

COMPARAÇÃO DOS PRINCIPAIS MÉTODOS TRADICIONAIS DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS POR MEIO DA RSL

Fernanda Souza Valadares¹ (IC), Tábata Nakagomi Fernandes Pereira (IC)¹

¹Universidade Federal de Itajubá.

Palavras-chave: Gerenciamento de Projetos. Métodos Tradicionais. PMBOK®.

Introdução

Para atender com eficácia a demanda em um ambiente caracterizado pela velocidade das mudanças, um modelo de gerenciamento baseado em prioridades e metas, tornou-se essencial e por essa razão o Gerenciamento de Projetos (GP) tem se desenvolvido tão rapidamente em todo o mundo (VARGAS, 2005).

Assim, a busca por um GP eficiente fomentou o estudo e evolução de várias metodologias, conceitos e técnicas e, atualmente há questionamentos sobre qual método seria o mais adequado para a realização do GP. Com isso, a escolha do método mais assertivo para uma empresa varia de acordo com o intuito que ela busca e precisa de uma avaliação detalhada a respeito de todas as abordagens existentes (BALTHAZAR, 2017).

Nesse sentido, o presente trabalho tem como objetivo geral identificar os principais métodos tradicionais de gerenciamento de projetos e compará-los de forma detalhada. Como objetivos específicos do estudo, propõe-se:

- Analisar e escolher artigos pertinentes sobre os métodos tradicionais de Gerenciamento de Projetos, empregando a Revisão Sistemática da Literatura (RSL);
- Mapear e discutir as características literárias dos trabalhos acadêmicos selecionados;
- Levantar os principais métodos e compará-los, identificando seus conceitos primordiais;
- Buscar maiores evidências na literatura a respeito do Gerenciamento de Projetos tradicionais, tais como as principais ferramentas e/ou técnicas, diferenças entre as abordagens tradicionais e ágil, o papel dos gerentes de projetos e como é a liderança, os modelos de maturidade mais relevantes e as tendências e os desafios para a área;
- Proporcionar a pesquisadores e profissionais, um meio direto e simples de obter conhecimento sobre os métodos tradicionais por meio da RSL.

Metodologia

O presente estudo encontra-se estruturado por meio de uma pesquisa descritiva com abordagem

qualitativa e de natureza básica. Para tal propósito, empregou-se uma RSL e sua aplicação baseia-se na proposta de Dallasega, Marengo e Revolti (2020), representada de forma visual pela Figura 1, com todas as etapas e as sub etapas desta metodologia.

Figura 1 – Estrutura do método RSL

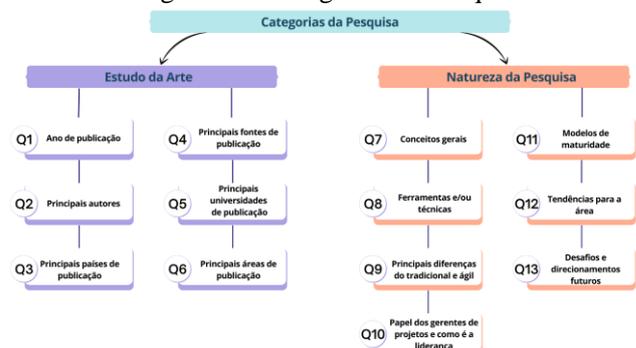


Fonte: Adaptado de Dallasega, Marengo e Revolti (2020).

Resultados e discussão

As questões de pesquisa estabelecidas e respondidas nesse trabalho foram divididas em duas categorias, estudo da arte e a natureza de pesquisa, como mostrado na Figura 2.

Figura 2 – Categorias da Pesquisa



Fonte: Autoria própria.

