral romilson.cabral@ufrpe.br

Professor vinculado ao Departamento de Administração e ao Mestrado Profissional em Administração Pública (PROFIAP) da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). Recife - PE - BR.

Felipe Luiz Lima de Paulo felipellpaulo@yahoo.com.br

Professor vinculado ao Mestrado Profissional em Administração Pública (PROFIAP) da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). Recife - PE - BR.

RESUMO

O Gerenciamento de Projetos (GP) é um elemento indispensável para o sucesso das organizações na atualidade. O objetivo deste estudo é avaliar o nível de maturidade em GP em um instituto de pesquisa e inovação de uma universidade federal brasileira, utilizando o Modelo de Maturidade em Gerenciamento de Projetos (Prado-MMGP). O modelo propõe 40 questões que permitem verificar o desempenho de um setor em diferentes níveis e dimensões de maturidade. A pesquisa dá-se por meio de um estudo de caso de natureza quantitativa, com aplicação de questionário aos cinco gestores do instituto, dos quais dois foram respondentes. As pontuações de Avaliação Final da Maturidade (AFM) obtidas pelos dois segmentos do instituto analisado revelam maturidade regular e boa, estando acima da média verificada entre organizações públicas brasileiras em geral e organizações ligadas à educação. Os resultados quanto à aderência aos níveis e às dimensões de maturidade também foram considerados satisfatórios.

Palavras-chave: gestão de projetos; maturidade; MMGP; instituição de ensino superior.

ABSTRACT

Project Management (PM) is an indispensable element for the success of organizations today. The objective of this study is to evaluate the level of PM maturity in a research and innovation institute of a Brazilian federal university using the Project Management Maturity Model (Prado-MMGP). The model

proposes 40 questions that allow for verifying the performance of a sector at different levels and dimensions of maturity. The research is carried out through a case study of a quantitative nature with the application of a questionnaire to the five (5) managers of the institute, of which two (2) were respondents. The Final Assessment of Maturity (AFM) scores obtained by the two segments of the analyzed institute reveal regular and good maturity, being above the average verified among Brazilian public organizations, in general, and organizations linked to education. The results in terms of adherence to the maturity levels and dimensions were also considered satisfactory.

Keywords: project management; maturity; MMGP; higher education institution.

1 INTRODUÇÃO

O gerenciamento de projetos tornou-se uma ferramenta para o alcance de objetivos nas organizações, podendo garantir um diferencial competitivo no mercado da atualidade (CAMPOS *et al.*, 2020). As constantes e complexas transformações relativas ao mundo globalizado compelem as empresas a buscarem um melhor desempenho na gestão de seus projetos. A partir do momento em que atender às exigências do cliente e alcançar resultados, passarão a não ser suficientes para garantir sobrevivência no mercado (CARDOSO; ZIVIANE; DUARTE, 2017; ARRUDA *et al.*, 2019).

No âmbito da gestão pública, o movimento tem sido semelhante ao longo das últimas décadas. As instituições públicas têm realizado mudanças em sua estrutura, buscando adaptar-se às exigências da sociedade relativas à entrega de resultados, qualidade do serviço, redução de gastos, transparência e responsabilização (CAMPOS *et al.*, 2020). Nesse sentido, práticas de gerenciamento de projetos também têm sido relevantes para as organizações públicas, haja vista que contribuem para o alcance dos objetivos estatais

e permitem o aperfeiçoamento dos serviços prestados à sociedade (ZURGA, 2018).

Por meio da popularização dos conceitos e das práticas relacionados ao gerenciamento de projetos, surge a necessidade de avaliar o grau de evolução, atingido em sua execução, bem como identificação dos pontos críticos, os quais merecem maior atenção dos gestores (ANDRADE; GABILLAUD, 2014). Uma das ferramentas utilizadas para avaliação de desempenho é o modelo de maturidade em gestão de projetos, que busca mensurar, de forma individual ou coletiva, a capacidade de gerenciar projetos de forma bem-sucedida, podendo utilizar-se do processo de *benchmarking* para comparar a realidade da organização com a de outras empresas e identificar pontos passíveis de melhorias (PRADO, 2015; PMI, 2017). Um desses modelos é o Prado-MMGP, desenvolvido pelo professor brasileiro Darci Prado, como resultado de sua experiência na prestação de consultoria empresarial em GP, tratando-se de um modelo simples, confiável, que pode ser aplicado em qualquer setor produtivo, além de estar, intimamente, alinhado à cultura das organizações brasileiras (PRADO, 2015; CARDOSO; ZIVIANE; DUARTE, 2017).

Diante desse contexto, o presente estudo tem por objetivo analisar o nível de maturidade em gerenciamento de projetos de um setor de pesquisa e inovação de uma universidade federal brasileira, por meio da aplicação do questionário de avaliação do modelo Prado-MMGP. A relevância do estudo evidencia-se na importância de conhecer o nível de maturidade em GP, na medida em que permite a identificação detalhada dos principais pontos de melhoria, servindo como um diagnóstico que poderá subsidiar as organizações na definição de diretrizes para o aperfeiçoamento da gestão de seus projetos (NASCIMENTO *et al.*, 2014).

A presente pesquisa também se mostra relevante ao contribuir com o estudo da maturidade em gerenciamento de projetos em organizações públicas, conforme sugerem Nascimento *et al.* (2014), Zurga (2018) e Carvalho e Ceolin (2020), e de forma ainda mais

específica, vem possibilitar a comparação do nível de maturidade em GP entre universidades, como propõem Miranda e Barbosa (2016).

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 GERENCIAMENTO DE PROJETOS

Para compreender o conceito de Gerenciamento de Projetos (GP), é importante, primeiramente, conhecer a definição de projeto. Um projeto pode ser entendido como uma série de atividades e tarefas que objetivam criar um produto, serviço ou visa a alcançar resultado único, dentro de certas especificações e com datas de início e término bem definidas (ARRUDA *et al.*, 2019; KERZNER, 2015; PMI, 2017). Rabechini Junior e Carvalho (2006) destacam duas características básicas que permeiam os diversos conceitos de projeto: a temporalidade, já que todo projeto possui início e fim definidos, e a singularidade, diante do fato de que todo produto ou serviço é, de alguma forma, diferente de todos os demais já realizados.

O gerenciamento de projetos, por sua vez, consiste na aplicação de técnicas, ferramentas, habilidades e competências às atividades do projeto, de forma a perseguir um resultado pré-definido, dentro de restrições relacionadas a custos, a prazos e a riscos (ABRAHÃO; OLIVEIRA, 2016; PMI 2017). Segundo Kerzner (2015), o gerenciamento de projetos envolve planejamento, organização, direção e controle dos recursos de uma organização a fim de alcançar objetivos e metas específicos dentro de um prazo relativamente curto. Ainda, segundo o autor, o gerenciamento de projetos pode ser considerado bem-sucedido, quando cumpre os objetivos do projeto dentro dos limites de prazo e de custos, quando está em conformidade com o nível de tecnologia e desempenho desejados, quando utiliza os recursos de forma eficiente e quando gera aceitação por parte do cliente. Esse estágio de desenvolvimento das organizações em GP pode ser entendido como maturidade.

