Revista Boletim do Gerenciamento

Site: www.nppg.org.br/revistas/boletimdogerenciamento

Fatores que influenciam na escolha da metodologia de gestão de projetos

Factors that influence the choice of project management methodology

BASTOS, Roberta[1]; NAJJAR, Mohammad[2]; HADDAD, Assed[3];
roberta.a.bastos@gmail.com[1]; mnajjar@poli.ufrj.br[2]; assed@poli.ufrj.br[3]

[1] Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal Fluminense
[2], [3]Programa de Engenharia Ambiental, Universidade Federal do Rio de Janeiro

Informações do Artigo

Palavras-chave:
Ágil;
Engenharia;
Fatores;
Híbrido;
Metodologia Gestão de Projetos;
Waterfall

Keywords:
Agile;
Engineering;
Factors;
Hybrid;
Project Management Methodology;
Waterfall

Resumo:

A escolha da metodologia de gestão de projetos é essencial para o sucesso organizacional, sendo influenciada por fatores como escopo, cultura organizacional, equipe, partes interessadas, custo, tempo e riscos. Na transição energética, essa escolha se torna ainda mais crítica, devido aos desafios das tecnologias emergentes e incertezas regulatórias. A metodologia selecionada deve possibilitar uma gestão eficiente de recursos e prazos e oferecer a flexibilidade necessária para se adaptar a mudanças rápidas no contexto energético. Este artigo visa identificar e analisar os principais fatores que determinam a escolha entre metodologias ágeis, tradicionais ou híbridas. A pesquisa foi conduzida por meio de uma revisão bibliográfica, avaliando 26 artigos publicados entre 2019 e 2024, utilizando bases de dados reconhecidas como Emerald, Science Direct, Google Scholar e Periódicos Capes, proporcionando uma visão abrangente do tema. Os resultados indicam que o escopo do projeto e a cultura organizacional são os fatores mais citados. Além disso, o estudo ressalta a crescente adoção de metodologias híbridas, sugerindo que flexibilidade e customização são tendências na gestão de projetos. Contudo, a pesquisa se limita a uma abordagem teórica, sem dados empíricos ou aplicação prática, evidenciando a necessidade de investigações futuras que explorem as metodologias em diversos setores e contextos.

Abstract

The choice of project management methodology is essential for organizational success, influenced by factors such as scope, organizational culture, team, stakeholders, cost, time, and risks. In the energy transition, this choice becomes even more critical due to the challenges of emerging technologies and regulatory uncertainties. The selected methodology must enable efficient management of resources and timelines while providing the necessary flexibility to adapt to rapid changes in the energy context. This article aims to identify and analyze the main factors that determine the choice between agile, traditional, or hybrid methodologies. The research was conducted through a literature review, evaluating 26 articles published between 2019 and 2024, using recognized databases such as Emerald, Science Direct, Google Scholar, and Periódicos Capes, providing a comprehensive view of the topic. The results indicate that the project scope and organizational culture are the

most cited factors. Furthermore, the study highlights the growing adoption of hybrid methodologies, suggesting that flexibility and customization are trends in project management. However, the research is limited to a theoretical approach, lacking empirical data or practical application, highlighting the need for future investigations that explore methodologies across various sectors and contexts.

1. Introdução

Os projetos de transição energética têm alta relevância no contexto atual, especialmente devido à urgência em combater as mudanças climáticas e reduzir a dependência de combustíveis fósseis. Com o crescimento populacional e o aumento da demanda por energia, é vital promover a adoção de fontes renováveis, como solar e eólica, que oferecem soluções sustentáveis [1]. Assim, o desenvolvimento de iniciativas de transição energética é estratégico para um futuro mais sustentável e equitativo, alinhada com os objetivos de desenvolvimento sustentável da ONU [2]. A transição energética enfrenta desafios, incluindo a necessidade de integrar tecnologias inovadoras, lidar com incertezas regulatórias e promover mudanças na sociedade com novas soluções sustentáveis. Neste contexto, a gestão de projetos é fundamental, pois oferece as estruturas e processos necessários para planejar e implementar iniciativas voltadas à sustentabilidade e eficiência energética. À medida que a integração de fontes renováveis se torna uma prioridade, uma gestão eficaz possibilita que essas transições sejam realizadas dentro de prazos e orçamentos estabelecidos [3], contribuindo para uma colaboração entre as diversas partes interessadas, essencial para o sucesso de projetos complexos [4]. A gestão destes projetos também permite a identificação e mitigação de riscos, aspectos críticos em um cenário repleto de incertezas tecnológicas e econômicas [5].

A escolha da metodologia de gestão de projetos mais adequada é um desafio, pois o sucesso e a eficácia dos resultados são impactados diretamente por esta decisão. Diversos fatores influenciam nesta escolha, como a complexidade do projeto, o ambiente organizacional, as características e experiência da equipe, assim como as expectativas dos stakeholders. Segundo Kerzner [6], a adoção de uma metodologia adequada não apenas otimiza os processos, mas também fomenta a colaboração e reduz os riscos, resultando em uma execução mais eficaz. A natureza do projeto, seja ele inovador, rotineiro ou de alta incerteza, desempenha um papel fundamental na definição da abordagem a ser adotada [7].

Os métodos ágeis, como Scrum e Kanban, são particularmente mais indicados para projetos que requerem adaptação rápida a ambientes dinâmicos e altos níveis de incerteza, permitindo respostas imediatas a novas demandas e desafios do setor energético [6]. A colaboração constante entre equipes e clientes é uma forte característica dessa abordagem, permitindo ajustes contínuos às entregas com base no feedback recebido [8]. Kettunen e Laanti [9] ressaltam que a cultura organizacional e a maturidade em práticas ágeis são fatores determinantes na adoção de metodologias ágeis. Estudos mostram que a flexibilidade promovida pode levar a um aumento significativo na satisfação do cliente e nos resultados do projeto [10].

As metodologias tradicionais, como o modelo *Waterfall*, são frequentemente escolhidas para projetos com requisitos bem definidos e onde a previsibilidade é essencial. Esses métodos são mais adequados em setores regulamentados ou em projetos de engenharia, onde a conformidade e o controle são primordiais [7]. A estrutura rígida das metodologias tradicionais permite uma gestão

detalhada de riscos e cronogramas, sendo ideal quando os fatores de incerteza são mínimos [11]. A escolha de metodologias tradicionais é muitas vezes influenciada pela necessidade de garantir a qualidade e a integridade dos resultados, especialmente em projetos que envolvem grande investimento financeiro [12]. As abordagens tradicionais podem ser benéficas em projetos onde os requisitos são claros desde o início, mas podem se tornar um obstáculo em um ambiente tão dinâmico quanto o da transição energética [6].

Por fim, as metodologias híbridas combinam elementos de abordagens ágeis e tradicionais, oferecendo uma solução flexível que pode ser adaptada a diferentes contextos. Essa escolha geralmente é influenciada pela complexidade do projeto e pela diversidade das expectativas dos stakeholders. A integração de práticas ágeis em um framework tradicional permite a mitigação de riscos enquanto mantém a estrutura necessária para projetos mais previsíveis [13]. Cohn [14] argumenta que a escolha por uma abordagem híbrida pode ser determinada pela necessidade de adaptação a mudanças sem comprometer a visão geral do projeto, permitindo uma customização mais eficiente das metodologias.