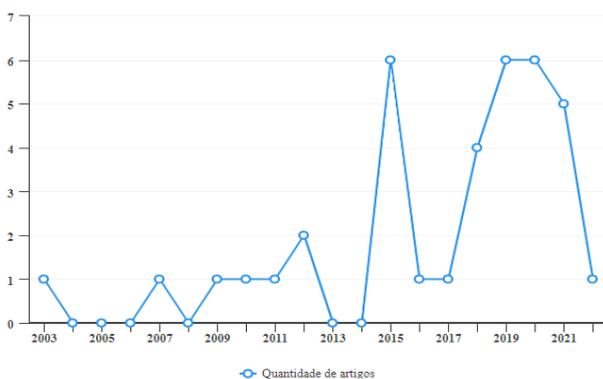
É importante enfatizar que, a intenção inicial era responder outras questões relacionadas aos principais métodos tradicionais de Gerenciamento de Projetos, tais

como: características, princípios, estrutura, composição da equipe, vantagens e desvantagens, entre outros. No entanto, após análise dos artigos não se obteve informações suficientes de cada um deles que contemplasse essas respostas. Assim, foi necessário, adaptar as perguntas de acordo com as categorias encontradas nesta RSL.

Logo, a base de dados Scopus® foi definida e concluiu-se que, do total de 4.392 artigos coletados na base de dados, cerca de 85,86% foram removidos após a aplicação de filtros, 10,61% foram descartados após leitura completa, 2,21% se tratava de artigos duplicados, 0,84% dos artigos contemplam o tema em questão, e por fim 0,48% não condizem com o tema da pesquisa após análise do título e resumo. Portanto, com o objetivo de responder às questões de pesquisa elaboradas, essa RSL concentrou-se em estudar 37 artigos.

Os resultados do estudo da arte relacionados aos métodos tradicionais de GP mostram que em 2003 foi publicado o primeiro artigo sobre o assunto, intitulado como: “*Applying the TOC project management to operation and maintenance scheduling of a research vessel*” (MANTI, FUJIMOTO e CHEN, 2003). Observou-se também que ao longo dos anos, a quantidade de publicações oscilou bastante, apresentando picos de documentos publicados em 2015, 2019 e 2020, conforme é mostrado na Figura 3.

Figura 3 – Evolução literária sobre o tema

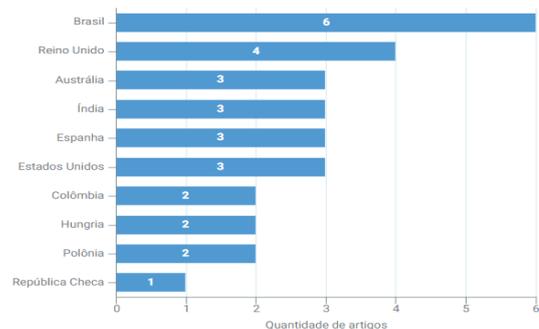


Fonte: Adaptado da base de dados Scopus®.

Em relação aos autores, observou-se que ao decorrer da primeira publicação em 2003 até janeiro de 2022, 115 autores publicaram artigos sobre o tema da pesquisa, sendo que 4 deles, Amaral, Conforto, Kosztyán, e Parker possuem apenas 2 artigos publicados e, os demais apresentam apenas um documento em sua autoria, concluindo que não é possível definir um autor totalmente focado no tema. Além disso, levando em consideração a análise dos países, o Brasil se destaca com 6 publicações, seguido do Reino Unido, e um empate do terceiro lugar entre Austrália, Índia, Espanha

e Estados Unidos, conforme mostrado na Figura 4. Adicionalmente, uma análise da densidade de publicação mostra-se que há uma predominância de publicações no continente Europeu, com 13 países e 20 artigos publicados.

Figura 4 – Top 10 países de acordo com o número de artigos



Fonte: Adaptado da base de dados Scopus®.

Sobre as principais fontes de publicação tem-se as revistas *Gestão e Produção* e *International Journal of Project Management*, que se destacam com 3 publicações. É interessante ressaltar que o foco entre as 10 fontes de publicação analisadas se trata de estudos relacionados a áreas de Administração e Engenharia de Produção e Gerenciamento de Projetos.