O gerenciamento de projetos é algo recente nas universidades públicas. Em grande parte dos casos, o gerenciamento de projetos dá-se de forma empírica, sem que haja uma preparação e/ou capacitação para isso. Portanto, é fundamental que a gestão de projetos seja uma prioridade de gestão. De acordo com Oliveira *et al.* (2017), os projetos executados pelas universidades públicas trazem recursos extraordinários para as próprias instituições, o que contribui para que atividades de ensino, pesquisa e extensão sejam as mais bem desenvolvidas.

Para tanto, a criação de uma cultura em gestão de projetos torna-se essencial para o processo de amadurecimento de gestão e aprimoramento da governança institucional. Oliveira *et al.* (2017) justificam que, nas organizações contemporâneas, a gestão de projetos tem-se tornado tema recorrente. A estratégia e suas formas de pensamento influenciam o desempenho na gestão de projetos, quando as organizações adotam determinados processos para o gerenciamento deles (OLIVEIRA; MARTINS, 2020).

2.2 MATURIDADE EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS

O termo maturidade, quando relacionado ao gerenciamento de projetos, pode ser entendido como a qualidade ou o estado de ser maduro em algo a ponto de alcançar um resultado brilhante (ALGHAIL *et al.*, 2022). Para Kerzner (2015, p. 45), maturidade em gerenciamento de projetos relaciona-se à “implementação de uma metodologia padrão e de processos de acompanhamento, de tal forma que exista uma alta probabilidade de sucessos repetidos”, fato que implica a existência de uma base adequada de ferramentas, técnicas, processos e, também, de cultura nas organizações.

Um modelo de maturidade tem por objetivo medir o estágio de organização em que se encontra o gerenciamento de projetos de uma empresa, além de permitir identificar possíveis caminhos para a melhoria desse nível

de organização (JUCÁ JUNIOR; CONFORTO; AMARAL, 2010). Os níveis de maturidade equiparam-se a passos rumo ao aperfeiçoamento em gerenciamento de projetos, e tais passos estão associados ao domínio de ferramentas, à excelência em gestão de projetos, atingindo os objetivos organizacionais (MIRANDA; BARBOSA, 2016).

A maioria das organizações utiliza as práticas de GP como uma estratégia crítica para permanecerem competitivas no mercado global atual, que se encontra em constante evolução e é bastante competitivo (ALGHAIL *et al.*, 2022). É possível observar uma maior percepção do valor de uma gestão eficaz e de como sua aplicação aumenta a probabilidade de sucesso dos projetos e auxilia no alcance da excelência (PRADO, 2015; ABRAHÃO; OLIVEIRA, 2016). Segundo Prado (2015), um maior nível de maturidade em GP revela se em menores prazos, maior aderência aos custos estipulados e entrega de resultados conforme esperados. O autor ainda sugere que, existindo insatisfação com o nível atual de sucesso dos projetos organizacionais, seja realizada uma avaliação de maturidade que forneça um diagnóstico da situação atual, um panorama da situação ideal, e recursos para elaborar um plano de ação para melhoria do desempenho.

Fernandes e Garcez (2019), por sua vez, mencionam que uma empresa com um maior amadurecimento em GP obterá uma maior vantagem competitiva, gerada pelos recursos desse gerenciamento. Sendo assim, torna-se evidente a importância de conhecer o estágio atual de maturidade em gerenciamento de projetos dentro das organizações bem como de identificar a posição que ocupam no mercado em relação a seus concorrentes (CARDOSO; ZIVIANE; DUARTE, 2017).

No caso específico das organizações públicas, uma maior maturidade em gestão de projetos vai ao encontro da nova concepção de diretrizes impostas pela Reforma Gerencial (BRESSER-PEREIRA, 2006). A finalidade de reduzir custos, imprimir maior velocidade de execução, alcançar os resultados pretendidos em

favor de clientes, com a geração de valor para sociedade; as mudanças implementadas pela reforma Bresser, com esse novo modelo de gestão, o qual propunha uma engenharia institucional capaz de estabelecer um espaço público não estatal (BRESSER-PEREIRA, 2002, 2006).

A análise da maturidade em organizações do setor público, segundo Irfan *et al.* (2020), também gera impacto positivo em diferentes dimensões, como na gestão de projetos, gestão de processos e melhoria contínua. Mais especificamente, Alghail *et al.* (2022) afirmam que a maturidade em gestão de projetos pode ser aplicada em instituições de ensino superior, na medida em que fornece um roteiro para melhoria do desempenho da equipe. A fim de avaliar diferentes aspectos da maturidade em gerenciamento de projetos de forma confiável e concreta, alguns modelos têm sido criados (IRFAN *et al.*, 2020).

No que tange à eficácia na gestão de projetos em instituições de ensino superior, Alghail, Yao e Abbas (2022) explicam que a falta de ferramentas para combinar as capacidades de infraestrutura de conhecimento com o gerenciamento de projetos são fatores que ocasionam a falha no gerenciamento de projetos nessas organizações. Conforme os autores - ao integrar capacidades de infraestrutura de conhecimento com o gerenciamento de projetos - as instituições podem realizar tarefas críticas importantes e atividades da cadeia de valor, enquanto, também, aprimoram a maturidade em gerenciamento de projetos. No entanto, se uma das capacidades tem um impacto negativo no gerenciamento de projetos, afeta o nível geral de maturidade do projeto.

De acordo com Oliveira *et al.* (2017), a burocracia existente nas universidades federais dificulta a gestão de projetos e a busca por soluções ágeis, flexíveis e imediatas às demandas inerentes aos projetos.

2.3 MODELOS DE AVALIAÇÃO DE MATURIDADE

Nos últimos anos, diversos modelos de maturidade foram desenvolvidos com o

objetivo de facilitar a avaliação da capacidade em gerenciamento de projetos nas instituições (ARRUDA *et al.*, 2019). Para Gareeb e Rwelamila (2022), um modelo de maturidade consiste em uma estrutura que possui capacidades definidas nas quais uma organização pode medir seu desempenho atual e fornecer um plano de desenvolvimento para alcançar o crescimento futuro. Os referidos modelos atuam como mecanismo capaz de quantificar, numericamente, a capacidade de uma organização gerenciar projetos com sucesso, além de sinalizar os pontos fortes e fracos da estrutura organizacional (PRADO, 2015; CARDOSO; ZIVIANE; DUARTE, 2017).

