ANÁLISE DO NÍVEL DE MATURIDADE EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS: ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA SUCROENERGÉTICA

PROJECT MANAGEMENT MATURITY LEVEL ANALYSIS: A CASE STUDY IN A SUGAR-ENERGY COMPANY

LUCAS JUNIOR DA GAMA NOGUEIRA
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO - UNEMAT

ELEI CHAVIER MARTINS
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO - UNEMAT

LIDIANE DA SILVA SOUZA
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO - UNEMAT

CRISTIANE PAULINO GOMES GONÇALVES
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO - UNEMAT

Comunicação:
O XIV SINGEP foi realizado em conjunto com a 14th Conferência Internacional do CIK (CYRUS Institute of Knowledge) e com a SPARK (Society for Promoting Academic Research and Knowledge), em formato híbrido, com sede presencial na UNINOVE - Universidade Nove de Julho, no Brasil.

ANÁLISE DO NÍVEL DE MATURIDADE EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS: ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA SUCROENERGÉTICA

Objetivo do estudo
Este estudo teve como objetivo descrever o nível de maturidade em gerenciamento de projetos da Diretoria Agroindustrial de uma usina sucroenergética localizada em Nova Olímpia (MT), utilizando o Modelo Prado-MMGP como referência para avaliação.

Relevância/originalidade
A pesquisa preenche uma lacuna na literatura nacional, pois há escassez de estudos sobre maturidade em gerenciamento de projetos no setor sucroenergético, setor estratégico para a economia brasileira, mas ainda pouco explorado sob a ótica de modelos de maturidade organizacional.

Metodologia/abordagem
Pesquisa quantitativa, descritiva, de caráter censitário e estudo de caso único, realizada por meio de questionário fechado adaptado do modelo Prado-MMGP, aplicado a quatro gestores da Diretoria Agroindustrial e ao gestor do Escritório de Gerenciamento de Projetos (PMO).

Principais resultados
Os gestores atribuíram Avaliação Final de Maturidade (AFM) de 5,0 em todas as dimensões, enquanto o PMO indicou AFM de 2,96, revelando contradição entre a percepção setorial e a avaliação institucional, e evidenciando lacunas de padronização, integração e alinhamento estratégico.

Contribuições teóricas/metodológicas
O estudo amplia a aplicação do modelo Prado-MMGP a um contexto pouco explorado, o setor sucroenergético, contribuindo para uma perspectiva de maturidade adaptada a esse segmento e reforçando a relevância de considerar múltiplas fontes de avaliação organizacional.

Contribuições sociais/para a gestão
Para a organização, o diagnóstico obtido pode subsidiar planos de capacitação, fortalecimento do PMO e padronização de práticas de gestão, contribuindo para decisões mais assertivas e para o avanço da maturidade em gerenciamento de projetos no setor.

Palavras-chave: Gerenciamento de Projetos, Maturidade Organizacional, Modelo Prado-MMGP, Setor Sucroenergético, Escritório de Gerenciamento de Projetos (PMO)

PROJECT MANAGEMENT MATURITY LEVEL ANALYSIS: A CASE STUDY IN A SUGAR-ENERGY COMPANY

Study purpose
This study aimed to describe the project management maturity level of the Agroindustrial Department of a sugar-energy plant located in Nova Olímpia (MT), Brazil, using the Prado-MMGP Model as the reference framework for assessment.

Relevance / originality
The research fills a gap in the national literature, since studies on project management maturity in the sugar-energy sector remain scarce, despite its strategic importance to the Brazilian economy and its limited exploration through organizational maturity models.

Methodology / approach
Quantitative, descriptive research with a census and single case study design, conducted through a closed questionnaire adapted from the Prado-MMGP model, applied to four managers of the Agroindustrial Department and to the Project Management Office (PMO) manager.

Main results
Managers assigned a Final Maturity Assessment (AFM) of 5.0 across all dimensions, while the PMO reported an AFM of 2.96, revealing a contradiction between sectoral perception and institutional evaluation, and highlighting gaps in standardization, integration, and strategic alignment.

Theoretical / methodological contributions
The study extends the application of the Prado-MMGP model to an underexplored context, the sugar-energy sector, contributing to a maturity perspective tailored to this segment and reinforcing the relevance of considering multiple sources in organizational assessment.

Social / management contributions
For the organization, the diagnosis obtained can support training plans, strengthen the PMO, and standardize management practices, contributing to more assertive decision-making and to the advancement of project management maturity within the sector.

Keywords: Project Management, Organizational Maturity, Prado-MMGP Model, Sugar-Energy Sector, Project Management Office (PMO)

ANÁLISE DO NÍVEL DE MATURIDADE EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS: ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA SUCROENERGÉTICA

1 Introdução

O setor sucroenergético brasileiro é um dos pilares estratégicos da economia nacional, com relevância energética, social e ambiental, abrangendo desde o cultivo da cana-de-açúcar até a produção de açúcar, etanol e bioeletricidade. O Brasil é o maior produtor mundial de açúcar e o segundo maior de etanol, com atuação em mais de mil municípios, promovendo emprego e desenvolvimento regional (Conab, 2025). O setor responde ainda por cerca de 5% da energia elétrica consumida no país, já evitou a emissão de mais de 450 milhões de toneladas de CO_2 desde 2003 e vem avançando em economia circular e inovação, com destaque para o etanol de milho, o etanol de segunda geração (2G) e o Combustível Sustentável de Aviação (Conab, 2025).

No âmbito regional, Mato Grosso vem se destacando com a expansão da produção de etanol, sobretudo a partir do milho, e com investimentos em usinas flex. Na safra 2024/2025, o estado registrou produção de 6,577 bilhões de litros de etanol, crescimento de 23,7% em relação à safra anterior, consolidando-se como o maior produtor nacional de etanol de milho, resultado da expansão de novas usinas, da modernização do parque industrial e do ganho de eficiência das plantas já existentes (Sedec, 2025).

O setor sucroenergético, como qualquer ambiente empresarial competitivo, precisa adaptar-se rapidamente, inovar e reduzir custos, o que torna essencial o desenvolvimento de projetos de expansão, modificação ou construção de novas instalações industriais, com vistas a aprimorar a produção e a qualidade dos serviços oferecidos (Nastari, 2012). Nesse contexto, a gestão de projetos torna-se uma ferramenta estratégica: segundo Kerzner (2006), as empresas que se destacam nesse aspecto conseguem expandir sua participação no mercado e assegurar sustentabilidade a longo prazo.