O uso de metodologias ágeis, tradicionais e híbridas na gestão de projetos relacionados à transição energética apresenta características distintas que podem influenciar a eficácia na implementação de soluções sustentáveis. Estudos demonstram que a escolha da metodologia deve ser orientada pela natureza específica do projeto e pelas necessidades do contexto, considerando fatores como complexidade, incerteza e a necessidade de inovação [8] . Portanto, a aplicação estratégica dessas metodologias pode potencializar a eficácia dos projetos de transição energética, promovendo um desenvolvimento mais sustentável e ágil.

O objetivo deste trabalho é identificar os principais fatores que influenciam na escolha da metodologia de gestão de projetos, apresentando como cada um contribui com suas características na tomada de decisão. Este estudo busca identificar os fatores contemplando as três abordagens principais: a metodologia tradicional (*Waterfall*), a metodologia ágil e a abordagem híbrida.

O artigo apresenta um fluxograma sistemático da análise conduzida, que é baseada em uma revisão bibliográfica contemplando artigos relacionados ao tema. Para atingir isso, a revisão da literatura neste trabalho visa abordar as seguintes questões:

a) Quais são os principais fatores que influenciam na escolha da metodologia de gestão de projetos mais adequada?

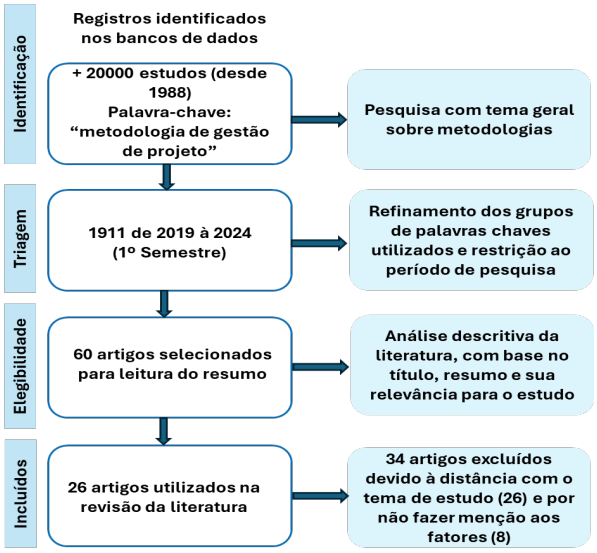
b) Quais são as limitações de estudo e as principais proposições de estudos futuros sobre o tema?

Na próxima seção, detalharemos a metodologia utilizada na pesquisa, destacando as etapas realizadas. Em seguida, na seção 3, apresentaremos os resultados obtidos e uma discussão aprofundada sobre suas implicações e relevância no contexto atual.

2. Metodologia da pesquisa

Este trabalho consiste em uma análise bibliográfica abrangente que contempla tanto dimensões qualitativas quanto quantitativas. O objetivo central da pesquisa foi identificar os elementos que exercem influência na escolha de metodologias para o gerenciamento de projetos. Nesse sentido, procedeu-se a uma revisão minuciosa da literatura especializada na área de gerenciamento de projetos, com uma atenção especial voltada para os fatores determinantes, critérios de seleção e as metodologias mais adotadas atualmente, incluindo as abordagens ágeis, tradicionais e híbridas. As fontes consultadas para esta análise provêm de bases de dados renomadas, tais como Emerald, Science Direct, Google Scholar e Periódicos Capes, assegurando o acesso a um acervo extenso e confiável de publicações científicas. A Figura 1 ilustra o quadro metodológico usado para desenvolver este estudo. As principais etapas são resumidas na seguinte sequência:

Figura 1: Fluxo de coleta de dados utilizado na revisão da literatura



Fonte: O autor

As quatro fases distintas serão exploradas em detalhes a seguir, proporcionando uma compreensão abrangente de cada etapa.

2.1 Identificação

Efetuou-se um mapeamento inicial utilizando o conjunto de palavras-chave "metodologia de gestão de projetos", adotando uma perspectiva ampla sobre a temática. Desde o ano de 1988, constatou-se a existência de cerca de 20.000 registros pertinentes ao assunto.

2.2. Triagem

Nesta fase, procedeu-se à expansão do conjunto de palavras-chave, alinhando-as estrategicamente aos objetivos da pesquisa para capturar uma gama mais específica de estudos. Adicionalmente, definiu-se um intervalo temporal focado nas publicações do período de 2019 até o primeiro semestre de 2024, garantindo assim uma perspectiva contemporânea e pertinente acerca das tendências e desenvolvimentos recentes no campo do gerenciamento de projetos. A coleta e organização dos dados foram meticulosamente realizadas, filtrando-se os artigos que apresentavam relevância temática no título, resumo ou palavras-chave, conforme as combinações estipuladas na Tabela 1. A busca resultou na identificação de 1911 artigos nas plataformas selecionadas, constituindo uma base sólida para a análise subsequente.

2.3. Elegibilidade

Durante esta etapa, conduziu-se um exame descritivo detalhado da literatura, iniciando com uma inspeção rigorosa dos títulos e uma leitura criteriosa de resumos selecionados. Este processo visou discernir os estudos que exibiam maior relevância e profundidade em relação ao tema de interesse. Como resultado dessa avaliação criteriosa, 60 artigos foram identificados como particularmente significativos e, consequentemente, escolhidos para um exame mais meticuloso. Estes trabalhos foram submetidos a uma leitura detalhada, com o intuito de capturar as nuances e contribuições essenciais para o corpo de conhecimento do gerenciamento de projetos.

2.4. Inclusão

Na fase final, 34 artigos foram meticulosamente escolhidos para a revisão da literatura após uma análise detalhada, destacando-se por sua relevância e insights significativos no campo do gerenciamento de projetos. Dos 34 artigos, 8 foram excluídos nesta etapa por não contribuírem com informações sobre o tema. Compuseram o núcleo da pesquisa um total de 26 artigos, fornecendo uma base teórica robusta e atualizada para entender a influência de determinados fatores na seleção de metodologias de projeto.

Tabela 1. Resumo das buscas realizadas nas plataformas Emerald, Science Direct, Google Acadêmico e Periódicos Capes

Pesquisa	Palavras-chave	Filtros	Resultados
1	"Factors" and "Project management methodology" and "Engineering"	Período: 2019 – 2024 Tipo de publicação: Artigos	586
2	"Criteria" and "project management methodology" and "Engineering"		486
3	"Agile" and "project management methodology" and "Engineering"		423
4	"Waterfall" and "project management methodology" and "Engineering"		170
5	"Hybrid" and "project management methodology" and "Engineering"		246
Total			1911

Fonte: O autor

3. Resultados e discussão

Nesta seção, serão apresentados os resultados da análise dos artigos selecionados, acompanhados de uma discussão fundamentada nos temas abordados na bibliografia consultada.

3.1 Fatores que influenciam na escolha da metodologia de gestão de projetos

A seleção da metodologia para a gestão de um projeto é uma tarefa desafiadora, dada a diversidade de vantagens e desvantagens inerentes a cada abordagem. Por meio de uma análise dos diversos artigos, foi possível elencar os principais fatores que influenciam na definição e implementação das distintas metodologias de gerenciamento de projetos.