Alguns dos modelos mais citados e aplicados são Capability Maturity Model Integration (CMMI), da Software Engineering Institute (SEI); Kerzner Project Management Maturity Model (KPM3), de Harold Kerzner; Organizational Project Management Maturity Model (OPM3), do Project Management Institute (PMI); e Modelo Prado de Maturidade em Gerenciamento de Projetos (Prado-MMGP), de Darci Prado (CAMPOS *et al.*, 2020; CRUZ; GOMES; ARAÚJO, 2020; VANUCCI *et al.*, 2019).

2.3.1 *Capability Maturity Model Integration (CMMI)*

O *Capability Maturity Model* (CMM), produzido entre os anos de 1986 e 1993 pelo Software Engineering Institute (SEI), da Carnegie Mellon University, foi criado, inicialmente, para avaliar a capacidade e a qualidade dos fornecedores de software do Departamento de Defesa dos Estados Unidos, e trata-se de um modelo pioneiro que serviu, como base, para a formulação de diversos outros modelos de maturidade (ARRUDA *et al.*, 2019; CMMI, 2021).

O modelo citado evoluiu para o *Capability Maturity Model Integration* (CMMI), surgindo da integração do modelo CMM, que foi desenvolvido, inicialmente, apenas para software, a outros modelos de

melhoria desenvolvidos pelo SEI (JUCÁ JUNIOR; CONFORTO; AMARAL, 2010). O modelo CMMI foi expandido além da engenharia de software no intuito de ajudar qualquer organização de qualquer segmento a construir, melhorar e medir suas capacidades e melhorar o seu desempenho (CMMI, 2021).

Para o emprego do modelo (CMMI), utilizam-se cinco níveis para classificar a maturidade das empresas: inicial, gerenciado, definido, quantitativamente gerenciado e otimizado. As organizações classificadas no nível 1 são consideradas imaturas, possuem poucos processos definidos e, muitas vezes, têm seu sucesso relacionado a um esforço individual (JULIO; PISCOPPO, 2013). No nível mais alto de maturidade, o nível 5, as empresas já aplicam a melhoria contínua em seus processos e gerenciam os seus projetos de forma ampla e direcionada (CARVALHO; CEOLIN, 2020). O CMMI não se classifica, rigorosamente, como uma metodologia, já que não orienta como fazer ou quem deve fazer, e sim, indica o que deve ser feito (SILVA; SANTOS; SHIBAO, 2019).

O CMMI considera estágios relacionados ao processo de melhoria contínua: melhorar/padronizar, medir, controlar e melhorar continuamente. O modelo aplica técnicas de controle estatístico de processo, em que a melhoria de qualquer processo técnico tem como consequência a redução da variação inerente no processo e a melhoria do desempenho na média dos processos (CAMPOS *et al.*, 2020).

2.3.2 *Kerzner Project Management Maturity Model (KPM3)*

Kerzner (2015), inspirado no CMM, apresentou um modelo de maturidade destinado à área de gestão de projetos: o *Kerzner Project Management Maturity Model* (KPM3). O modelo está orientado por 183 perguntas que objetivam medir em qual nível, entre cinco a empresa em análise se encontra (ARRUDA *et al.*, 2019). Os cinco níveis de maturidade identificados são linguagem comum; processos

comuns; metodologia singular; *benchmarking*; e melhoria contínua.

No nível 1, a empresa reconhece o papel da gestão de projetos como metodologia útil para alcance de sucesso, surgindo a necessidade de ter um conhecimento básico do tema, e de incorporar suas terminologias. O nível 2 refere-se ao estágio em que a empresa reconhece a necessidade de estabelecer processos comuns para seus projetos, no intuito de reproduzir o sucesso obtido em um dos projetos para os demais. No nível 3, a empresa percebe que existe a possibilidade de criação de sinergia por meio da combinação de várias metodologias que giram em torno do eixo de GP. O nível 4, relacionado ao *benchmarking*, reflete o momento em que as empresas passam a comparar suas práticas de GP com as de outras organizações a fim de obter informações que contribuam para a melhoria de desempenho. Por fim, o nível 5 caracteriza-se pela busca da melhoria contínua de processos, ao implementar as mudanças necessárias, tomando, como base, o resultado do *benchmarking* realizado no nível anterior (RABECHINI JR; PESSÔA, 2005; KERZNER, 2015).

Segundo Kerzner (2015), os níveis de maturidade podem-se sobrepor, e a magnitude dessa sobreposição baseia-se no grau de risco que a organização está disposta a tolerar. No entanto, a despeito da possibilidade de sobreposição dos níveis, a ordem em que as fases são finalizadas não pode ser alterada. Diante do fato de que duas organizações não implementam o gerenciamento de projetos da mesma forma, as questões podem ser modificadas para se adequar às necessidades de cada organização, ou seja, o instrumento de avaliação pode ser personalizado para cada uma delas (CASTRO; MORAES, 2015).

2.3.3 Organizational Project Management Maturity Model (OPM3)

Em 1998, o Project Management Institute (PMI) deu início ao processo de criação de um modelo de maturidade chamado

Organizational Project Management Maturity Model (OPM3) (CASTRO; MORAES, 2015). O Modelo Organizacional de Maturidade em Gerenciamento de Projetos foi lançado em 2003, contou com a contribuição de vários voluntários com experiência em gestão de projetos, e surge como resultado da avaliação das melhores práticas adotadas por organizações, e da identificação de pontos fortes e fracos de outros modelos de maturidade (ANDRADE; GABILLAUD, 2014).

O OPM3 avalia o nível de maturidade em gerenciamento de projetos mediante aplicação de um questionário composto por 151 perguntas, com respostas do tipo “sim” ou “não”. De acordo com Prado (2015), diferentemente dos outros modelos, o OPM3 não utiliza a classificação em níveis, e sim, em valores percentuais, sendo mensurada na escala de 0 a 100%, de acordo com as respostas obtidas pelo questionário.

O modelo aborda três domínios: Conhecimento (*Knowledge*); Avaliação (*Assessment*); e Melhoria (*Improvement*). Os referidos domínios envolvem cinco passos a serem seguidas pelas organizações, formando o Ciclo OPM3: preparar para avaliação; realizar avaliação; planejar melhorias; implantar melhorias; e repetir o processo. O domínio do conhecimento refere-se aos primeiros contatos da empresa com gerenciamento de projetos, maturidade, e com o próprio Guia PMBOK. O segundo domínio: Avaliação, está relacionada à análise da situação atual de uma empresa em relação às melhores práticas em GP. E no domínio Melhoria, a empresa busca um maior nível de maturidade, ao direcionar seus esforços para melhoria de suas competências e habilidades em GP (CARVALHO; CEOLIN, 2020).