Nesse contexto, o gerenciamento de projetos surge como um instrumento fundamental para a implantação de melhorias operacionais, desenvolvimento de tecnologias e realização de investimentos estratégicos. No entanto, a eficácia dessa gestão está diretamente relacionada ao nível de maturidade da organização na condução de seus projetos. A maturidade em gerenciamento de projetos refere-se ao grau em que processos, metodologias, competências e práticas estão institucionalizados, padronizados e alinhados aos objetivos estratégicos da empresa (Prado, 2016).

Este estudo delimita-se à análise do nível de maturidade em gerenciamento de projetos da Diretoria Agroindustrial de uma usina sucroenergética localizada em Nova Olímpia – MT, durante a safra 2024/2025. A pesquisa concentrar-se-á nos projetos conduzidos por gerentes industriais responsáveis por áreas como expansão de capacidade de moagem, eficiência energética, automação, manutenção preditiva e sustentabilidade ambiental, utilizando o Modelo de Maturidade em Gerenciamento de Projetos (Prado-MMGP) como referência para avaliação.

O problema de pesquisa parte da constatação de que, no Brasil, ainda é reduzido o número de organizações que atingem níveis elevados de maturidade em gestão de projetos, devido à necessidade de tempo, esforço e adaptação para incorporar metodologias estruturadas. Assim, questiona-se: Qual é o nível de maturidade em gerenciamento de projetos da Diretoria Agroindustrial de uma usina sucroenergética localizada em Nova Olímpia – MT, segundo o Modelo Prado-MMGP? Dessa forma, o objetivo geral é descrever o nível de maturidade em gerenciamento de projetos dessa diretoria com base no modelo adotado. Para isso, os objetivos específicos incluem: levantar o grau de aderência das práticas de gerenciamento de projetos da Diretoria Agroindustrial aos níveis de maturidade do Modelo Prado-MMGO; analisar a aderência dessas práticas às dimensões do Modelo Prado-MMGP; propor iniciativas que

contribuam para o avanço no nível de maturidade das práticas de gerenciamento de projetos da Diretoria Agroindustrial.

A indústria sucroenergética desempenha papel estratégico na matriz energética, no agronegócio e na economia do Brasil, mas está exposta a riscos sazonais, pressões ambientais e exigências de inovação tecnológica. Nesse cenário, a adoção de práticas estruturadas de gerenciamento de projetos é essencial para avaliar o grau de padronização das práticas, mapear pontos fortes e fracos e subsidiar decisões baseadas em dados reais da usina.

Diante da crescente competitividade e complexidade organizacional, o setor sucroenergético precisa de níveis mais elevados de maturidade em gerenciamento de projetos, o que exige avaliação, planejamento e institucionalização de métodos de gestão. Assim, avaliar a maturidade com base no modelo Prado-MMGP justifica-se por fornecer uma visão estruturada da institucionalização das práticas nas dimensões de metodologia, competência, informatização, estrutura organizacional e alinhamento estratégico.

Além dos benefícios práticos, esta pesquisa tem relevância científica ao preencher uma lacuna na literatura: embora o gerenciamento de projetos esteja em crescente adoção no Brasil, há escassez de estudos sobre maturidade no setor sucroenergético. Dados do site “Maturity Research” indicam que o modelo MMGP é amplamente utilizado em engenharia, construção civil e tecnologia da informação, mas setores como o industrial e o agroenergético ainda estão em fase inicial de adoção, o que reforça a contribuição prática e acadêmica deste estudo.

2 Referencial Teórico

2.1 Gerenciamento de projetos

De acordo com o Project Management Body of Knowledge (PMBOK), publicado pelo PMI (2017), um projeto é um esforço temporário destinado à criação de um produto, serviço ou resultado único, e seu gerenciamento envolve a aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas para atender aos objetivos de forma eficiente. Complementando essa definição, Vargas (2018) enfatiza o caráter estratégico do gerenciamento de projetos como uma abordagem estruturada para planejar, executar e monitorar iniciativas que visam a resultados únicos, alinhados aos objetivos estratégicos da organização.

Nesse contexto, Prado e Archibald (2011) destacam que o planejamento estratégico exerce papel fundamental na origem e no direcionamento dos projetos organizacionais, sendo o método pelo qual a organização transforma seus objetivos gerais em ações estratégicas divididas em programas e projetos, servindo de base para os demais planos e expressando a visão da alta administração sobre o negócio.

A relação conceitual entre projetos, programas e portfólio pode ser visualizada no Quadro 1.

Elemento	Definição	Relação
Projetos	Esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo.	Projetos são os componentes básicos.
Programas	Conjunto de projetos inter-relacionados, gerenciados de forma coordenada para obter benefícios que não seriam alcançados se fossem gerenciados separadamente.	Um programa é composto por múltiplos projetos.

Portfólio	Conjunto de projetos, programas e outros trabalho agrupados para facilitar o gerenciamento eficaz e alcançar objetivos estratégicos.	O portfólio engloba programas e projetos independentes ou relacionados.

Quadro 1 – Conceituando a relação entre projetos, programas e portfólio
Fonte: Prado e Archibald (2011, p. 11)

Os conhecimentos sobre gestão de portfólio, programas e projetos são amplamente descritos em padrões de organizações renomadas como PMI, IPMA, OGC e ISO. Contudo, sua eficácia depende do uso contínuo e da melhoria ao longo do tempo: normas restritas a um fichário ou a um software instalado, sem aplicação efetiva, não podem ser consideradas boas práticas, precisam ser adotadas pelos envolvidos e aprimoradas com base nos desafios do dia a dia (Prado, 2016).

Entre as principais referências de gerenciamento de projetos utilizadas pelas organizações, destacam-se abordagens preditivas e ágeis. O PMBOK (Prado & Archibald, 2011) não constitui uma metodologia, mas um corpo de conhecimento que serve de inspiração para a maioria das metodologias existentes; o Prince2 (Angelo & Lukosevicius, 2016) oferece uma estrutura de pensamento orientada a benefícios corporativos; e a NBR ISO 21500:2021 (Krause, 2014) fornece diretrizes para otimizar recursos, prazos e expectativas das partes interessadas. No campo ágil, o Scrum (Cruz, 2013) é um framework iterativo e incremental voltado à entrega de valor em menor tempo possível; o Kanban (Muniz & Irigoyen, 2021) busca aumentar a eficiência operacional por meio da gestão visual do fluxo de trabalho; e o Scrumban (Alff, 2024) combina elementos de ambos, unindo a previsibilidade do Scrum à flexibilidade do Kanban.