Esta pesquisa considerou os 26 artigos listados na Tabela A1 (Apêndice A), que foram objetos de análise para a identificação dos fatores listados na Tabela A2 (Anexo A). Esses fatores, frequentemente mencionados em uma variedade de artigos, representam os resultados principais da pesquisa sobre como certos elementos influenciam a seleção da metodologia de projetos mais apropriada.

3.1.1. Escopo do projeto

O escopo do projeto desempenha um papel fundamental na seleção da metodologia de gestão de projetos. Uma metodologia adequada é aquela que se alinha com a natureza e os requisitos do escopo do projeto. Metodologias ágeis são preferíveis para projetos com escopos flexíveis e sujeitos a mudanças, pois permitem adaptação e entrega contínua de valor. Em contraste, metodologias tradicionais são mais apropriadas para projetos com escopos bem definidos e estáveis, onde o planejamento detalhado e o controle são cruciais. A escolha correta da metodologia baseada no escopo pode aumentar a eficiência, otimizar recursos e elevar as chances de sucesso do projeto.

As características intrínsecas e particularidades do projeto, incluindo a sua magnitude, complexidade, escopo e o tipo de mudança envolvida, podem exercer influência significativa na escolha da metodologia de gestão mais apropriada [15], [16], [17]. Diferentes projetos podem demandar estratégias variadas, necessitando de uma avaliação detalhada para determinar qual deles se beneficia de uma abordagem personalizada [18]. Um escopo bem definido e configurações estáveis podem sugerir a vantagem de adotar uma abordagem de gestão tradicional, ao passo que configurações que estão sujeitas a mudanças frequentes e adaptabilidade podem ser melhor gerenciadas por meio de práticas ágeis [19]. Projetos caracterizados por altos níveis de interdependência, grau de incerteza ou que são fortemente inovadores podem obter colaboração e promove uma rápida adaptação diante das mudanças [20], [21], [22].

Um exemplo disso são os projetos relativos à transição energética, marcada por inovações constantes e regulamentações em evolução, exige flexibilidade para adaptar o escopo conforme novas informações e necessidades do mercado. Metodologias ágeis, com sua abordagem iterativa, possibilitam ajustes contínuos no escopo do projeto, garantindo que as soluções desenvolvidas sejam pertinentes e eficazes. Essa capacidade de adaptação não só acelera a implementação de tecnologias limpas, mas também melhora a colaboração entre stakeholders, que podem influenciar as direções do projeto à medida que ele avança

A metodologia ágil é particularmente eficaz para projetos que demandam alterações regulares, pois facilita a incorporação de novos requisitos durante o desenvolvimento e possibilita uma adaptação ágil a circunstâncias inesperadas [23], [24]. A capacidade de fragmentar o resultado em entregáveis distintos é um aspecto crucial para a aplicabilidade dos métodos ágeis [25].

A metodologia ágil é adequada para projetos que exigem flexibilidade e rápida evolução, pois navega bem por problemas complexos e responde rapidamente a mudanças no ambiente de negócios. Essa abordagem é ideal para iniciativas que se beneficiam de ajustes contínuos e de um processo de desenvolvimento dinâmico [16], [26]. Projetos imersos em um ambiente de alta incerteza são candidatos ideais para a aplicação de métodos ágeis. Essa abordagem é projetada para viabilizar, através de iterações breves e ágeis, uma adaptação rápida e eficiente em resposta a avaliações contínuas e feedbacks construtivos [27].

Projetos que navegam em direção a objetivos onde as soluções não estão previamente delineadas podem extrair vantagens significativas das metodologias ágeis, como AgilePM® e SCRUM, amplamente reconhecidas no universo dos projetos de tecnologia da informação (TI). AgilePM® se destaca por proporcionar uma notável flexibilidade tanto no planejamento quanto na execução do projeto, facilitando a descoberta progressiva dos requisitos do cliente. Por sua vez, o SCRUM adota uma abordagem iterativa que permite aprimorar e expandir as funcionalidades do produto em cada ciclo, enfatizando intensamente a colaboração e a comunicação efetiva dentro da equipe [28].

Projetos com poucas interdependências podem ser geridos com sucesso por meio de metodologias planejadas, que priorizam o planejamento detalhado e a programação sistemática [21]. Por outro lado, a gestão de projetos tradicional é eficaz em cenários onde previsibilidade e estabilidade são essenciais, sendo ideal para projetos com baixa incerteza. Essa abordagem valoriza processos sequenciais e bem definidos, permitindo planejamento detalhado e execução metódica. [24]. Projetos que não podem ser decompostos em componentes menores para entrega incremental podem não se alinhar bem com práticas ágeis. Além disso, projetos que enfrentam barreiras à implementação de mudanças frequentes ou que não suportam uma abordagem interativa e adaptativa, devido a limitações legais, técnicas ou custos proibitivos, também podem não ser ideais para a adoção de métodos ágeis [25]. Projetos de grande magnitude e complexidade, como infraestruturas de transporte e desmantelamento de instalações nucleares, exigem uma metodologia de gestão que orquestre a colaboração entre múltiplos stakeholders e integre diversas áreas de especialização [29].

A complexidade e o escopo de um projeto são fatores críticos na escolha da metodologia de gestão. Projetos de grande escala e alta complexidade podem se beneficiar de uma abordagem mais estruturada e formalizada, que proporciona um framework rigoroso para o gerenciamento [22]. Projetos menores e menos complexos podem se beneficiar de uma abordagem mais ágil, enquanto projetos maiores e mais complexos podem exigir uma abordagem de gerenciamento de projetos tradicional [23], [30], [31]. Projetos de construção, por

exemplo, são complexos e podem levar muito tempo para serem concluídos [32].

3.1.2. Cultura organizacional

A cultura organizacional exerce uma influência significativa na escolha da metodologia de gestão de projetos, pois reflete os valores, crenças, práticas e comportamentos predominantes dentro de uma empresa. Uma cultura que valoriza a inovação, a colaboração e a adaptabilidade podem ser mais receptivas a metodologias ágeis, que promovem a flexibilidade e a resposta rápida às mudanças. Por outro lado, Organizações com uma cultura que valoriza previsibilidade, ordem e estrutura podem preferir metodologias tradicionais, que oferecem planejamento detalhado e controle sistemático. A escolha de uma metodologia híbrida pode ser ideal em culturas que buscam um equilíbrio entre esses extremos, permitindo que a empresa aproveite os benefícios de ambas as abordagens.

A cultura organizacional é um fator crucial nas metodologias. Se a empresa já está habituada a uma metodologia específica, pode ser mais vantajoso aprimorá-la do que implementar uma nova [33].

A cultura organizacional pode influenciar a adoção de determinadas metodologias, favorecendo práticas e processos que estejam mais alinhados com os valores e objetivos da empresa [24]. A experiência e a especialização da equipe em distintas metodologias podem influenciar diretamente na eficácia da execução de projetos utilizando uma abordagem específica [33].

A cultura da organização, que engloba a valorização do aprendizado contínuo e do aprofundamento de conhecimentos, desempenha um papel significativo na seleção de metodologias. No setor de desenvolvimento de software, por exemplo, prevalece uma cultura de inovação e melhoria contínua, fundamentada em pesquisa, desenvolvimento, testes e produção, que se alinha com os avanços e descobertas da literatura científica contemporânea [30]. Organizações que enfatizam uma cultura de "tolerância zero a falhas" tendem a favorecer abordagens como o Lean Six Sigma, que se concentra na redução de erros e na otimização de processos [31].