2.3.4 Modelo Prado de Maturidade em Gerenciamento de Projetos (MMGP)

O Modelo Prado de Maturidade em Gerenciamento de Projetos (Prado-MMGP), lançado em 2002 pelo professor Darci Prado, foi

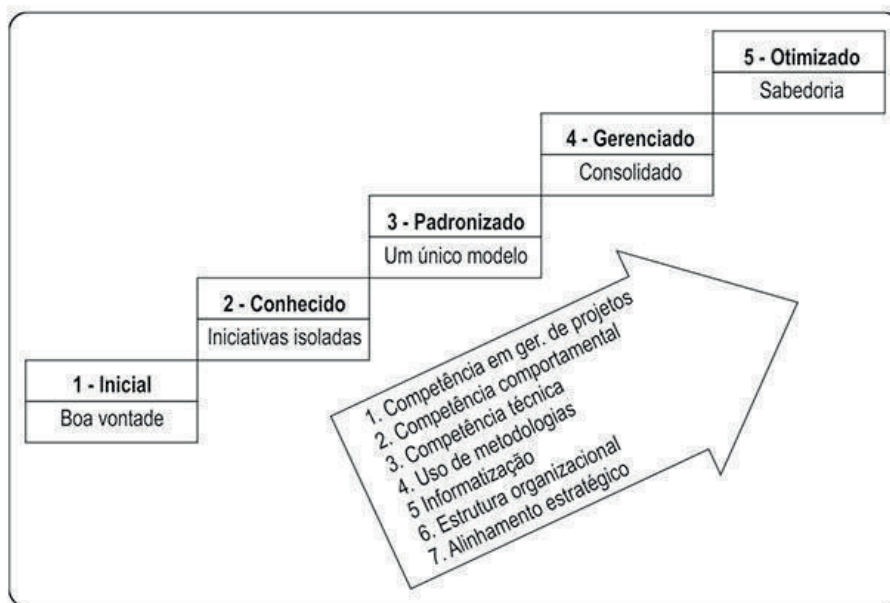
elaborado, inicialmente, para auxiliar no processo de compreensão de cenários e proposição de ações para as empresas em que prestava consultoria. Posteriormente, a ferramenta passou a ser utilizada como modelo de avaliação de maturidade em diversas organizações brasileiras e internacionais (MIRANDA; BARBOSA, 2016). Caracteriza-se por ser um modelo simples e de fácil aplicação, tendo o intuito de fornecer resultados confiáveis e robustos, e de estar fortemente ligado à capacidade de um setor de executar seus projetos de forma bem-sucedida (PRADO, 2015). O modelo é voltado para a análise de experiências práticas e de obtenção de resultados.

O modelo elaborado por Prado subdivide-se em dois tipos: o setorial (ou departamental) e o corporativo. O modelo setorial aplica-se a setores (ou departamentos) isolados de uma organização, enquanto o modelo corporativo permite uma avaliação global do gerenciamento de projetos, envolvendo tanto os setores que executam os projetos como o setor corporativo, que supervisiona os setores individuais e

que, por vezes, também é responsável por projetos estratégicos e pela gestão de portfólios (CASTRO; MORAES, 2015).

O modelo MMGP-Setorial deve ser aplicado, separadamente, em cada setor/departamento de uma mesma organização, podendo ser identificados diferentes níveis de maturidade em cada um deles. O modelo é estruturado em cinco níveis: inicial, conhecido, padronizado, gerenciado e otimizado; e envolve sete dimensões: Competências em gerenciamento de projetos, programas e portfólio; Competência comportamental; Competência técnica e contextual; Uso de metodologia (processos); Uso de informatização (ferramentas); Uso de adequada estrutura organizacional e alinhamento estratégico (conforme figura 1). As referidas dimensões estão presentes em cada nível de maturidade, conforme a peculiaridade de cada nível, com exceção do Nível 1, que não possui requerimento observável de nenhuma das dimensões (PRADO, 2015).

Figura 1 – Dimensões e níveis de maturidade



Fonte: Prado (2015).

O autor do modelo afirma que dois aspectos possuem relação positiva com a maturidade: o sucesso total e a percepção de agregação de valor pela alta administração. Da mesma forma, aponta uma relação negativa entre maturidade e os seguintes fatores: fracasso, atraso e estouro

de custos. Diante disso, o modelo apresenta-se como uma ferramenta confiável para avaliar a maturidade de um setor de uma organização.

3 METODOLOGIA

O objetivo do presente estudo é verificar o nível de maturidade em gerenciamento de projetos de um instituto de pesquisa e inovação de uma universidade federal brasileira. O referido setor, além da Diretoria Geral (DG), é formado por quatro núcleos de acordo com as áreas em que atua, sendo elas: Empreendedorismo e Inovação; Pesquisa; Internacionalização; e Relações Institucionais. Para identificação do nível de maturidade do setor em questão, foi utilizado o modelo Prado-MMGP (PRADO, 2015), por sua simplicidade, facilidade de aplicação e linguagem acessível. Trata-se de um modelo quantitativo, já que não aborda aspectos qualitativos relacionados à análise da maturidade em gerenciamento de projetos.

Quanto ao tipo de estudo, este pode ser classificado como estudo de caso, na medida em que permite que a investigação esteja focada em um “caso”, retendo uma perspectiva holística e do mundo real (YIN, 2015). Conforme apontado por Gil (2017, p. 34), a intenção de um estudo de caso não é de obter o conhecimento preciso das características de uma população, mas sim de “proporcionar uma visão global do problema ou de identificar possíveis fatores que o influenciam ou são por ele influenciados”.

Em relação aos objetivos, esta pesquisa caracteriza-se como descritiva. Para Gil (2017), uma pesquisa descritiva tem o objetivo de descrever as características de determinada população ou fenômeno, podendo, também, ser elaborada com o intuito de identificar possíveis relações entre variáveis. A pesquisa descritiva busca observar, registrar, analisar e correlacionar fatos ou fenômenos (variáveis) do mundo físico e, especialmente, do mundo humano, sem manipulação ou interferência do pesquisador (RAMPAZZO, 2005). O

autor ainda afirma que este tipo de pesquisa é utilizado, principalmente, em estudos cujos problemas não se encontram registrados em documentos ou publicações.

Quanto ao procedimento, adotou-se a pesquisa de levantamento (survey), com utilização do questionário de Avaliação de Maturidade Setorial do modelo de maturidade Prado-MMGP, disponibilizado no site <http://www.maturityresearch.com>, na versão 2.3.1 de agosto de 2021. O questionário foi reproduzido em um formulário do Google e enviado via mensagem de e-mail aos cinco servidores que exercem cargo de gestão no setor analisado, sendo representantes da Diretoria Geral e dos quatro núcleos de atuação citados. O formulário foi respondido por dois dos gestores, sendo os representantes da Diretoria Geral do instituto, e da Diretoria do Núcleo de Internacionalização (Ninter), sendo estes detentores de informações privilegiadas do Instituto analisado.

Prado (2015) recomenda que o questionário seja respondido por um profissional que conheça o setor e suas práticas de GP, como a figura do chefe do departamento, do coordenador do Escritório de Gestão de Projetos (EGP) ou de alguém que auxilie, diretamente, essas funções. Dessa forma, ainda que o número de respondentes tenha sido restrito, por questões de disponibilidade dos servidores, é possível considerar as respostas obtidas para análise das diretorias de forma individual. Cabe ressaltar que os dois respondentes são docentes da instituição que desempenham suas atividades de ensino há mais de 10 anos, possuem uma faixa etária entre 36 e 55 anos, um deles tendo qualificação máxima a nível de doutorado, e o outro a nível de pós-doutorado.