Kerzner (2015) destaca que o reconhecimento da relevância das boas práticas em gerenciamento de projetos é um fenômeno relativamente recente, impulsionado pela crescente complexidade organizacional e pela necessidade de maior eficiência na entrega de resultados. Prado e Archibald (2011) reforçam que a consolidação dessas práticas está ligada ao grau de maturidade institucional, dependendo da capacidade da organização de integrar metodologias formais, desenvolver competências técnicas e comportamentais e fomentar uma cultura organizacional orientada a projetos. Complementando essa perspectiva, Hartono, Wijaya e Arini (2019) argumentam que essa maturidade reflete o nível de proficiência com que uma organização aplica, de forma consistente e sustentável, seus processos e boas práticas, estando relacionada à previsibilidade dos resultados e à capacidade de adaptação diante de cenários dinâmicos.

2.2 Maturidade em Gerenciamento de Projeto

De acordo com Kerzner (2015), a maturidade em gerenciamento de projetos refere-se à adoção de uma metodologia padronizada e de processos de monitoramento eficazes, garantindo uma elevada probabilidade de sucesso consistente. Para Prado (2016), um modelo de maturidade quantifica, em termos numéricos, a capacidade de uma organização em gerenciar projetos com sucesso e, segundo Kerzner (2006, apud Prado, 2016), as organizações que alcançam esse patamar de excelência passam a deter uma vantagem competitiva, enquanto as que não investiram tempo e esforço no momento certo terão um longo caminho a percorrer.

Segundo o PMI (2013), os modelos de avaliação de maturidade mais usados pelas organizações respondentes ao Estudo do Benchmarking em Gerenciamento de Projetos de 2013 são: o Organizational Project Management Maturity Model (OPM3), do PMI; o Modelo de Maturidade em Gerenciamento de Projetos (MMGP), de Prado e Archibald; o Project Management Maturity Model (PMMM), de Harold Kerzner, também conhecido como

KPMMM; e o Portfolio, Programme, and Project Management Maturity Model (P3M3), da Office of Government Commerce (OGC).

Entre esses modelos, o OPM3 e o PMMM (KPMMM) são aderentes ao PMBOK e à estrutura de níveis do CMM, respectivamente, enquanto o Prado-MMGP não faz referência direta a esses padrões, mas se destaca por ser o único a oferecer benchmarking e por sua simplicidade de aplicação, avaliando a maturidade, assim como o PMMM, em níveis de 1 a 5. Todos esses modelos utilizam níveis de maturidade como referência, com o objetivo de identificar os elementos essenciais para o processo eficaz e descrever o trajeto de evolução de processos imaturos até processos disciplinados e maduros (Team, 2010).

De acordo com Rollim e Borges (2016), a avaliação da maturidade em gerenciamento de projetos tem como principal objetivo promover a melhoria contínua das práticas e, consequentemente, otimizar o desempenho organizacional, processo que deve resultar na implementação das capacidades necessárias para que as práticas sejam plenamente incorporadas pela organização.

Diante dos diversos modelos de maturidade, escolheu-se para este estudo o modelo Prado-MMGP, que se destaca por sua simplicidade e aplicabilidade prática, sendo ideal para organizações que desejam uma abordagem personalizada e adaptada, além de ser amplamente utilizado em pesquisas de maturidade no Brasil.

2.3 Modelo de Maturidade em Gerenciamento de Projetos (PRADO-MMGP)

De acordo com Prado (2016), o modelo Prado-MMGP, lançado em 2002, surgiu inicialmente como ferramenta para auxiliar o autor na compreensão do cenário das organizações onde atuava como consultor, evoluindo para um modelo amplamente aplicado em organizações brasileiras e utilizado na pesquisa de maturidade iniciada em 2005, hospedada no site Maturity Research (https://maturityresearch.com/).

Segundo Castro e Moraes (2015), o modelo é dividido em dois tipos: setorial (ou departamental), aplicado a setores específicos, e corporativo, que proporciona visão abrangente do gerenciamento de projetos. Em 2014, foi lançada a versão 2, com maior aderência a padrões internacionais como PMBOK, ICB (IPMA), Prince2 e MPS, adaptando-se à crescente complexidade dos projetos e à necessidade de alinhamento estratégico (Prado, 2016).

Prado e Archibald (2011) observam que cada empresa possui sua própria cultura e particularidades, que devem ser respeitadas na implantação de um modelo de gestão. Silva (2011) pontua que o modelo Prado-MMGP contempla uma diversidade de dimensões e variáveis que possibilita uma avaliação mais precisa do estado da organização, destacando-se a competência comportamental como fator crítico para o sucesso. A figura 1 apresenta as dimensões da maturidade do modelo.

A Figura 1 é constituída por uma Estrutura Organizacional apoiada em três pilares — Metodologia, Informatização e Alinhamento estratégico —, que se assentam na competência das pessoas envolvidas: conhecimentos, experiência e atitudes adequados aos desafios (Prado & Archibald, 2011).



Figura 1 – As Dimensões do Modelo de Maturidade Prado-MMGP
Fonte: Prado (2016, p. 45)

O trabalho em uma empresa inicia-se com o diagnóstico da situação atual, seguido da escolha da melhor estratégia e de um Plano de Ação para a implantação. No quadro 4 mostra-se as características de cada dimensão.

Dimensão	Significado
Competência em gerenciamento de projetos, programas e portfólios	Competência (conhecimento + experiência) dos envolvidos em gerenciamento de projetos, programas e portfólios, conforme PMBOK (PMI) ou ICB (IPMA), no nível exigido por cada função.
Competência comportamental	Competência (conhecimento + experiência) dos envolvidos em aspectos comportamentais (liderança, organização, motivação, negociação), no nível exigido por cada função.
Competência Técnica & contextual	Competência (conhecimento + experiência) dos envolvidos em aspectos técnicos do produto e da organização (finanças, modelo produtivo/distributivo, negócios), no nível exigido por cada função.
Metodologia	Existência de metodologia adequada ao gerenciamento de projetos, cobrindo todo o ciclo da fase de Business Case à Implementação.
Informatização	Os aspectos relevantes da metodologia devem estar informatizados, com sistema de fácil uso que permita decisões corretas no momento certo, cobrindo todo o ciclo do projeto.
Estrutura organizacional	Estrutura organizacional adequada em uso tanto para o Business Case quanto para a implementação, envolvendo gerentes de projetos, PMO, sponsor e comitês, normatizando a relação de autoridade entre eles e as demais áreas.
Alinhamento estratégico	Os projetos executados estão em total alinhamento com as estratégias da organização, com processos de gestão de portfólio ágeis e de qualidade, apoiados por ferramentas informatizadas e estrutura organizacional adequada.