A receptividade a diferentes metodologias pode variar entre organizações e equipes; algumas podem inclinar-se para abordagens ágeis devido à sua flexibilidade e rapidez, enquanto outras podem optar por métodos mais tradicionais e estruturados, que oferecem um sentido de ordem e previsibilidade [20], [34].

Enquanto algumas organizações preferem métodos estruturados e controlados, como o PRINCE2, para garantir governança e previsibilidade, outras optam pela flexibilidade e adaptabilidade das metodologias ágeis, que permitem respostas rápidas às mudanças e fomentam a inovação contínua [16].

A valorização dos métodos tradicionais e a resistência à mudança destacam a importância de alinhar a escolha da metodologia com a cultura organizacional e a receptividade a novas abordagens. Essa resistência, junto com fatores culturais, enfatiza a necessidade de avaliar a prontidão da organização e da equipe para adotar práticas inovadoras na seleção de uma metodologia. [35].

A resistência à mudança e a preferência por métodos de trabalho estabelecidos podem representar barreiras significativas à adoção de novas metodologias dentro de uma organização [26].

A cultura do cliente é um fator determinante na seleção da metodologia de gestão de projetos. A transição para uma abordagem ágil pode enfrentar desafios se os colaboradores não estiverem familiarizados com as ferramentas e processos que facilitam essa metodologia [19].

Metodologias ágeis se alinham bem com organizações que operam em um ritmo acelerado e estão abertas à mudança, enquanto podem ser menos compatíveis com estruturas mais burocráticas e rígidas [36].

A cultura organizacional, junto com a visão e a missão da empresa, influencia consideravelmente o êxito dos projetos e a seleção da metodologia apropriada. A falta de suporte da liderança executiva para uma cultura desalinhada com os métodos adotados representa um desafio significativo dentro da organização [17].

3.1.3. Equipe

A competência do gerente de projetos e da equipe influencia diretamente a escolha da metodologia de gestão de projetos. A familiaridade e a experiência com determinadas práticas podem levar à preferência por metodologias que se alinhem às habilidades do time, seja para abordagens ágeis ou tradicionais, visando maximizar as forças da equipe e assegurar o sucesso do projeto [36], [37].

A qualificação e a obtenção de certificações pelos membros do projeto são cruciais na seleção da metodologia de gestão. Certificações específicas elevam o nível de expertise da organização e dos indivíduos, estabelecendo uma base sólida de conhecimentos e práticas. Essas credenciais atestam a proficiência em determinadas metodologias, direcionando a escolha para aquelas em que a equipe já possui compreensão e experiência. Além disso, a certificação pode ser um diferencial competitivo, assegurando que os processos de gestão sejam conduzidos com eficácia, seguindo padrões reconhecidos internacionalmente. Assim, a formação e a certificação influenciam significativamente a decisão sobre a metodologia a ser adotada, garantindo alinhamento com as competências da equipe [30].

A habilidade da equipe de projeto em se adaptar a mudanças e o nível de especialização dos membros são fatores decisivos na escolha da metodologia de gestão. Equipes ágeis e adaptáveis tendem a favorecer metodologias como o Agile, que suportam mudanças frequentes e colaboração contínua, enquanto equipes altamente especializadas podem optar por abordagens como o Lean Six Sigma, focadas na otimização de processos e melhoria da qualidade. Assim, a seleção da metodologia deve estar alinhada com as capacidades e o conhecimento técnico da equipe para garantir a eficácia na condução do projeto [31].

A experiência prévia da equipe com uma metodologia de gestão de projetos específica é um fator determinante na escolha da abordagem mais adequada para um novo projeto. Equipes com histórico de sucesso em uma metodologia tendem a operar com maior eficiência devido à familiaridade com seus processos. Em contrapartida, equipes sem essa experiência podem enfrentar uma curva de aprendizado acentuada e necessitar de treinamento adicional. Nesses casos, pode ser vantajoso optar por uma metodologia mais simples ou alinhada com o nível de conhecimento atual da equipe, facilitando a adoção e maximizando a produtividade. Assim, a escolha da metodologia deve considerar a experiência coletiva da equipe para otimizar o desempenho do projeto desde o início [19], [20].

A composição da equipe, seja estável ou transitória, desempenha um papel crucial na escolha da metodologia de gestão de projetos adequada. Equipes estáveis podem se adaptar melhor a metodologias que exigem coordenação intensiva e integração profunda, devido à sua natureza contínua e foco singular. Por outro lado, equipes transitórias, que trabalham em vários projetos simultaneamente, necessitam de abordagens mais flexíveis e adaptáveis, que suportem a colaboração efetiva apesar da participação variável dos membros. Assim, a seleção da metodologia deve considerar o tipo de equipe para garantir que os processos e práticas estejam alinhados com as necessidades e dinâmicas específicas do grupo [21].

A escolha da metodologia de gestão de projetos é fortemente influenciada pela dinâmica de interação e motivação da equipe. Fatores como comunicação eficaz, coordenação de tarefas, apoio mútuo, comprometimento e coesão são vitais para a qualidade do trabalho em equipe e devem ser considerados na seleção da metodologia. Uma

abordagem que reforce esses aspectos pode melhorar significativamente o desempenho e o sucesso do projeto [24].

A eficácia da metodologia ágil está ligada à cultura colaborativa da organização e ao nível de experiência dos membros da equipe. Organizações que promovem um ambiente cooperativo e possuem equipes experientes tendem a se beneficiar mais dessa abordagem, especialmente quando complementada por práticas de teste e avaliação contínua. A capacidade de distribuir responsabilidades de gerenciamento e adaptar-se rapidamente às mudanças é essencial para alinhar o projeto aos seus objetivos de maneira eficiente [17], [38].

A composição e a localização geográfica da equipe de projeto são fatores determinantes na seleção da metodologia de gestão mais eficaz. Metodologias ágeis são adequadas para equipes autônomas e multidisciplinares, que podem gerenciar seus próprios processos de forma independente. A co-localização física dessas equipes facilita a comunicação direta, a colaboração imediata e o rápido compartilhamento de informações, elementos fundamentais para o dinamismo e a eficiência. Portanto, ao escolher uma metodologia, é essencial considerar a estrutura e a proximidade da equipe, garantindo que a metodologia esteja alinhada com as condições de trabalho e otimize a colaboração e os resultados do projeto [26].

A coesão e a experiência compartilhada de uma equipe que já colaborou em projetos anteriores, aliada ao conhecimento profundo das habilidades individuais de seus membros, podem aumentar significativamente a eficácia da implementação de metodologias ágeis de gestão de projetos. A familiaridade mútua e a compreensão clara dos papéis dentro do grupo facilitam a comunicação, a colaboração e a agilidade necessárias para uma gestão de projetos dinâmica e adaptativa [32].

3.1.4. Partes Interessadas

As partes interessadas são fundamentais na escolha da metodologia de gestão de projetos, pois definem os requisitos e objetivos. Considerar suas perspectivas permite que a equipe selecione uma abordagem flexível e adaptável, garantindo a relevância do projeto diante de desafios. Portanto, a inclusão das partes interessadas é essencial para o sucesso do projeto.