Em relação às principais universidades, observa-se que a Universidade de São Paulo se destaca com 4 publicações, assim é possível analisar que analogamente o Brasil, ocupa o primeiro lugar com 6 publicações, de acordo com a análise feita anteriormente dos principais países. Além disso, as universidades *Pannon Egyetem*, *Uniwersytet Gdanski*, *The University of Queensland*, *Universidad EAN* e *The University of Queensland Business School*, estão em segundo lugar, com um total de 2 artigos publicados e as demais universidades apresentam apenas 1 publicação.

Por fim, observa-se que as duas principais áreas de estudos, Negócios, Gestão e Contabilidade e Engenharia foram concomitantes com o enfoque das fontes de publicação mais relevantes sobre os métodos tradicionais.

A partir das análises realizadas para averiguar a natureza da pesquisa tem-se por principais resultados que dos quatro métodos tradicionais levantados, o *Project Management Body of Knowledge (PMBOK®)* foi apontado como o principal, seguindo do método *Project IN Controlled Enviroment (PRINCE2)*, a norma ISO 21500 e a metodologia CTCR.

Uma vez, que os estudos apresentados nesta RSL não contemplaram informações suficientes sobre os principais métodos tradicionais, retrata-se um detalhamento com base nas principais obras clássicas

desses métodos citados anteriormente, de forma a enriquecer a pesquisa.

O Guia de Conhecimento sobre Gerenciamento de Projetos (PMBOK®), é a referência clássica para GP e tornou-se essencial para o bom desempenho de uma empresa de qualquer área de atuação. O PMBOK® é a principal publicação do *Project Management Institute* (PMI) e sua evolução se dá através do passar dos anos, com novas técnicas criadas e aprimoradas para o gerenciamento de prioridades, prazos e custos nos projetos. A cada quatro anos, o PMBOK® é revisado e atualizado e as organizações poderão utilizar o Guia como base para elaborar metodologias, procedimentos, ferramentas ou técnicas, políticas, regras e fases do ciclo de vida fundamentais para a prática de GP (PMBOK®, 2017). As melhores práticas foram divididas em cinco grupos de processos de GP, pelos organizadores do PMBOK® como uma forma de simplificar e facilitar o entendimento do leitor. Dessa maneira, cada grupo de processos contém um conjunto de processos capazes de gerar os resultados esperados do projeto. No entanto, convém destacar que, segundo o PMBOK® (2017), o mesmo não é considerado uma metodologia.

O “*Project IN Controlled Environment* (PRINCE2) foi criado em 1989 e apresenta uma abordagem para a criação de um padrão nos processos das organizações de maneira personalizada e adaptável, proporcionando alinhamento e garantindo sucesso ao projeto. Em geral, esse método beneficia a organização, os gerentes e diretores do projeto, as pessoas envolvidas e o próprio projeto. É um método de GP que foi construído com base na experiência e fornece mecanismos para detecção precoce de possíveis problemas que possam afetar o projeto (RIBEIRO, 2011). Assim, o método PRINCE2 foi criado para abordar o GP baseado em quatro elementos integrados: princípios, temas, processos e ambiente do projeto.

A ISO 21500 foi proposta em 2006 e o seu lançamento ocorreu em Outubro de 2007, porém sua publicação só foi oficializada em 2012 e contou com a colaboração de 37 países, incluindo o Brasil. A ISO 21500:2012 fornece diretrizes para o Gerenciamento de Projetos que podem ser usados por qualquer tipo de organização, sejam elas públicas, privadas ou de terceiros, e também para diferentes tipos de projeto, independentemente da complexidade, tamanho ou duração. Esta norma oferece uma elevada descrição de conceitos e processos importantes do GP que são considerados boas práticas e com impacto na realização dos projetos (ISO 21500). A ISO 21500 descreve 40 processos que são agrupados em cinco grupos de processos e 10 grupos por assuntos que se constituem em processos que podem ser aplicados e repetidos a

qualquer etapa de um projeto ou ao próprio projeto (ISO 21500, 2012). Vale ressaltar, que essa norma ainda não é certificada mesmo com todo detalhamento. Porém, seu uso é constante e fica claro o alinhamento com o PMBOK®, uma vez que mantém a abordagem do mesmo.