O questionário elaborado por Prado (2015) é formado por 40 questões e divide-se em quatro seções, com perguntas relacionadas à avaliação dos níveis 2, 3, 4 e 5, abordando também aspectos das dimensões da maturidade. Cada pergunta relaciona-se a

um aspecto de alguma dimensão de maturidade, conforme sua aplicabilidade em cada nível. As perguntas dos níveis 2, 3 e 4 possuem cinco opções de resposta (a, b, c, d, e), enquanto as do nível 5 possuem apenas duas opções (a, e). O quadro 1 apresenta a pontuação relacionada a cada uma das opções de resposta:

Quadro 1 - Valores correspondentes a cada opção de resposta

Opção	A	B	C	D	E
Valor	10	7	4	2	0

Fonte: adaptado de Prado (2015).

As cinco opções relacionam-se aos cinco estágios de maturidade do modelo, em que a situação A, com maior pontuação, representa uma consolidação em relação ao aspecto analisado, enquanto a situação E demonstra que nenhum esforço ainda foi realizado. A análise das respostas permite realizar três tipos de avaliação: Avaliação Final da Maturidade (AFM); Aderência aos níveis e Aderência às dimensões. Para calcular a AFM, é utilizada a seguinte fórmula:

$$AFM = \frac{100 + \text{total de pontos}}{100}$$

A pontuação obtida indica a Avaliação Final da Maturidade como: muito fraca (até 1,80); fraca (entre 1,80 e 2,90); regular (entre 2,90 e 3,20); boa (entre 3,20 e 4,00); ótima (entre 4,00 e 4,50); e excelente (acima de 4,50). O cálculo para identificação da aderência aos níveis e às dimensões, por sua vez, se dá pela soma dos valores correspondentes a cada opção de resposta relacionados no quadro 1. A análise de aderência aos níveis permite compreender quão bem a empresa se posiciona em relação aos requisitos de determinado nível. A pontuação divide-se em cinco níveis, sendo até 20 pontos: aderência muito fraca; até 40 pontos: aderência fraca; até 75 pontos: aderência regular; até 90 pontos: aderência boa; até 100 pontos: aderência ótima. A avaliação da aderência às dimensões, por fim, segue as mesmas pontuações estabelecidas para a aderência aos níveis, com a diferença de que os resultados se apresentam em valor percentual. A análise das pontuações apresentada na seção seguinte foi realizada com base nos apontamentos de Prado (2015) sobre cada nível e dimensão.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Por meio da aplicação da fórmula de Avaliação Final da Maturidade, foi obtido um valor de 3,19 para a Diretoria Geral do instituto e de 3,83 para o Ninter. Conforme os valores da escala criada por Prado, apresentados no quadro 2, a Diretoria do Instituto apresenta um nível de maturidade regular, e o Núcleo de Internacionalização apresenta uma maturidade boa.

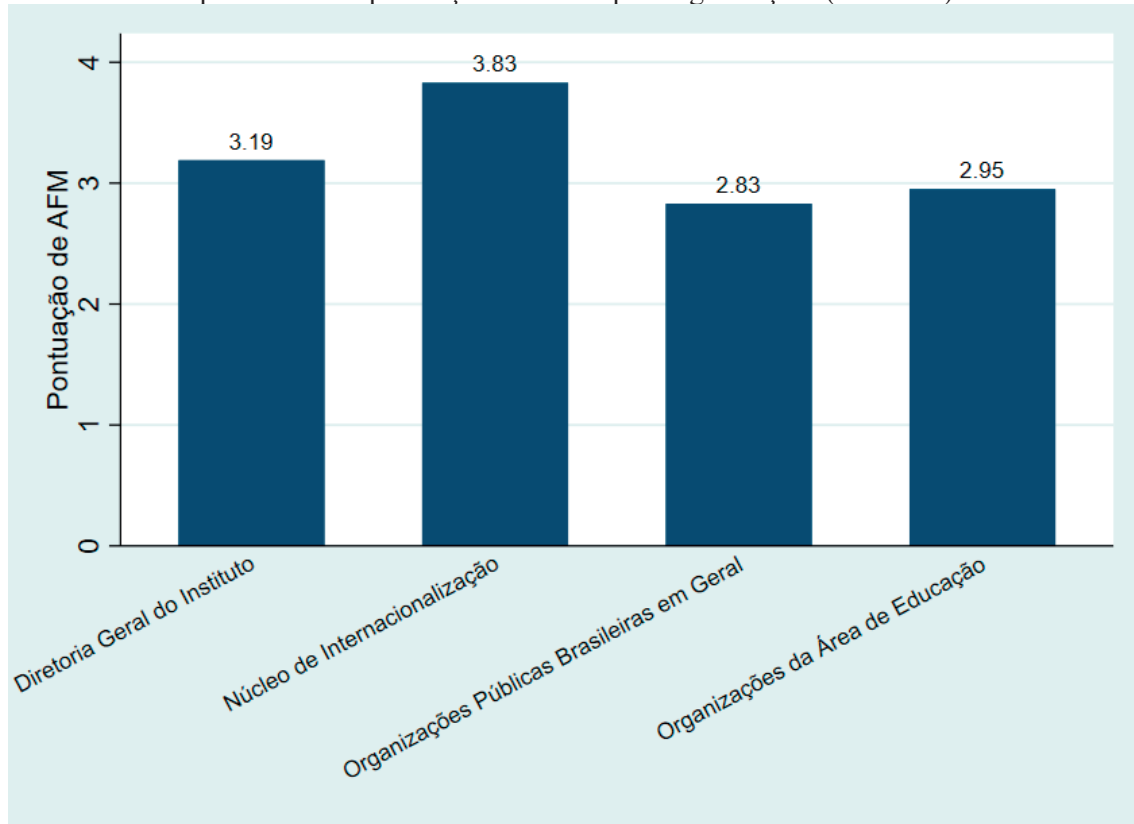
Quadro 2 - Avaliação Final de Maturidade e Nível de Maturidade

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

Fonte: adaptado de Prado (2015).

A diferença verificada na pontuação obtida pela Diretoria Geral e pelo Ninter é natural, na medida em que cada núcleo de atuação possui suas particularidades, mas também revela um bom nível de maturidade do instituto como um todo. As pontuações obtidas pelos referidos setores encontram-se acima da média verificada em relatório de pesquisa de 2021, realizado por Oliveira e Prado (2022), tanto das organizações públicas em âmbito geral, quanto das organizações voltadas para a área da educação, como é apresentado no gráfico 1.