O nível de envolvimento e as expectativas das partes interessadas podem determinar a metodologia a ser adotada [39]. As metodologias ágeis enfatizam a colaboração e o feedback frequente das partes interessadas, enquanto as metodologias do tipo cascata (*Waterfall*) têm uma abordagem mais formalizada para este envolvimento [33].

A escolha da metodologia de gestão de projetos é influenciada pela participação do cliente. A metodologia ágil promove interação contínua, permitindo que o cliente participe da definição do escopo e da validação do produto, facilitando adaptações e ajustes em tempo real. Portanto, se a colaboração ativa do cliente for crucial, a abordagem ágil é a mais indicada [16], [27], [31], [34]. A metodologia ágil enfatiza a comunicação e a colaboração entre as partes interessadas e os membros da equipe do projeto [23].

A natureza do cliente é crucial na escolha da metodologia de gestão de projetos, pois diferentes clientes, como escritórios governamentais e empresas privadas, têm requisitos distintos. Organizações que atendem ao setor governamental podem precisar de metodologias alinhadas a protocolos específicos, enquanto aquelas do setor privado podem buscar abordagens mais ágeis. Assim, entender o perfil do cliente é essencial para selecionar a metodologia que atenda suas demandas [26].

A estrutura de governança do cliente influencia significativamente a seleção da metodologia de gestão de projetos. Clientes com governança hierárquica tendem a favorecer metodologias tradicionais, como o modelo em cascata, que se alinham com padrões rigorosos de modelagem de processos e documentação. Essas abordagens são preferidas por sua natureza sequencial e

previsibilidade, adequadas a ambientes regulados. Em contrapartida, organizações com governança mais flexível podem optar por metodologias ágeis, que permitem maior adaptabilidade e colaboração. Compreender a estrutura de governança do cliente é crucial para escolher uma metodologia que atenda às necessidades do projeto e respeite a cultura organizacional do cliente [19].

3.1.5. Custo e tempo

Os fatores de custo e tempo são determinantes na escolha da metodologia de gestão de projetos mais adequada, pois cada abordagem tem implicações distintas em termos de orçamento e cronograma. Metodologias ágeis, por exemplo, podem oferecer maior flexibilidade e capacidade de resposta a mudanças, o que pode reduzir custos a longo prazo e acelerar a entrega de valor. Em contraste, metodologias tradicionais, como o modelo em cascata, podem ser mais previsíveis em termos de custos e prazos, mas menos adaptáveis a alterações no escopo. A escolha, portanto, deve levar em conta o equilíbrio entre a necessidade de controle de custos, a urgência de entrega e a tolerância a mudanças, alinhando a metodologia com os objetivos financeiros e temporais do projeto.

A metodologia ágil é bem-sucedida em projetos de curto prazo com foco nos benefícios para o cliente, ao passo que a abordagem tradicional se destaca em domínios que são amplamente compreendidos e estabelecidos [39]. A quantidade e a natureza dos recursos disponíveis, incluindo tempo, pessoal e investimento financeiro, podem afetar a escolha da metodologia [30]. A escolha errada de metodologia pode levar a custos e prazos excessivos, afetando significativamente o sucesso do projeto [39]. O nível de planejamento do projeto pode influenciar a escolha da metodologia. Por exemplo, a metodologia *Waterfall* pode ser mais adequada para projetos que requerem um alto nível de planejamento [31].

Os recursos disponíveis, incluindo ferramentas e conhecimento da equipe, também podem influenciar a escolha da metodologia. Por exemplo, a implementação de ferramentas para rastreabilidade e suporte à documentação pode ser necessária para gerenciar mudanças e escopo em projetos ágeis [16]. A falta de tempo, orçamento e competências para implementar novas metodologias destaca a necessidade de avaliar os recursos disponíveis e a capacidade da equipe ao escolher uma metodologia [35].

3.1.6. Riscos

A gestão de riscos é um componente vital na escolha da metodologia de gestão de projetos, pois diferentes abordagens oferecem distintos mecanismos para identificar, avaliar e mitigar riscos. Metodologias ágeis, por exemplo, são projetadas para lidar com incertezas e mudanças frequentes, permitindo ajustes rápidos e contínuas avaliações de risco ao longo do projeto. Isso pode ser particularmente benéfico em ambientes voláteis onde os riscos são difíceis de prever. Por outro lado, metodologias tradicionais podem ser mais adequadas para projetos com riscos bem definidos e estáveis, onde uma abordagem estruturada e faseada pode facilitar uma análise de risco mais detalhada e planejamento de contingência. A escolha da metodologia deve, portanto, refletir a natureza e o perfil de risco do projeto, buscando maximizar a eficácia da gestão de riscos e garantir a entrega bem-sucedida do projeto.

A metodologia ágil permite a identificação e mitigação de riscos em cada ciclo de sprint, apoiando o lançamento antecipado do produto e atualizações constantes com novas aplicações tecnológicas [18]. A gestão de risco pode influenciar a escolha da metodologia. Por exemplo, a metodologia ágil aceita a volatilidade no escopo do projeto, o que pode aumentar o risco. Portanto, se a mitigação de riscos for uma prioridade, uma metodologia mais controlada pode ser mais adequada [16]. A metodologia ágil é útil para gerenciar projetos de alta incerteza que têm altas taxas de mudança, complexidade e risco. A metodologia ágil pode reduzir a incerteza e o risco do projeto, facilitando o planejamento

de atividades durante a fase de construção e focando na redução de atrasos [27].

3.1.7. Indústria

A escolha da metodologia de gestão de projetos é profundamente influenciada pelo tipo de indústria, uma vez que diferentes setores possuem requisitos, regulamentações e desafios únicos. Por exemplo, a indústria de construção civil pode se beneficiar de metodologias tradicionais, que oferecem uma estrutura detalhada e sequencial, adequada para projetos com escopo bem definido e requisitos estáticos. Em contrapartida, o setor de tecnologia, caracterizado por sua rápida evolução e inovação constante, tende a favorecer abordagens ágeis, que permitem flexibilidade e adaptação rápida às mudanças de mercado. Portanto, entender as especificidades e demandas da indústria é crucial para selecionar uma metodologia que não apenas atenda aos objetivos do projeto, mas também esteja alinhada com as práticas e expectativas do setor, maximizando assim as chances de sucesso do projeto [26], [30], [40].

Observamos que métodos ágeis são adequados para projetos que exigem flexibilidade, enquanto abordagens tradicionais são eficazes em contextos com escopo bem definido e mudanças mínimas. A adoção de práticas híbridas sugere um movimento em direção a maior flexibilidade e personalização na gestão de projetos.

Este estudo destaca a importância de alinhar a metodologia escolhida com a cultura e os objetivos estratégicos da organização. A capacidade de integrar e adaptar diferentes metodologias pode ser um diferencial competitivo significativo, permitindo que as organizações respondam de forma mais eficaz às demandas do mercado e às necessidades dos clientes.

Em última análise, a escolha de uma metodologia de gestão de projetos deve ser uma decisão estratégica que contribua para a maximização da eficiência operacional e para o sucesso sustentável do projeto. As organizações que conseguem navegar com sucesso nesta escolha tendem a estarem melhores posicionadas para entregar resultados que atendam ou superem as expectativas das partes interessadas.