Quadro 2 – Características das Dimensões do Modelo Prado-MMGP
Fonte: Prado (2016, p. 46)

Castro e Moraes (2015) aborda que essas dimensões apresentam variações de intensidade dependendo do nível em que elas se apresentam. Assim, Carvalho e Rabechini (2006) afirmam que o modelo é estruturado em cinco níveis de maturidade: inicial, conhecido, padronizado, gerenciado e otimizado. De maneira geral, ele destaca a importância de alinhar todas as ações às estratégias do negócio, promovendo o desenvolvimento das competências dos envolvidos e adotando modelos formais e direcionados para a gestão dos projetos. O modelo propõe a identificação de níveis de maturidade de acordo com o quadro 3.

Nível	Nome	Caraterísticas	Sucesso total
1	Inicial (*Ad hoc*)	Projetos executados com base na intuição, na boa vontade ou no melhor esforço individual.	Muito baixo
2	Conhecido (iniciativas isoladas)	Conhecimentos introdutórios de GP; uso inicial de ferramentas de sequenciamento; iniciativas isoladas de planejamento e controle em alguns projetos.	Baixo
3	Padronizado	Plataforma padronizada de GP em uso há mais de um ano pelos principais envolvidos, cobrindo todos os processos da metodologia em quantidade significativa de projetos.	Melhoria significativa
4	Gerenciado	Eliminação (ou mitigação) das anomalias que atrapalham o sucesso dos projetos.	Geralmente acima de 80%
5	Otimizado	Plataforma de GP que funciona, dá resultados e é continuamente otimizada por melhoria contínua e inovação tecnológica e de processos.	Geralmente acima de 90%

Quadro 3 – Características dos Níveis do Modelo Prado-MMGP
Fonte: Prado (2016, p. 58)

Assim, os níveis apresentados pelo modelo MMGP delineiam uma trajetória evolutiva das organizações no que diz respeito à sua capacidade de gerenciar projetos de forma eficiente e estruturada. Nesse contexto, Prado (2016) enfatiza que à medida que a maturidade aumenta, os atrasos tendem a diminuir, os excessos no orçamento são reduzidos e a execução do escopo planejado se torna mais eficaz.

Para cada uma das sete dimensões do modelo, o Prado-MMGP detalha ainda as características esperadas em cada um dos cinco níveis de maturidade, evidenciando uma trajetória que vai da inexistência de práticas formais e da atuação baseada na boa vontade individual (nível 1) até a otimização contínua, com processos aperfeiçoados, estabilizados, em uso e alinhados à estratégia organizacional (nível 5) (Prado, 2016).

Segundo Kerzner (2015), a maturidade organizacional pressupõe uma base sólida de ferramentas, técnicas, processos e cultura apropriada, sendo comum, ao término dos projetos, um relatório à alta administração que avalia a metodologia aplicada e propõe melhorias. Para o PMI (2013), essa maturidade é um processo evolutivo alcançado mediante esforços contínuos de melhoria, exigindo clareza da organização sobre suas práticas, conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas de gestão de projetos.

3 Metodologia

A pesquisa científica é um processo racional e sistemático voltado à obtenção de respostas a questões previamente formuladas, produzindo conhecimento fundamentado por meio de métodos estruturados que garantam validade e confiabilidade (Gil, 2010). Adotou-se abordagem quantitativa (Creswell, 2010) e estratégia descritiva, que buscou mapear o grau de aderência às práticas de gerenciamento de projetos com base no modelo Prado-MMGP, relacionando-as às dimensões da maturidade organizacional (Triviños, 2011).

Quanto aos meios, trata-se de um estudo de caso, que investiga de forma detalhada e contextualizada uma organização real: uma usina sucroenergética localizada em Nova Olímpia – MT. Os resultados obtidos terão validade específica para esse recorte empírico, contribuindo para uma análise aprofundada do setor. O estudo de caso, conforme Yin (2015), baseia-se no desejo de compreender fenômenos sociais complexos. Além disso, permite que os pesquisadores se concentrem em um "caso" e mantenham uma perspectiva holística e do mundo real.

O universo da pesquisa compreende uma usina localizada no município de Nova Olímpia – MT, que atua no setor sucroenergético como biorrefinaria integrada, com produção de açúcar, etanol, bioeletricidade e outros derivados da biomassa da cana-de-açúcar. A área industrial é organizada de forma setorial (moagem, fermentação, destilação, cogeração de energia, manutenção industrial e controle de qualidade), atividades que exigem planejamento e execução constante de projetos.

A diretoria agroindustrial é composta por quatro gerências: o Gerente Executivo Industrial, responsável pela supervisão geral das operações; o Gerente de Garantia da Qualidade, que coordena as análises desde a entrada da cana até a liberação dos produtos; o Gerente de Manutenção Industrial, responsável pela caldeiraria, mecânica, elétrica, instrumentação, cogeração de energia e produção de vapor; e o Gerente de Produção Industrial, encarregado da moagem, tratamento de caldo, fabricação de açúcar, fermentação e destilação. Os sujeitos da pesquisa foram esses quatro gerentes, selecionados por atuarem diretamente na gestão e supervisão de projetos relevantes à área industrial; como a pesquisa incluiu todos os integrantes da diretoria, ela é censitária.

A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário fechado, cujas alternativas específicas permitem ao respondente escolher uma delas (Fachin, 2005), adaptado do instrumento do modelo Prado-MMGP (Prado, 2016) e aplicado via Google Forms, enviado por e-mail institucional e/ou WhatsApp. O questionário está estruturado de acordo com os níveis de maturidade e dimensões de competência do modelo, permitindo identificar o grau de institucionalização das práticas na diretoria a partir de uma escala ordinal de cinco alternativas.

As pontuações foram atribuídas conforme diretrizes do próprio modelo (Prado, 2016): escala ordinal de A a E (10 a 0 pontos), com análise em três níveis: aderência por dimensão, aderência por nível de maturidade e avaliação final da maturidade, seguindo a pontuação apresentada no quadro 4.