Gráfico 1 - Comparativo entre pontuações de AFM por Organizações (ano 2021)



Fonte: dados da pesquisa e adaptado de Prado e Miglioli (2018).

A pontuação relacionada à aderência aos níveis de maturidade encontra-se demonstrada no quadro 3. É possível notar uma grande semelhança entre a pontuação obtida pela Diretoria Geral e pelo Ninter quanto à aderência aos níveis, havendo uma diferença mais notável apenas em relação ao nível 5. A Diretoria Geral apresentou uma pontuação igual a 82 no nível 2 (Conhecido), enquanto o Ninter apresentou uma pontuação igual a 85. O referido nível está relacionado ao despertar de uma organização para o assunto de gerenciamento de projetos, momento em que é realizado um esforço no sentido de criar uma linguagem voltada para o GP.

O Nível 2, em geral, está relacionado a iniciativas isoladas para o planejamento e o controle de projetos e a conhecimentos apenas introdutórios sobre o tema e sobre o uso de ferramentas. Assim, os dois segmentos analisados apresentam uma boa aderência a esse nível, sendo possível inferir que já conhecem e praticam o gerenciamento de projetos em suas atividades, e compartilham de uma linguagem voltada para essa temática. Além disso,

o reconhecimento da importância do tema Gerenciamento de Projetos para agregar valor à organização também já é uma ideia consolidada em ambos os segmentos.

Quadro 3 - Escala e aderência aos níveis de maturidade da Diretoria Geral e do Núcleo de Internacionalização

Nível	Respondente	Aderência	Muito Fraca	Fraca	Regular	Boa	Ótima
		Pontuação	Até 20	Entre 20 e 40	Entre 40 e 75	Entre 75 e 90	Entre 90 e 100
2	DG	82					
	Ninter	85					
3	DG	51					
	Ninter	55					
4	DG	46					
	Ninter	63					
5	DG	40					
	Ninter	80					

Fonte: adaptado de Prado (2015).

Em relação ao Nível 3, os dois segmentos da pesquisa também apresentaram pontuações similares, sendo 51 pontos para a Diretoria Geral e 55 para o Núcleo de Internacionalização. O Nível 3 (Padronizado) relaciona-se a um cenário de avanço em que se passa a implementar um modelo padronizado para GP baseado em competências, processos e ferramentas. Envolve a implantação de uma plataforma para gerenciamento, com o devido treinamento para o modelo padronizado, com metodologia alinhada à cultura do setor, às tarefas executadas, seguindo um padrão conhecido por todos. Uma organização que atinge o nível 3 passa a obter uma maior previsibilidade em seus projetos. Dessa forma, pode-se perceber que a Diretoria Geral e o Ninter possuem uma aderência considerada regular ao Nível 3, o que demonstra que os segmentos já realizam o processo de implementação de uma metodologia de GP, ainda que de forma inicial. Apesar de não possuírem um

Escritório de Projetos, ambos os segmentos apontam que já foram implantados comitês ou sistemas executivos de monitoramento dos projetos, com reuniões periódicas, forte influência no andamento dos projetos, boa aceitação e com operação há mais de um ano.

Os dois segmentos também se encontram em um nível de aderência regular quanto ao Nível 4, com pontuações de 46 e 63 para a Diretoria Geral e para o Ninter, respectivamente. Apesar da diferença de mais de 15 pontos, ambas se enquadram dentro do intervalo classificado como regular. O Nível 4 (Gerenciado) refere-se ao estágio em que o modelo definido no nível anterior é colocado em prática de forma eficiente. Nesse nível, são implementadas medidas que venham a eliminar causas comuns a fracassos, e intensifica-se a prática permanente de melhoria contínua por meio do controle desse modelo implementado. Também é nesse nível que se investe, de forma mais

intensa, em competências comportamentais e em treinamentos voltados para o gerenciamento de pessoas, negociações, liderança, conflitos e motivação.

O quarto nível caracteriza-se por um forte alinhamento dos projetos com as estratégias organizacionais. Nesse sentido, é possível inferir que a Diretoria Geral e o Ninter encontram-se em processo de andamento, ainda em busca da consolidação nesse nível, já havendo esforços direcionados a eliminar anomalias relacionadas aos projetos, com bom envolvimento da alta administração com a temática de GP e uma boa governança. Em relação ao acompanhamento da atuação de gerentes de projetos, sua capacitação, certificação e estímulo concedidos para atingimento das metas, a Diretoria Geral aponta não haver realizado nenhum esforço neste sentido, enquanto no Ninter já foram iniciados esforços quanto aos aspectos citados, o que pode justificar a diferença na pontuação obtida para o nível.

O Nível 5 (Otimizado) relaciona-se à otimização de resultados aos processos, às ferramentas decorrentes da prática de melhoria contínua e de inovação tecnológica e de processos. Conforme Prado (2015), o Nível 5 representa um cenário de sabedoria em gerenciamento de projetos. Nesse nível, a cultura de GP já está disseminada por todo o setor e é praticada com naturalidade. A pontuação do quinto nível é a que apresentou maior distinção entre os segmentos, já que a DG obteve um total de 40 pontos e o Ninter uma pontuação igual a 80. Como a pontuação determinada por Prado inclui alguns valores de referência que se encaixam em mais de uma classificação, os 40 pontos obtidos pela DG no Nível 5 foram considerados no intervalo de aderência regular, em virtude do comportamento verificado em todos os outros níveis de análise, sempre regular ou boa.

Ainda, em relação ao quinto nível,

foram unânimes entre os dois segmentos da pesquisa a utilização da transformação digital para alavancagem da inovação, com diversas iniciativas inovadoras e resultados compensadores nos últimos dois anos. Também foram apontados de forma unânime o atendimento das competências comportamentais com nível de excelência pelos principais envolvidos com projetos no setor, o entendimento sobre o contexto organizacional, e o clima existente relacionado ao GP, sendo visto como algo natural e necessário.

Os aspectos não atendidos por ambos estão relacionados à implantação de sistema informatizado voltado para a gestão de projetos, portfólio e programas, e às competências (conhecimentos + experiência + atitude) da equipe em aspectos técnicos. Quanto à utilização de banco de dados para gestão do conhecimento, estrutura organizacional, gestão de riscos e competência da equipe em planejamento e acompanhamento de prazos, custos e escopo, apenas o Ninter apontou o atendimento desses aspectos. Dessa forma, é possível perceber certas diferenças no funcionamento do Ninter e da Diretoria Geral do instituto analisado, mas que, ainda assim, permanecem em uma classificação semelhante, mostrando resultados congruentes.

Partindo para a análise da aderência às dimensões, é possível verificar, mais uma vez, semelhanças nos comportamentos da DG e do Ninter, como demonstra o quadro 4.