3.2. Limitações e a proposição de estudos futuros

Como o trabalho foi exclusivamente bibliográfico, recomenda-se a realização de pesquisas empíricas para validar os resultados com casos práticos. Estudos de caso em setores como construção, TI, saúde, educação e serviços podem complementar a literatura revisada, fornecendo dados sobre o comportamento das metodologias em diferentes contextos e contribuindo com padrões específicos por indústria não capturados nos artigos analisados. Outra recomendação é a análise de como as tecnologias mais recentes, como a inteligência artificial e a automação, podem influenciar na escolha da metodologia de gestão de projetos, oferecendo novas soluções e práticas para os gestores.

Frente dos constantes desafios enfrentados pelas organizações, a metodologia híbrida tem ganhado espaço, criando oportunidades para explorar modelos customizados para diferentes projetos. Estudos futuros poderiam desenvolver modelos adaptáveis que integrem elementos das metodologias tradicionais e ágeis.

4. Considerações finais

A escolha da metodologia de gestão de projetos no contexto da transição energética é influenciada por uma série de fatores, incluindo a complexidade do projeto, a cultura organizacional, a experiência da equipe e as expectativas dos stakeholders. A natureza dinâmica e inovadora do setor energético exige metodologias que possam se adaptar rapidamente às mudanças tecnológicas e regulatórias, ao mesmo tempo em que seja possível gerenciar eficazmente os riscos e maximizar a eficiência operacional. As metodologias ágeis, com sua ênfase na flexibilidade e colaboração, emergem como particularmente adequadas para enfrentar os desafios únicos da transição energética. No

entanto, a integração de práticas híbridas também pode oferecer um equilíbrio valioso entre a estruturação rigorosa e a adaptabilidade necessária para navegar com sucesso no caminho em direção a um futuro energético sustentável. A decisão final sobre a metodologia deve, portanto, refletir uma compreensão profunda dos objetivos específicos do projeto, bem como das capacidades e do contexto no qual a organização opera, assegurando que a transição energética seja conduzida com a visão estratégica e a agilidade operacional necessárias para alcançar resultados transformadores.

O presente trabalho teve como objetivo "identificar os principais fatores que influenciam na escolha da metodologia de gestão de projetos", de modo a subsidiar os gestores nesta tomada de decisão. Nesse sentido, o objetivo foi alcançado por meio da revisão bibliográfica realizada, na qual foram considerados 26 artigos, com os quais foi possível listar os principais fatores identificados, por ordem de relevância quantitativa de achados: escopo do projeto; cultura organizacional; equipe; partes interessadas; custo e tempo; riscos e indústria.

Neste estudo, exploramos a complexidade da escolha de uma metodologia de gestão de projetos adequada. Ficou evidente que não há uma abordagem única para todos os cenários; a decisão deve ser baseada em fatores como o escopo do projeto, a cultura organizacional, a experiência da equipe, as expectativas das partes interessadas e considerações de custo, tempo e risco.

Esta pesquisa foi fundamentada exclusivamente em uma revisão bibliográfica, o que traz algumas limitações significativas na obtenção de dados práticos. Embora esse método possibilite uma análise abrangente de estudos e publicações já existentes, ele apresenta restrições importantes que precisam ser levadas em conta. Entre essas restrições, destacam-se a possível exclusão de informações relevantes e a impossibilidade de coleta de dados empíricos, resultando em conclusões baseadas principalmente em interpretações de pesquisas anteriores. Além disso, a falta de captação de experiências práticas pode limitar insights valiosos que enriquecem a análise. Essas limitações não desmerecem a pesquisa, mas ressaltam a necessidade de abordagens complementares, como a coleta de dados empíricos em estudos futuros, para alcançar uma compreensão mais abrangente e precisa do tema em questão.

5. Referências

[1] O. A. MARZOUK. *Expectations for the role of hydrogen and its derivatives in different sectors through analysis of the four energy scenarios: IEA-STEPS, IEA-NZE, IRENA-PES, and IRENA-1.5°C. Energies*, vol. 17, no. 3, 2024.

[2] UNITED STATIONS. *Transforming Our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development United Nations United Nations Transforming Our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development.* United Nations, 2015.

[3] PMI. *Pulse of the Profession* 2021. Europa..

[4] SCHABER. K.; SUTHERLAND J. *The Scrum Guide: The Definitive Guide to Scrum: The Rules of the Game.* 2017.

[5] HILSON, D. *Managing Risk in Projects*, 2017.

[6] KERZNER. H. *Project management case studies*, 2017.

[7] PMI. *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide).* Newtown Square: PMI, 7a edição, 2021.

[8] KYBERNETES. *Agile Project Management: Creating Innovative Products*, vol. 39, no. 1, 2010.

[9] LECHER. T. G.; YANG, S. *Exploring the Role of Project Management in the Development of the Academic Agile Software Discourse: A Bibliometric Analysis.* Project Management Journal, vol. 48, no. 1, 2017.

[10] DINGSOYR. T.; NEURUR. S.; BALIJEPALLY V.; MOE, N. B. *A decade of agile methodologies: Towards explaining agile software development*, 2012.

[11] WYSOCKI, R. K. *Front Matter,* in Effective Project Management. Wiley, 2019.

[12] SERRADOR. P.; TURNER, R. *The relationship between project success and project efficiency.* Project Management Journal, vol. 46, no. 1, 2015.

[13] BOEHM. B. *Balancing agility and discipline: A guide for the perplexed*, in Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), 2004.

[14] COHN. M. *User Stories Applied: For Agile Software Development (Addison Wesley Signature Series)*, vol. 1, no. 0. 2004.

[15] RENI. A. T.; TUKIRAN. M. *Systematic literature review: factors affecting project management success.* International Journal of Educational Review Law And Social Sciences, 2024.

[16] MARNADA, P.; RAHARJO, T.; HARDIAN, B.; PRASETYO, A. *Agile project management challenge in handling scope and change: A systematic literature review*, in Procedia Computer Science, Elsevier B.V., 2021, pp. 290–300.

[17] RAHMAH. A. S.; ICHSAN. M. *The Effectiveness of Implementing Agile Project Management A Systematic Literature Review*, 2024.

[18] BAGIU. N.; AVASILCAI. S.; ALEXA L. *Exploring the opportunity for a hybrid methodology in project management: A focus group approach. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, IOP Publishing Ltd, Aug. 2020.

[19] WAHL. K.; WIESCHE. M. *Selecting Project Management Approaches: The Importance of Client-Specific Characteristics. Procedia Computer Science*, Elsevier B.V., 2024, pp. 751–758.

[20] JOSEPH. O. *Effective Project Management Contribution on Project Success:* A Review Article on the Building Sector in Ghana. *Journal of Economics, Management and Trade*, vol. 29, no. 12, pp. 167–175, Dec. 2023.

[21] MIRZAEL. M.; MABIN. V. J.; ZWIKAEL. O. Customising Hybrid project management methodologies, *Production Planning and Control*, 2024.

[22] CHATHURANGA. S.; JAYASINGHE. S.; ANTUCHEVICIENE. J.; WICKRAMARACHCHI. R.; UDAYANGA. N.; WEERAKKODY W. A. S.. *Practices Driving the Adoption of Agile Project Management Methodologies in the Design Stage of Building Construction Projects. Buildings*, vol. 13, no. 4, Apr. 2023.

[23] LEONG. J.; YEE. K. MAY; BAITSEGI. O.; PALANISAMY. L.; RAMASAMY R. K.. *Hybrid Project Management between Traditional Software Development Lifecycle and Agile Based Product Development for Future Sustainability.* Sustainability (Switzerland), vol. 15, no. 2, Jan. 2023.