Opção	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**
Valor	10	7	4	2	0

Quadro 4 – Escala de pontuação para cálculo das dimensões e níveis de maturidade
Fonte: Prado (2016)

As cinco opções apresentadas refletem os diferentes estágios de desenvolvimento do setor em relação a cada questão do questionário: a opção “A” indica aspecto plenamente consolidado, enquanto a “E” é o oposto. Com base nessa pontuação e na média aritmética das respostas, Prado (2016) estabelece três tipos de avaliação: aderência aos níveis, expressa em valores percentuais de 20% a 100% conforme a pontuação obtida; aderência às dimensões, que segue a mesma lógica percentual por dimensão; e a avaliação final da maturidade, cujo índice é calculado pela fórmula Avaliação Final de Maturidade (AFM) = (100 + total de pontos) / 100, resultando em valor de 1 a 5.

3.1 Uso de Inteligência Artificial Generativa

Em conformidade com a Política sobre Uso de Inteligência Artificial Generativa do XIV SINGEP-CIK e com a Portaria CNPq nº 2.664/2026, que institui a Política de Integridade na Atividade Científica, declara-se que ferramentas de Inteligência Artificial Generativa (Claude, Anthropic) foram utilizadas como apoio complementar em etapas específicas da elaboração deste trabalho, a saber: revisão ortográfica e gramatical, condensação e adequação editorial do manuscrito aos limites de extensão estabelecidos pelo evento, e apoio na formatação de quadros e referências bibliográficas conforme as normas APA.

A contribuição intelectual principal envolvendo a concepção do problema de pesquisa, definição dos objetivos, revisão da literatura, coleta e análise dos dados, interpretação dos resultados e elaboração das conclusões permaneceu integralmente sob responsabilidade dos autores. Todo o conteúdo produzido ou assistido por IA foi submetido à revisão crítica integral pelos autores, que verificaram a exatidão das informações, a validade e a existência das referências citadas, a consistência argumentativa e a adequação metodológica do texto final antes da submissão do trabalho.

4 Análise dos resultados e Discussões

4.1 Caracterização dos respondentes e do setor analisado

A pesquisa contou com a participação de quatro gestores da Diretoria Agroindustrial, sendo Gerente de Garantia da Qualidade, Gerente de Manutenção, Gerente de Produção e Diretor Executivo, representando diferentes áreas do processo produtivo, além da contribuição intencional do gestor do PMO, cuja atuação institucional (governança, padronização e integração) ampliou a robustez comparativa da pesquisa.

No Quadro 5 é apresentada a caracterização dos respondentes e de seus respectivos setores de atuação. Os dados revelam que a Diretoria Agroindustrial possui uma estrutura gerencial consolidada, com setores que coordenam equipes numerosa e que operam de forma integrada em torno de objetivos comuns, como a melhoria da eficiência operacional e o aumento da produtividade.

O tempo de existência do PMO e dos Comitês de Projetos, em média superior a 10 anos, evidencia a institucionalização das práticas de governança corporativa, um dos indicadores-chave de maturidade organizacional (Prado, 2016).

O número de projetos executados nos últimos 12 meses é, em média, 4 por área, com duração média de 6 meses e custo médio de R$ 6 milhões, um portfólio de médio e grande porte, com elevado impacto estratégico, o que indica, segundo Kerzner (2015), o uso do gerenciamento de projetos como ferramenta de competitividade e inovação.

Cargo/ Função	N de colaboradores	Setor/ Departamento	Categoria principal de projetos	Tempo de uso de gerente de	Tempo de existência do	Tempo de existência de	Profissionais no PMO	Projetos executados	Duração média dos projetos	Custo médio por projetos
Gerente de Garantia da Qualidade	80	Extração de caldo	Mudanças organizacionais e/ou melhoria de resultados operacionais	Entre 5 e 10 anos	Entre 5 e 10 anos	Entre 5 e 10 anos	6	3	4 meses	R$ 500 mil
Gerente de Manutenção	210	Engenharia e projetos	Outras categorias	Entre 10 e 20 anos	Entre 10 e 20 anos	Entre 10 e 20 anos	6	3	11 meses	R$ 5 milhões
Gerente de Produção	200	Produção e utilidade	Mudanças organizacionais e/ou melhoria de resultados operacionais	Entre 10 e 20 anos	Entre 10 e 20 anos	Entre 10 e 20 anos	6	3	10 meses	R$ 4 milhões
Diretor Executivo	230	Indústria	Mudanças organizacionais	Entre 10 e	Entre 10 e	Entre 10 e	6	13	10 meses	R$ 5 milhões

			e/ou melhoria de resultados operacionais	20 anos	20 anos	20 anos				
Escritório de Projetos (PMO)	6	Projetos e inovação	Mudanças organizacionais e/ou melhoria de resultados operacionais	Entre 10 e 20 anos	Entre 10 e 20 anos	Entre 10 e 20 anos	6	20	10 meses	R$ 11 milhões

Quadro 5 – Perfil organizacional dos respondentes e dos setores analisados
Fonte: Dados da pesquisa (2025).

É importante destacar que os dados apresentados pelo PMO refletem os dados agregados dos quatro departamentos da Diretoria Industrial, enquanto os gerentes respondem a partir da realidade operacional de suas áreas, diferença de escopo central para a análise do quadro 6.

No que se refere ao desempenho da carteira (quadro 6), o percentual de escopo executado é de 100% na maioria das áreas, indicador que, segundo Prado (2016), representa um dos pilares da maturidade organizacional. O cumprimento de prazos tem média de 83%, revelando boa previsibilidade temporal, ainda com margem para aperfeiçoamento (Kerzner, 2015); e o cumprimento de orçamento tem média de 74%, com pequenos desvios que sinalizam a necessidade de monitoramento contínuo de custos (Afari et al., 2025). O sucesso total dos projetos é de 68%, reforçando a efetividade da gestão de projetos na organização.

Os gestores destacaram que "o gerenciamento de projetos agrega muito valor às operações", e que o PMO é percebido como fundamental para o sucesso das iniciativas organizacionais. Quando confrontados com a avaliação do PMO, porém, observa-se diferença significativa: o PMO utiliza métricas objetivas e dados agregados dos quatro departamentos, enquanto os gestores avaliam o desempenho direto de suas próprias equipes, o que tende a elevar seus indicadores. A visão setorial é limitada ao contexto imediato, e a do PMO é institucional, abrangendo impactos interdepartamentais e coerência metodológica.

Os indicadores de desempenho dos projetos da Diretoria Agroindustrial são apresentados no quadro 6.