A metodologia denominada CTCR é proposta no estudo de Urgiles, Sebastian e Claver (2020), em que considera e combina simultaneamente quatro parâmetros, os custos, tempo, criticidade, e riscos para o Gerenciamento de Projetos, proporcionando mais eficiência em comparação a outros métodos tradicionais. Essa metodologia apresenta a construção de três linhas de base, que são elas, relacionadas ao âmbito (desenvolvimento físico), aos custos (desenvolvimento orçamental) e a duração (desenvolvimento do caminho crítico). Portanto, os resultados obtidos no estudo de Urgiles, Sebastian e Claver (2020), mostram o potencial da metodologia CTCR e o quanto aumenta a eficiência e o controle do GP, uma vez que, essa nova metodologia aperfeiçoa os indicadores de custo e tempo em qualquer tipo de projeto, principalmente aqueles mais complexos.

Além disso, foram apresentadas o total de 33 ferramentas e 29 técnicas de Gerenciamento de Projetos destacando-se as ferramentas: Gráfico de *Gantt*, *Earned Value Management* (EVM), *Critical Chain Project Management* (CCPM) e Método TOC e, a técnica denominada Método da Corrente Crítica como as mais relevantes. Dessa forma, observa-se que atualmente as empresas estão cada vez em busca de novas ferramentas e técnicas para obter um Gerenciamento de Projetos mais eficiente.

Ainda, foram levantadas as diferenças entre as metodologias tradicionais e ágeis, assim uma das principais mudanças do gerenciamento tradicional para o ágil está relacionada à estrutura do projeto, uma vez que, o projeto ágil é flexível e mantém o foco no cliente, enquanto o tradicional mantém o planejamento o mais detalhado possível, de modo a proteger a integridade do escopo para garantir a qualidade do produto sem a participação ativa do cliente. Além disso, as atividades do gerenciamento tradicional são estruturadas de forma hierárquica, e sequenciadas no projeto como um todo, já o ágil apresenta uma lista de atividades de início sem datas e sequenciamento definidos.

Em relação aos papéis dos gerentes de projeto na gestão tradicional eles devem monitorar, planejar, executar e iniciar o projeto, e estar sempre atentos às limitações em cada fase, a fim de mitigar ou eliminá-las, evitando atrasos, custos elevados, falhas de escopo e baixa qualidade do projeto. Assim, fica claro que para o sucesso do projeto, é crucial a presença de gerentes eficientes e com habilidades e competências elevadas.

Além disso, o desempenho da equipe é diretamente ligado à liderança, ressaltando a comunicação e a confiança como pontos essenciais. Dessa maneira, o tipo de GP utilizado (tradicional ou ágil) não tem relevância na escolha do líder da equipe, visto que, o investimento no desenvolvimento da liderança é o que mais importa para trazer resultados no desempenho da equipe.

No que diz respeito aos modelos de maturidade de gestão tradicional, *Capability Maturity Model Integration* (CMMI®), *Organizational Project Management Maturity Model* (OPM3) e *Project Management Maturity Model* (PMMM) desenvolvido por Kerzner, foram os mais relevantes, uma vez que, são os mais abordados e estudados pelos profissionais que gerenciam projetos na teoria de maturidade.