[24] AGBEJULE. A.; LEHTINEVA. L. *The relationship between traditional project management, agile project management and teamwork quality on project success.* International Journal of Organizational Analysis, vol. 30, no. 7, pp. 124–136, 2022.

[25] THESING. T.; FELDMANN. C.; BURCHARDT. M. *Agile versus Waterfall Project Management: Decision model for selecting the appropriate approach to a project.* Procedia Computer Science, Elsevier B.V., pp. 746–756, 2021.

[26] ALBUQUERQUE. F.; TORRES. A. S.; BERSSANETI. F. T. *Lean product development and agile project management in the construction industry*. Revista de Gestao, vol. 27, no. 2, pp. 135–151, Apr. 2020.

[27] BEHRENS. A.; OFORI. M.; NOTEBOOM. C.; BISHOP. D. *A systematic literature review: how agile is agile project management?*. Issues in Information Systems, vol. 22, no. 3, pp. 278–295, 2021.

[28] WASZKIEWICZ. M. *Agile elements in the design of buildings and structures.* Procedia Computer Science, Elsevier B.V., pp. 1943–1952, 2022.

[29] LALEVÉE. A.; TROUSSIER. N.; BLANCO. É.; BERLIOZ. M. *The interest of an evolution of value management methodology in complex technical projects for improving project management.* Procedia CIRP, Elsevier B.V., pp. 411–415, 2020.

[30] NITÃ. N.-M.; STAN. S.-E.; TITU. A. M. *Project Management Methodologies in the Organizations of Yesterday, Today and Tomorrow.* International conference Knowledge-Based *Organization*, vol. 29, no. 1, pp. 146–151, Jun. 2023.

[31] DURSUN. M.; GOKER. N.; MUTLU. H. *Evaluation of Project Management Methodologies Success Factors Using Fuzzy Cognitive Map Method: Waterfall, Agile, And Lean Six Sigma Cases.* Original Research Paper International Journal of Intelligent Systems and Applications in Engineering IJISAE, no. 1, pp. 35–43, vol. 2022.

[32] DAVID. I.; GELBARD. R. *Using sentiment analysis to assess PMBOK knowledge areas compatibility with agile methodology.* Procedia Computer Science, Elsevier B.V., pp. 381–395, 2024.

[33] IWERSEN,L. H. L.; ZEM, L.; PENTEADO NETO, R. A.. *Choosing the best project management methodology for research and development projects: agile, waterfall, or hybrid?,* Revista Foco, vol. 16, no. 11, p. e3336, Nov. 2023.

[34] LARIEIRA. C. L. Carvalho; SILVA, L. F. *Panorama on the adoption and use of agile methods in Brazil*. Procedia Computer Science, Elsevier B.V., pp. 1919–1926, 2024.

[35] MARTINS. E.O.M.; FREDERICO, G. F. *Barriers to Agile Project Management Implementation: Findings from a Systematic Literature Review.* IEOM Society International, Sep. 2023.

[36] MOHAIDEEN. J. N. *A Theoretical review on the critical factors affecting the success of agile project management in IT projects*, 2020.

[37] ABYLOVA. L. *Critical Success Factors in Project Management: A Comprehensive Review*; presented at the 8 th Scientific Conference on Project Management in the Baltic States, 2019.

[38] GARCIA. V. M. B.; MARTENS. C. D. P.; CARVALHO. B.; MARTENS. M. L. *Contributions of entrepreneurial orientation in the use of agile methods in project management.* Innovation and Management Review, vol. 18, no. 1, pp. 17–33, Apr. 2021.

[39] KRALEM. I. Ben; MABROUK. M. Ben; JODE. L. *A Comparative Study of Machine Learning Algorithm for Predicting Project Management Methodology*, in Procedia Computer Science, Elsevier B.V., pp. 665–675, 2023.

[40] GONZALEZ. A. C.; QASIM. L. M.; ANABEL. R.; SALAZAR, M.; SAINI. M. *Deploying the Hybrid Project Management Methodology Framework in Major Transportation Projects in the United Kingdom,* 2024.

6. Anexos e apêndices

ANEXO A

Tabela A1. Resumo dos artigos analisados para a obtenção dos resultados apresentados no trabalho

Artigo	Objetivo	Principais resultados
[15]	Analisar os fatores que influenciam o sucesso do gerenciamento de projetos, incluindo o impacto da tecnologia da informação e a adaptação de metodologias.	Fatores como comunicação, liderança, planejamento, gerenciamento de riscos, trabalho em equipe, adaptação de metodologias e influência da tecnologia impactam o sucesso do projeto
[16]	Examinar os desafios e descobrir as melhores práticas no tratamento do escopo e da mudança no Agile.	O desafio mais significativo veio de Pessoas e Organização, Priorização de Requisitos do Usuário, Excesso de Requisitos do Escopo e Comunicação e Coordenação.
[17]	Revisar a implementação da gestão ágil em projetos de construção	As metodologias ágeis são ideais para projetos complexos e imprevisíveis, com mudanças frequentes e metas que exigem resultados rápidos.
[18]	Identificar as principais dificuldades associadas à adoção da metodologia ágil na indústria automotiva e as semelhanças com as metodologias orientadas a planos	Não há uma metodologia 'absoluta' que se encaixe em todos os projetos. Embora cascata e ágil ofereçam ferramentas úteis, nem todas são utilizadas, e há necessidade de esclarecimento sobre ambas as abordagens.
[19]	Trazer transparência ao processo de tomada de decisão de avaliação de uma abordagem de gerenciamento de projetos com base em um estudo exploratório.	Fatores decisivos incluem características do cliente, como agilidade, expertise, flexibilidade, abertura à mudança e governança, além de configurações de projeto, como rigidez do escopo e modelo de orçamento.
[20]	Descobrir como o gerenciamento eficaz de projetos contribui para um resultado bem-sucedido do projeto.	Aderir a princípios de gerenciamento de projetos aumenta significativamente a probabilidade de sucesso das iniciativas de uma empresa.
[21]	Examinar como gerentes de projeto personalizam metodologias híbridas, integrando aspectos de abordagens ágeis e orientadas por plano.	Os resultados sugerem que duas características principais que impactam as decisões dos gerentes de projeto ao personalizar metodologias são o tipo de equipe e a meta do projeto.
[22]	Identificar práticas que possibilitem às empresas de construção civil adotar metodologias ágeis de gerenciamento de projetos no estágio de design, utilizando soluções de modelagem de informações de construção (BIM).	O gerenciamento de projetos em cascata é mais utilizado na construção civil do que o ágil. Estudos recentes sugerem que as empresas deveriam adotar metodologias ágeis no estágio de design de projetos de construção.
[23]	Analisar a sustentabilidade futura do gerenciamento de projetos combinando metodologia ágil e gerenciamento de produtos	Embora o desenvolvimento ágil não tenha uma estratégia de gerenciamento de custos tão eficaz quanto o tradicional, a combinação de ambos torna os processos mais eficazes.
[24]	Explorar como as diferentes combinações de gerenciamento de projetos tradicional e ágil aumentam o sucesso do projeto em diferentes níveis de qualidade do trabalho em equipe.	Os resultados revelaram três perfis de gerentes de projeto: ágil puro, híbrido tradicional e híbrido ágil. O híbrido tradicional teve a maior pontuação em sucesso de projeto.
[25]	Desenvolver um modelo de decisão para	O modelo apresentado auxilia na seleção de um modelo