Quadro 4 - Aderência às dimensões de maturidade pela Diretoria Geral do Instituto

Dimensão	Respondente	Aderência	Muito Fraca	Fraca	Regular	Boa	Ótima
		Escala	Até 20%	Entre 20% e 40%	Entre 40% e 75%	Entre 75% e 90%	Entre 90% e 100%
		Pontuação					
Competência em GP	DG	52					
	Ninter	70					
Competência Comportamental	DG	60					
	Ninter	71					
Competência Técnica e Contextual	DG	63					
	Ninter	74					
Metodologia	DG	55					
	Ninter	68					
Informatização	DG	57					
	Ninter	66					
Estrutura Organizacional	DG	61					
	Ninter	78					
Alinhamento Estratégico	DG	78					
	Ninter	78					

Fonte: adaptado de Prado (2015).

De forma semelhante às avaliações da AFM e da aderência aos níveis, o Ninter apresentou pontuações um pouco maiores que a DG, mas com as classificações dentro do mesmo intervalo, com exceção da dimensão de Estrutura Organizacional que apresenta melhor classificação para o Ninter. Essa similaridade, na maioria das pontuações, pode ser justificada pelo fato de que os dois segmentos analisados fazem parte do mesmo instituto, com poucas diferenças relativas às particularidades de funcionamento de cada Núcleo. Quanto ao nível de aderência à competência em GP, ambos apresentam uma aderência regular, com percentual de 52% para a DG e de 70% para o Ninter. Esses percentuais

de aderência evidenciam que os segmentos se encontram em significativo avanço no nível de conhecimento e experiência em aspectos relacionados ao GP. Quanto ao percentual de aderência à competência comportamental, ambos se encaixam no intervalo regular, nos valores de 60% e 71% para a DG e o Ninter, respectivamente, o que demonstra mais avanço no nível de competência dos envolvidos em GP quanto a aspectos de liderança, organização, motivação e negociação.

Quanto à competência técnica e contextual, a classificação também foi regular em ambos os segmentos, revelando que o pessoal envolvido com GP já possui algum avanço em relação às competências voltadas para questões

técnicas relacionadas a produtos e a aspectos organizacionais, ainda que não ocorram de forma plena. Nas Dimensões relacionadas à Metodologia e à Informatização, as pontuações também se classificam no intervalo regular, sendo possível inferir que os segmentos possuem uma metodologia padronizada e em uso, e que os aspectos mais relevantes dessa metodologia se encontram informatizados.

Quanto à estrutura organizacional, a DG apresentou uma aderência igual a 61%, e o Ninter igual a 78%. Esta foi a única das sete dimensões em que os segmentos foram classificados em intervalos de aderência distintos. A DG apresenta uma aderência regular, enquanto o Ninter apresenta uma boa aderência à dimensão citada. Isto aponta para um cenário em que a DG possui uma estrutura organizacional padronizada e em uso, enquanto o Ninter encontra-se em um estágio mais evoluído, com uma estrutura organizacional aperfeiçoada, estabilizada e em uso. Por fim, quanto à dimensão de alinhamento estratégico, ambos os segmentos apresentaram o mesmo percentual de aderência (78%). A boa aderência a esta dimensão revela que os projetos por eles executados encontram-se alinhados com as estratégias da organização.

Conforme Prado (2015), a zona de conforto, ou zona ideal, é aquela em que a maturidade está acima de 4,0 e a aderência aos níveis e às dimensões acima de 75%. Dessa forma, é possível perceber que a Diretoria Geral e o Ninter ainda não atingiram a zona ideal quanto à Avaliação Final de Maturidade, já que ambos obtiveram pontuação abaixo de 4,0. No entanto, quanto à aderência aos níveis e às dimensões, os referidos segmentos apresentam uma boa classificação. A Diretoria Geral atingiu a zona de conforto em relação ao Nível 2 e à dimensão de Alinhamento Estratégico, e o Ninter alcançou a zona ideal nos níveis 2 e 5 de maturidade, e nas dimensões de Estrutura Organizacional e Alinhamento Estratégico. A partir do exposto, é possível verificar que tanto a Diretoria Geral do instituto, quanto o Núcleo de Internacionalização apresentam um bom

andamento quanto à temática de Gerenciamento de Projetos, obtendo pontuações regulares ou boas em todos os níveis e dimensões, não havendo nenhum resultado considerado fraco, ou muito fraco.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo tem como objetivo a análise do nível de maturidade em Gerenciamento de Projetos de um instituto de pesquisa e inovação de uma universidade federal brasileira. Para realização da análise, foi utilizado como base o Modelo de Maturidade em Gerenciamento de Projetos (MMGP) que, por meio de um questionário com 40 questões, busca avaliar todos os aspectos que possam impactar o sucesso dos projetos executados em um setor de uma organização. O instituto de pesquisa e inovação citado é constituído pela Diretoria Geral e mais quatro Núcleos de atuação; no entanto, o questionário de avaliação foi respondido apenas pela Diretoria Geral, e por um de seus Núcleos, o Núcleo de Internacionalização.

Mediante a análise realizada, foram obtidas as pontuações de Avaliação Final de Maturidade de 3,19 para a Diretoria Geral, considerada regular, e de 3,83 para o Ninter, considerada boa. Assim, tanto a Diretoria Geral do instituto quanto o Núcleo de Internacionalização apresentaram resultados satisfatórios e acima da média verificada entre as organizações públicas brasileiras em geral e entre organizações da área de educação. Isso demonstra que os referidos segmentos, apesar de ainda não atuarem de forma plena, encontram-se com bons resultados quanto ao gerenciamento de seus projetos.

Apesar de não terem atingido a zona ideal definida por Prado (2015) quanto à pontuação da Avaliação Final de Maturidade, os segmentos apresentaram uma boa classificação quanto à aderência aos níveis e às dimensões. As unidades analisadas alcançaram a zona de conforto em certos níveis e dimensões, com destaque para o Nível 2 e para a Dimensão de

Alinhamento Estratégico, com pontuação acima de 75 atingida por ambas. Assim, é notória a boa classificação dos segmentos analisados quanto ao GP e que, a partir da realização de alguns ajustes e melhorias, estes poderão, facilmente, alcançar o nível de maturidade ideal.

Como limitação à pesquisa cabe citar o fato de que apenas dois dos cinco gestores do Instituto responderam ao questionário, impossibilitando o levantamento de informações e a realização de uma análise completa do setor como um todo. Como sugestão para novas pesquisas, propõe-se a realização da avaliação de maturidade em outros setores da instituição de ensino e também em outras instituições públicas, no intuito de fomentar a pesquisa nessa área, ainda incipiente. Também se sugere a aplicação do questionário de forma integrada à realização de entrevistas para obtenção de informações mais específicas de cada setor, trazendo uma maior compreensão da realidade do segmento, facilitando, até mesmo, a proposição de melhorias para os setores analisados.