Cargo/Função	**Atraso médio**	**Estouro médio de custos**	**% do escopo executados e entregue**	**% de projetos entregues no prazo**	**% de projetos entregues no orçamento**	**% de sucesso total**	**% de sucesso parcial**	**Percepção sobre o gerenciamento de projetos (GP)**	**Percepção sobre o escritório de projetos (PMO)**
Gerente de garantia de qualidade	10 dias	R$ 100 mil	100%	90%	90%	80%	20%	O GP agrega muito valor	O PMO agrega muito valor
Gerente de manutenção	2 meses	R$ 600 mil	100%	60%	60%	60%	40%	O GP agrega muito valor	O PMO agrega muito valor
Gerente de produção	2 meses	R$ 500 mil	100%	80%	60%	60%	40%	O GP agrega muito valor	O PMO agrega muito valor
Diretor executivo	2 meses	R$ 600 mil	100%	95%	60%	60%	40%	O GP agrega	O PMO agrega

								muito valor	muito valor
Escritório de Projetos (PMO)	4 meses	R$ 1 milhão	90%	90%	80%	80%	20%	O GP agrega muito valor	O PMO agrega muito valor

Quadro 6 – Indicadores de desempenho dos projetos da Diretoria Agroindustrial.
Fonte: Dados da pesquisa (2025).

4.2 Análise geral de maturidade da organização

Com o resultado da pesquisa foi possível identificar o nível geral de maturidade da organização da Diretoria Agroindustrial conforme está evidenciado no quadro 7.

Setor da organização	**Nível 2 - Conhecido**	**Nível 3 - Padronizado**	**Nível 4 - Gerenciado**	**Nível 5 - Otimizado**	**AFM (Avaliação Final de Maturidade)**
Extração de caldo	100	100	100	100	5,0
Engenharia e projetos	100	100	100	100	5,0
Produção e utilidades	100	100	100	100	5,0
Indústria	100	100	100	100	5,0
Escritório de gerenciamento de projetos (PMO)	55	58	43	40	2,96

Quadro 7 - Avaliação da Aderência aos Níveis do Modelo de Maturidade Prado-MMGP pela Diretoria Agroindustrial.
Fonte: Dados da pesquisa (2025).

A análise comparativa revela um contraste expressivo entre a percepção dos gestores setoriais e a avaliação do PMO. Segundo os gestores, os setores de Extração de Caldo, Engenharia e Projetos, Produção e Utilidades e Indústria alcançaram o nível máximo de maturidade (AFM = 5,0), correspondente ao nível otimizado. Contudo, Nikolaenko e Sidorov (2025) destacam que alcançar o nível 5 em todas as dimensões é extremamente raro, mesmo entre multinacionais de classe mundial, representando antes um ideal teórico do que uma consolidação empírica, de modo que os valores de AFM = 5,0 devem ser interpretados como a percepção dos próprios gestores sobre seus setores.

Em sentido oposto, a avaliação do PMO resultou em AFM de 2,96, posicionando a diretoria entre os níveis conhecido e padronizado, dentro da faixa de 2,5 a 3,2 observada em estudos nacionais e internacionais, indicando lacunas na padronização, integração entre áreas e adoção consistente da metodologia. Esse resultado reforça que a maturidade plena depende do equilíbrio entre competência técnica, metodologias, suporte tecnológico e alinhamento estratégico, fatores nos quais o PMO desempenha papel central (PMO Global Institute, 2023).

Essa diferença demonstra que os gestores percebem a maturidade sob a ótica da eficiência operacional envolvendo prazos, custos e desempenho das equipes, enquanto o PMO adota uma visão sistêmica, avaliando metodologia, informatização, alinhamento estratégico e governança (Kerzner, 2015). Assim, a discrepância não representa incoerência, mas complementaridade de visões: os gestores reconhecem a consolidação das práticas em seus setores, enquanto o PMO identifica lacunas na institucionalização e integração organizacional,

reforçando a importância de alinhar as percepções setoriais à visão corporativa (Nikolaenko & Sidorov, 2025). Conclui-se, portanto, que a maturidade organizacional da diretoria como um todo ainda se encontra em estágio intermediário.

4.3 Análise das dimensões do Modelo Prado-MMGP

Análise das dimensões do Modelo Prado-MMGP da organização da Diretoria Agroindustrial conforme está evidenciado no quadro 8.

Setor da Organização	Competência em GP, Programas e Portfólio	Competência Comportamental	Competência Técnica e Contextual	Uso de Metodologia (Processos)	Uso de Informatização (Ferramentas	Uso de Estrutura Organizacional Adequada	Alinhamento Estratégico
Extração de caldo	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Engenharia e projetos	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Produção e utilidades	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Indústria	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Escritório de gerenciamento de projetos (PMO)	49%	41%	58%	53%	58%	44%	49%

Quadro 8 - Avaliação da aderência às dimensões do Modelo Prado-MMGP pela Diretoria Agroindustrial.
Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Os resultados evidenciam uma discrepância significativa entre a percepção dos gestores e a autoavaliação do PMO: enquanto os setores de Extração de Caldo, Engenharia e Projetos, Produção e Utilidades e Indústria atingiram 100% em todas as dimensões, o PMO apresentou índice médio geral de 50%, cenário mais próximo do nível médio de maturidade das empresas brasileiras do setor industrial (Prado, 2016).

Essa diferença reflete duas perspectivas complementares: os gestores concentram-se nos resultados operacionais de suas equipes, sem, contudo, apresentar desempenho de excelência; já o PMO adota visão sistêmica e mais criteriosa, considerando fatores metodológicos, tecnológicos e estratégicos. Como destacam Nikolaenko e Sidorov (2025), alcançar aderência próxima a 100% em todas as dimensões é estatisticamente improvável. A maturidade plena (nível 5) deve ser entendida como um ideal de referência, e não como um estado permanente, o que sugere que os valores máximos observados refletem percepções idealizadas, não uma consolidação empírica do nível 5.

A análise conjunta mostra que o PMO é o setor que reflete com maior fidelidade o estágio real da maturidade, pois avalia a integração entre áreas, a padronização de processos e a consistência do uso de indicadores, enquanto os gestores avaliam suas unidades de forma subjetiva, reforçando a tese de Prado e Archibald (2011) de que a maturidade organizacional é melhor medida pelo nível de integração entre as áreas do que pela eficiência individual de cada setor.

Assim, os resultados das dimensões sugerem que a Diretoria Agroindustrial possui elevada competência técnica e metodológica nos setores, mas ainda precisa fortalecer os mecanismos de governança e integração intersetorial promovidos pelo PMO. Esse equilíbrio é

essencial para transformar a eficiência de gestão em maturidade organizacional plena, consolidando o gerenciamento de projetos.