	a seleção de um modelo processual para gerenciamento de projetos baseado no processo de modelagem descrito por Adam (1996)	processual adequado para um projeto, baseado em 15 critérios nas categorias: escopo, tempo, custos, contexto organizacional e características da equipe
[26]	Estimar o potencial da aplicação das abordagens Lean e Ágil na indústria da construção, mais especificamente na fase de projeto.	Atualmente, há baixa adesão às práticas Lean e Ágil nas empresas estudadas. O estudo identificou similaridades técnicas com a literatura, mas os entrevistados mostraram resistência a mudanças, revelando uma recepção pessimista dos conceitos.
[27]	Responder à pergunta de pesquisa "Quão ágil é o gerenciamento ágil de projetos?"	Ainda há trabalho a ser feito para que o ágil se torne realmente ágil. Os autores devem abordar a agilidade com os quatro princípios para garantir que estejam usando o ágil, e não apenas um estilo híbrido.
[28]	Selecionar elementos de metodologias ágeis para agilizar o trabalho de uma equipe de projeto de design.	Os elementos ágeis na equipe de design podem ser combinados com suporte de TI, como MS Project ou Primavera P6 Oracle, aumentando a flexibilidade do projeto, permitindo rápida adaptação às mudanças e fornecendo cenários para a execução futura.
[29]	Identificar os desafios encontrados na gestão de projetos complexos e determinar como um deles, a Gestão de Valor, deve evoluir.	Este artigo demonstra que a VM é uma metodologia eficaz para apoiar a integração sustentável em PM, apesar de algumas lacunas. O valor, como conceito polimórfico, deve integrar todas as dimensões da sustentabilidade em PM.
[30]	Apresentar as áreas de aplicabilidade para cada metodologia em parte, bem como dados nos quais várias abordagens se entrelaçam resultando em abordagens híbridas de gerenciamento de projetos.	A análise comparativa indica que nenhuma metodologia única resolve todos os desafios de um projeto. Uma abordagem híbrida, que combina pontos fortes de várias metodologias e considera a singularidade de cada projeto, é a mais eficaz na indústria de software.
[31]	Ponderar os fatores de sucesso das metodologias de gerenciamento de projetos mais amplamente utilizadas atualmente, denominadas como Cascata, Ágil e Lean Six Sigma	Os critérios mais importantes para ferramentas de gerenciamento em cascata, ágil e Seis Sigma são determinados pelo *Fuzzy Cognitive Map Method*, enquanto os critérios menos importantes podem ser eliminados da avaliação
[32]	Avaliação do método ágil com as áreas de conhecimento do PMBOK	A comunicação do projeto, qualidade e gerenciamento de escopo representam 73%. Outros 25% referem-se ao cronograma, custo e gerenciamento de risco, enquanto apenas 2% foram mapeados para o gerenciamento de risco, com algumas evidências relacionadas ao cronograma e custo
[33]	Explorar os principais fatores na escolha de uma metodologia de gestão de projetos, como tipo de projeto, cultura da empresa, objetivos, experiência da equipe e envolvimento das partes interessadas.	Ele conclui que uma metodologia híbrida é bem adequada para projetos complexos, combinando boas práticas e técnicas emergentes de gestão de projetos. Faz um comparativo de métodos para escolha da metodologia
[34]	Obter um panorama da adoção e uso de práticas ágeis em organizações brasileiras, buscando aprofundar o entendimento dos métodos, técnicas e ferramentas utilizadas no Brasil.	Os entrevistados relataram que as motivações para adotar práticas ágeis incluem acelerar a entrega de produtos, melhorar a gestão de projetos, atender melhor os clientes e aumentar a produtividade. Os benefícios percebidos incluem maior capacidade de gerenciar mudanças, menor tempo de entrega e melhor alinhamento entre a equipe e os

		clientes.
[35]	Discutir as barreiras do gerenciamento ágil de projetos, considerando o aumento da utilização de métodos ágeis em todo o mundo	As barreiras à implementação de métodos ágeis incluem: falta de envolvimento da alta gerência, desalinhamento de objetivos, valorização do método tradicional, falta de tempo, orçamento e habilidades, comunicação deficiente dos benefícios, escassez de recursos e dificuldade em encontrar valor para o cliente.
[36]	Fornecer uma introdução clara sobre o gerenciamento ágil de projetos, que é seguida pela abordagem de sua importância no setor de TI	Os estudos indicam que vários fatores críticos de sucesso influenciam projetos de TI ágeis, categorizados em pessoas, técnicos, de processo e organizacionais, cada um com impacto significativo. Além disso, há uma lacuna na abordagem do relacionamento em estudos quantitativos.
[37]	Fornecer uma revisão abrangente da literatura relacionada ao conceito de fatores de sucesso do projeto estudando diferentes visões, modelos, teorias e abordagens	A percepção de sucesso mudou ao longo dos anos, refletindo a crescente diversidade de projetos e a penetração do gerenciamento de projetos em várias indústrias, o que demanda o estudo e a introdução de fatores críticos adicionais.
[38]	Analisar o grau de contribuição da orientação empreendedora de organizações no uso de métodos ágeis em gestão de projetos.	Os resultados evidenciam a contribuição da orientação empreendedora no uso de ágil em gestão de projetos, confirmando a hipótese principal do estudo
[39]	Prever a metodologia de gerenciamento de projetos com base em algoritmos de aprendizado de máquina	O nível de especialização em metodologias ágeis e tradicionais, cultura organizacional, tipo de projeto, função do cliente, engajamento das partes interessadas, requisitos e satisfação do cliente são fatores relevantes na seleção da metodologia de gerenciamento de projetos.
[40]	Apresentar uma proposta de estrutura de metodologia de gerenciamento de projetos híbridos, adaptada para gerentes de projetos envolvidos na supervisão de projetos de transporte rodoviário de grande porte no Reino Unido	As descobertas ressaltam a importância das metodologias híbridas, especialmente Lean e Agile, e a necessidade de adaptá-las às características do projeto. O sucesso depende não apenas da escolha da metodologia, mas também da aplicação de melhores práticas, como parcerias colaborativas e indicadores-chave de desempenho (KPIs).

Fonte: O autor

Tabela A2. Revisão da literatura sobre os fatores que influenciam na escolha da metodologia de gestão de projetos

Artigos	Fatores						
	Escopo do projeto	Cultura Organizacional	Equipe	Partes Interessadas	Custo e Tempo	Riscos	Indústria
[15]	x						
[16]	x	x		x	x	x	
[17]	x	x	x				
[18]	x					x	
[19]	x	x	x	x			
[20]	x	x	x				

[21]	x		x				
[22]	x						
[23]	x			x			
[24]	x		x				
[25]	x						
[26]	x	x	x	x			x
[27]	x	x		x		x	
[28]	x						
[29]	x						
[30]	x	x	x		x		x
[31]	x	x	x	x	x		
[32]	x		x				
[33]		x		x			
[34]		x		x			
[35]		x			x		
[36]			x				
[37]			x				
[38]		x	x				
[39]		x		x	x		
[40]							x
Rank	18	13	12	9	5	3	3

Fonte: O autor