REFERÊNCIAS

- ABRAHÃO, P. V. S.; OLIVEIRA, E. A. A. Q. Maturidade em Gerenciamento de Projetos: Um estudo de caso em um departamento de desenvolvimento de novos produtos. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, Taubaté, v. 12, n. 5, 2016.
- ALGHAIL *et al.* Assessment of knowledge process capabilities toward project management maturity: an empirical study. **Journal of Knowledge Management**, v. 26, n. 5, p. 1207-1234, 2022.
- ALGHAIL, A.; YAO, L.; ABBAS, M. Will knowledge infrastructure capabilities elevate the project management maturity? An empirical study. **VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems**, ahead-of-print, 2022. <https://doi.org/10.1108/VJIKMS-12-2021-0289>
- ANDRADE, M. M.; GABILLAUD, A. M. P. Maturidade em Gerenciamento de Projetos: Estudo de caso em construtoras do Estado de Sergipe. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO*, 34., 2014, Curitiba. **Anais [...]**. Curitiba, 2014.
- ARRUDA, G. M. *et al.* Análise da maturidade em gestão de projetos dos laboratórios de pesquisa em engenharia de uma universidade do nordeste brasileiro. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 5, n. 11, p. 2726-2727, 2019.
- BRESSER-PEREIRA, L. C. Reforma da nova gestão pública: agora na agenda da América Latina, no entanto [...]. **RSP - Revista do Serviço Público**, v. 53, n. 1, jan/mar. 2002.
- BRESSER-PEREIRA, L. C. **Reforma do Estado e Administração Pública Gerencial**. 7. ed. [S.l.]: Editora FGV, 2006.
- CAMPOS, M. C. *et al.* Avaliação de Maturidade em Gestão de Projetos na Universidade Federal de Alagoas utilizando o Método Prado-MMGP. **Revista de Gestão e Projetos**, v. 11, n. 1, p. 1-16, 2020.
- CARDOSO, D. R.; ZIVIANI, F.; DUARTE, L. O. B. Gerenciamento de Projetos: Uma Análise da Maturidade do Setor de Mineração. **Revista de Gestão e Projetos**, v. 8, n. 1, p. 1-15, 2017.
- CARVALHO, R. R.; CEOLIN, A. C. Maturidade em Gerenciamento de Projetos em uma universidade federal brasileira. *In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO*, 2020. **Anais [...]**. Ponta Grossa, 2020.
- CASTRO, L. M.; MORAES, R. O. Uso de modelos de Maturidade em Gestão de Projetos em uma pequena empresa de TI. *In: SINGEP*, 4., 2015, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo, 2015.
- CMMI INSTITUTE (CMMI). **Capability Maturity Model Integration**. What is CMMI. 2021. Disponível em: <https://cmmiinstitute.com/cmmi/intro>. Acesso em: 25 out. 2021.

- CRUZ, V. P. S.; GOMES, M. A. B.; ARAÚJO, F. O. Aplicação do MMGP para análise do nível de maturidade e proposta de implantação do EGP em uma empresa de engenharia multidisciplinar no Rio de Janeiro. **Revista de Gestão e Projetos**, v. 11, n. 2, p. 133-158, 2020.
- FERNANDES, G. F. P.; GARCEZ, M. P. Contribuição da maturidade da gestão de projetos para a geração de vantagem competitiva em empresas de telecomunicações. **Revista de Gestão e Projetos**, v. 10, n. 2, p. 25-39, 2019.
- GAREEB, N.; RWELAMILA, P. D. Rethinking project management maturity models for the South African power sector. **African Journal of Science, Technology, Innovation and Development**, v. 14, n. 3, p. 759-773, 2022.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- IRFAN, M. *et al.* Project management maturity and organizational reputation: a case study of public sector organizations. **IEEE Access**, v. 8, p. 73828-73842, 2020.
- JUCÁ JUNIOR, A. S.; CONFORTO, E. C.; AMARAL, D. C. Maturidade em gestão de projetos em pequenas empresas desenvolvedoras de software do Polo de Alta Tecnologia de São Carlos. **Gestão & Produção**, v. 17, n. 1, p. 181-194, 2010.
- JULIO, L. R.; PISCOPO, M. R. Maturidade em Gestão de Projetos e Empreendedorismo Estratégico em Empresas do Setor Financeiro. **Revista Gestão & Tecnologia**, v. 13, n. 3, p. 178-208, 2013.
- KERZNER, H. **Gerenciamento de projetos: uma abordagem sistêmica para planejamento, programação e controle**. São Paulo: Blucher, 2015.
- MIRANDA, S. S.; BARBOSA, M. W. Uma análise da maturidade da gestão de projetos de Extensão Universitária com auxílio de um modelo de maturidade. *In*: SINGEP, 5., 2016. **Anais [...]**. São Paulo, 2016.
- NASCIMENTO, T. C. *et al.* Fatores que contribuem para a maturidade em gerenciamento de projetos: o caso de um governo estadual. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 49, n. 2, p. 415-428, 2014.
- OLIVEIRA, J. M. *et al.* Project Offices and The Federal Universities: A Study on Project Management in The Context of Higher Education Institutions. **Revista de Gestão e Projetos – GeP**, v. 8, n. 3, set./dez. 2017.
- OLIVEIRA, R. R.; MARTINS, H. C. Desempenho do escritório de gerenciamento de projetos: divergência de percepções entre a instrução acadêmica e a vivência profissional. **Inovar**, v. 30, n. 75, p. 119-134, 2020.
- OLIVEIRA, W. A.; PRADO, D. S. **Relatório Pesquisa 2021**. “Relatório Geral” Parte A: Indicadores de Desempenho, 2022. Disponível em: https://maturityresearch.com/wp-content/uploads/2022/02/RelatorioMaturidade-2021-Global-Parte-A-Indicadores-V2_.pdf. Acesso em: 21 fev. 2022.
- PRADO, D. S. **Maturidade em Gerenciamento de Projetos**. 3. ed. Nova Lima: Falconi, 2015.
- PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI). **Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos** (Guia PMBOK). 6. ed. Newton Square, 2017.
- RABECHINI JUNIOR, R.; CARVALHO, M.M. **Gerenciamento de projetos na prática: casos brasileiros**. São Paulo: Atlas, 2006.
- RABECHINI JUNIOR, R.; PESSÔA, M. S. P. Um modelo estruturado de competências e maturidade em gerenciamento de projetos. **Production**, v. 15, n. 1, p. 34-43, 2005.
- RAMPAZZO, L. **Metodologia Científica**. São Paulo: Edições Loyola, 2005.
- SILVA, P. R.; SANTOS, M. R.; SHIBAO, F. Y. Desenvolvimento de Softwares: CMMI e Metodologias Ágeis. **Revista Livre de Sustentabilidade e Empreendedorismo**, v. 4, n. 3, p. 157-184, 2019.

VANUCCI, L. H. T. *et al.* Maturidade em gerenciamento de projetos: uma análise das empresas organizadoras de corridas de rua da cidade de São Paulo. **Revista de Gestão e Projetos**, v. 10, n. 2, p. 41-59, 2019.

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

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5. ed. São Paulo: Bookman, 2015.