4.4 Comparação dos Resultados com o Modelo Teórico de Prado-MMGP

Com base nos resultados obtidos na Diretoria Agroindustrial e nos parâmetros estabelecidos pelo modelo Prado-MMGP (2016), foi realizada uma comparação entre os critérios teóricos de maturidade e os valores observados na pesquisa. O objetivo é verificar o grau de aderência da organização ao modelo teórico e compreender a posição em que se encontra em relação aos níveis de maturidade estabelecidos.

Para compreender o posicionamento da Diretoria Agroindustrial, é necessário analisar o grau de aderência às dimensões de maturidade, conforme apresentado a seguir no quadro 9.

Dimensões do modelo	Critérios teórico de Prado	Resultado dos Gerentes	Resultado do PMO	Análise comparativa
Competência em Gerenciamento de Projetos, Programas e Portfólio	Aderência ≥ 75% indicam maturidade consolidada (zona de conforto)	90%	49%	Gestores percebem maturidade consolidada, mas o PMO aponta falta de padronização e integração entre áreas.
Competência Comportamental	75% representam equipes alinhadas e cooperativas	88%	41%	Gerentes enxergam equipes cooperativas; o PMO evidencia falhas em comunicação e liderança integrada.
Competência Técnica e Contextual	75% caracterizam domínio técnico e contextual das práticas	92%	58%	Há domínio técnico segundo os gestores, porém o PMO identifica baixa sistematização e pouco compartilhamento do conhecimento.
Uso de Metodologia (Processos)	75% definem padronização adequada dos processos	91%	53%	As áreas aplicam métodos próprios; o PMO ressalta ausência de alinhamento com o modelo corporativo.
Uso de Informatização (Ferramentas)	75% é o mínimo para suporte eficiente às práticas de GP	92%	58%	Para os gestores, o uso de sistemas atende às necessidades . O PMO, no entanto, destaca falta de integração entre plataformas.
Estrutura Organizacional	75% demonstram suporte organizacional consolidado	89%	44%	Gestores percebem suporte adequado; o PMO considera estrutura informal e pouco institucionalizada.
Alinhamento Estratégico	75% representam conexão clara entre projetos e estratégia	90%	49%	Os gestores associam seus projetos às metas do setor, mas o PMO evidencia ausência de mecanismos formais de alinhamento estratégico.

Quadro 9 – Comparação entre o Modelo Prado-MMGP e os resultados da Diretoria Agroindustrial.
Fonte: Dados da pesquisa (2025)

Os resultados demonstram que a Diretoria Agroindustrial apresenta médias significativamente superiores aos parâmetros mínimos do modelo Prado-MMGP, posicionando-se na faixa de maturidade avançada (níveis 4 a 5), com processos definidos e integração entre as áreas técnicas e administrativas. Contudo, os 100% obtidos pelos gestores em todas as dimensões (AFM = 5,0) representam uma percepção idealizada, já que, conforme Ruiz-López et al. (2024), atingir excelência plena é estatisticamente incomum mesmo em organizações consolidadas, sendo mais adequado interpretá-la como um padrão aspiracional.

A avaliação do PMO, com AFM de 2,96, está alinhada às médias do Project Management Institute (PMI, 2025), segundo as quais a maioria das organizações permanece entre os níveis 2 e 3 de maturidade; o PMI (2023) reforça que apenas cerca de 15% dos escritórios de projetos alcançam níveis avançados, o que corrobora a coerência dos resultados encontrados nesta pesquisa.

Esse contraste sugere que, embora a cultura de gerenciamento de projetos esteja difundida nos setores, a integração institucional e a governança centralizada ainda estão em fase de aprimoramento, sobretudo no PMO. Para Kerzner (2015), a maturidade é alcançada quando o desempenho técnico se alia à padronização de processos e a uma cultura orientada a resultados; a PM Solutions (2023) destaca que PMOs de maturidade intermediária obtêm ganhos crescentes ao expandirem sua atuação estratégica e digital, o que situa o AFM = 2,96 do PMO analisado como um potencial de evolução natural, compatível com o estágio de PMOs modernos no setor industrial.

Em síntese, a comparação entre os resultados empíricos e o modelo teórico demonstra que a Diretoria Agroindustrial ainda não alcançou a média de maturidade prevista para ambientes gerenciados: a avaliação do PMO situa a organização entre os níveis conhecido e padronizado, abaixo da "zona de conforto" do modelo, com a maturidade institucional permanecendo em desenvolvimento, sobretudo quanto à padronização, integração e governança.

5 Considerações finais

O presente trabalho teve como propósito analisar o nível de maturidade em gerenciamento de projetos na Diretoria Agroindustrial de uma empresa do setor sucroenergético localizada em Nova Olímpia – MT, utilizando como referência o Modelo Prado-MMGP (Prado, 2016), buscando compreender em que estágio de maturidade a organização se encontra e como suas práticas de gestão de projetos estão estruturadas, institucionalizadas e alinhadas às estratégias corporativas.

A análise dos dados confirmou que o problema de pesquisa foi respondido: o quadro 7 evidenciou que gestores e PMO possuem visões distintas sobre o nível de maturidade da diretoria, com a avaliação dos gestores ainda não refletindo uma maturidade organizacional plena. O objetivo geral de avaliar o nível de maturidade com base no modelo Prado-MMGP foi, assim, plenamente atingido, pois o estudo conseguiu mensurar e interpretar esse nível.

Os objetivos específicos foram alcançados parcialmente. O primeiro, identificar o grau de aderência das práticas de gerenciamento de projetos (quadro 8), evidenciou gestores com alto nível de experiência técnica nos setores de Extração de Caldo, Engenharia, Produção, Utilidades e Indústria, além da contribuição do PMO, cuja inclusão ampliou a robustez comparativa da pesquisa. O segundo, analisar a aderência às dimensões do modelo (quadro 9), mostrou que os gestores atribuíram percentuais elevados em todas as dimensões, indicando, sob sua ótica, práticas plenamente consolidadas, enquanto o PMO apontou valores inferiores em todas elas, evidenciando falhas de padronização, baixa integração entre setores e ausência de mecanismos formais de alinhamento estratégico. Já o terceiro objetivo, propor iniciativas para o avanço da maturidade, não foi atendido: a contradição entre a percepção dos gestores e a avaliação do PMO impediu identificar quais dimensões exigiriam intervenção prioritária, inviabilizando a formulação de propostas consistentes.