As tendências para a área de GP tradicionais estão relacionadas às metodologias adaptativa e híbrida, na qual ambas têm o objetivo de combinar os métodos ágeis e tradicionais, de modo a resolver seus danos e técnicas diferentes para o sucesso do projeto. Outra tendência trata-se de como a Inteligência Artificial irá afetar e proporcionar benefícios para as áreas de custos, cronograma e risco no GP tradicionais. A ligação sustentabilidade e o GP também foi levantada, uma vez que proporciona um melhor desempenho e potencial para o sucesso do projeto. Após levantar as tendências para a área de GP tradicional citadas anteriormente, é evidente que, embora a literatura sobre esses assuntos ainda esteja em processo de evolução, todas terão uma elevada influência nas ferramentas, técnicas e metodologias tradicionais de GP.

Por último, foram levantados os desafios na área de GP, assim os principais estão relacionados aos atrasos, custos elevados, má gestão, estimativas incertas e recursos escassos. E em relação aos direcionamentos futuros do GP, observa-se através dos resultados da RSL a diversificação de categorias propostos na literatura, mas grande parte levam a estudos voltados para busca por outras características e diferenças, possíveis soluções de problemáticas e análises em relação ao GP.

Conclusões

Em suma, foi possível concluir o presente trabalho com a aplicação da RSL através de uma base de dados, a fim de responder os tópicos definidos no início deste presente trabalho. Foram selecionados e apresentados os estudos mais relevantes presentes na literatura sobre os métodos tradicionais de GP e seus conceitos, com o intuito de proporcionar contribuições sobre o tema e pesquisas futuras. E, portanto, cumprir o último objetivo desta RSL de promover a pesquisadores

e profissionais, um meio direto e simples de obter conhecimento sobre os métodos tradicionais.

Concluiu-se que esta RSL possibilitou obter uma visão ampla e detalhada dos principais métodos tradicionais de GP e com isso os pesquisadores da área poderão tomar melhores decisões na escolha do método adequado ao seu tipo de projeto.

Como recomendação para trabalhos futuros, sugere-se que possam ser desenvolvidos estudos envolvendo os conceitos gerais, as estruturas, vantagens e desvantagens, semelhanças e diferenças, os contextos utilizados e desafios de implementação dos métodos tradicionais de GP.

Outra recomendação seria a realização de uma RSL de comparação e análise dos métodos tradicionais e ágeis, a fim de trazer ao leitor o foco de abordagem de cada uma dessas metodologias. Por fim, outra recomendação poderia ser um estudo prático com os especialistas de gerenciamento de projetos para avaliar qual método é mais aderente ao contexto de aplicação.

Agradecimento

Agradeço a minha família e aos meus amigos, que sempre se fez presente demonstrando tanto apoio.

À minha orientadora, Tábata Nakagomi Fernandes Pereira, por toda contribuição para o meu crescimento pessoal e intelectual.

E agradeço a Fapemig por me proporcionar a possibilidade de realizar este trabalho.

Referências

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 21.500:2012** Orientações para Gerenciamento de Projetos: elaboração. Rio de Janeiro, 2012.
- BALTHAZAR, C. Principais dificuldades encontradas pelos gerentes de projetos na aplicação de metodologias baseadas no PMBOK. **Universidade de São Paulo**. São Paulo. 2017.
- DALLASEGA, Patrick; MARENCO, Elisa; REVOLTI, Andrea. Strengths and shortcomings of methodologies for production planning and control of construction projects: a systematic literature review and future perspectives. **Production Planning & Control**, p. 1-26, 2020.
- PMBOK® guide. **A guide to the Project Management Body of Knowledge** (PMBOK® guide), 6ª edição, 2017.
- RIBEIRO, Robérton Luís Oliveira. **Gerenciando projetos com PRINCE2**. Brasport, 2011.
- URGILES, Paul; SEBASTIAN, Miguel A.; CLAVER, Juan. Proposal and application of a methodology to improve the control and monitoring of complex hydroelectric power station construction projects. **Applied Sciences**, v. 10, n. 21, p. 7913, 2020.
- VARGAS, Ricardo Viana. **Gerenciamento de Projetos (6ª edição)**. Brasport, 2005.