Do ponto de vista teórico, esta pesquisa amplia a aplicação do modelo Prado-MMGP a um contexto pouco explorado na literatura nacional, o setor sucroenergético, demonstrando sua pertinência também em ambientes agroindustriais e contribuindo para uma perspectiva de maturidade sustentável adaptada a esse setor. Em termos práticos, o trabalho oferece à empresa um diagnóstico de sua maturidade organizacional, que pode subsidiar planos de capacitação,

fortalecimento do PMO e aperfeiçoamento das metodologias de gestão de projetos, evidenciando que, embora a organização se destaque tecnicamente, ainda há potencial de evolução na padronização e na integração estratégica intersetorial.

Como toda pesquisa científica, este estudo apresenta limitações: por se tratar de um estudo de caso único restrito à Diretoria Agroindustrial, os resultados não podem ser generalizados para toda a empresa ou para outras organizações do setor. Além disso, as respostas basearam-se em percepções subjetivas dos participantes, podendo refletir julgamentos pessoais de avaliação. Recomenda-se que futuras pesquisas ampliem o escopo da análise para outras áreas da organização (Administrativo, Comercial, Agrícola) e para outras empresas do setor sucroenergético, possibilitando comparações interdepartamentais e setoriais. Sugerem-se também estudos longitudinais, que acompanhem a evolução da maturidade ao longo de diferentes safras, e a integração do Prado-MMGP com frameworks internacionais como o OPM3 (PMI) e o P3M3 (OGC), permitindo uma visão mais abrangente da maturidade organizacional e de sua relação com o desempenho estratégico.

Em síntese, conclui-se que a Diretoria Agroindustrial apresenta um nível de maturidade em gerenciamento de projetos acima da média do setor segundo a percepção dos gestores, mas as contradições com a análise técnica do PMO revelam que a maturidade organizacional ainda é um processo em evolução, que demanda maior integração entre governança, estratégia e execução. O trabalho respondeu ao problema de pesquisa e atingiu seus objetivos parcialmente, contribuindo para o avanço teórico e prático da área de Administração: as divergências entre gestores e PMO não configuram inconsistência, mas percepções complementares, enquanto os gestores enxergam os resultados de seus próprios setores, o PMO avalia a institucionalização e a sustentabilidade das práticas de gestão, evidenciando a necessidade de maior alinhamento e maturidade organizacional.

Referências

Afari, E. N., Aquacah, I. S. K., Issau, K., & Acquah, E. M. (2025). Sustainable project management and project success: A review and future research directions. Journal of Future Sustainability.

Alff, C. (2024). *Scrum, Kanban e Scrumban: O mínimo que você precisa saber* (1a ed.). Clube de Autores.

Angelo, A. da S., & Lukosevicius, A. P. (2016). *Prince2: O método de gerenciamento de projetos* (1a ed.) [E-book]. Brasport.

Carvalho, M., & Rabechini, R. (2006). *Construindo competências para gerenciar projetos: Teorias e casos*. Atlas.

Castro, L. M., & Moraes, R. O. (2015). *Uso de modelos de maturidade em gestão de projetos em uma pequena empresa de TI*.

Companhia Nacional de Abastecimento. (2025). *Acompanhamento da safra brasileira de cana-de-açúcar* (Vol. 12, n. 4).

Creswell, J. W. (2010). *Projeto de pesquisa: Métodos qualitativo, quantitativo e misto*. Artmed.
Cruz, F. (2013). *Scrum e PMBOK unidos no gerenciamento de projetos* (1a ed.) [E-book]. Brasport.

Fachin, O. (2005). *Fundamentos de metodologia* (4a ed.). Saraiva.

Gil, A. C. (2010). *Como elaborar projetos de pesquisa*. Atlas.

Hartono, B., Wijaya, D. F., & Arini, H. M. (2019). The impact of project risk management maturity on performance: Complexity as a moderating variable.

Kerzner, H. (2006). *Gestão de projetos: As melhores práticas* (2a ed.). Bookman.

Kerzner, H. (2015). *Gerenciamento de projetos: Uma abordagem sistêmica para planejamento, programação e controle* (2a ed.) [E-book]. Blucher.

Krause, W. (2014). *ISO 21500: Orientações sobre gerenciamento de projetos – Diretrizes para o sucesso*. Brasport.

Muniz, A., & Irigoyen, A. (2021). *Jornada Kanban na prática: Unindo teoria e prática com o objetivo de acelerar o aprendizado do Kanban para quem está iniciando* (1a ed.) [E-book]. Brasport.

Nastari, P. M. (2012). A importância do setor sucroenergético no Brasil. *Agroanalysis – FGV*.

Nikolaenko, V., & Sidorov, A. (2025). Assessment of project management maturity models: Strengths and weaknesses. *Journal of Risk and Financial Management*.

PM Solutions. (2023). *Project management skills for value delivery*. PM Solutions.

PMO Global Institute. (2023). *PMO Maturity Evolution Model® (PMOMEM®) and assessment*. PMO Global Institute.

Prado, D. (2016). *Maturidade em gerenciamento de projetos: Faça uma avaliação da maturidade em gerenciamento de projetos na sua organização usando o modelo de maturidade Prado-MMGP e monte um plano de crescimento* (3a ed.) [E-book]. Falconi.

Prado, D., & Archibald, R. D. (2011). *Gerenciamento de projetos para executivos* (2a ed.) [E-book]. Falconi.

Project Management Institute. (2017). *Guia PMBOK: Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos* (6a ed.). Project Management Institute.

Project Management Institute. (2023). *PMOs that elevate innovation and power transformation*. PMI.

Project Management Institute. (2025). *Pulse of the profession® 2025*. PMI.

Rollim, F., & Borges, C. (2016). *Gerenciamento de projetos aplicado: Conceitos e guia prático* (1a ed.) [E-book]. Brasport.

Ruiz-López, F. et al. (2024). Systematic literature review of project management maturity models. Programming and Computer Software.

Sedec-MT. (2025). MT amplia produção de etanol e se mantém como 2º maior do país. Secom-MT. https://www.secom.mt.gov.br/

Silva, R. R. D. (2011). *Análise comparativa de modelos de maturidade em gerenciamento de projetos: Uma contribuição ao estudo da maturidade organizacional em setores de engenharia* [Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Norte].

Team, S. C. P. (2010). *CMMI for development v1.3*. Lulu.com.

Triviños, A. N. S. (2011). *Introdução à pesquisa em ciências sociais: A pesquisa qualitativa em educação* (18a ed.). Atlas.

Vargas, R. V. (2018). *Manual prático do plano de projeto utilizando PMBOK guide* (5a ed.) [E-book]. Brasport.

Yin, R. K. (2015). *Estudo de caso: Planejamento e métodos* (5a ed.). Bookman.