



O FUTURO DAS COMPETÊNCIAS EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS: COMO FAZER A ESCOLHA CERTA DAS COMPETÊNCIAS PARA OS PROFISSIONAIS DE SEU PROJETO?

*THE FUTURE OF PROJECT MANAGEMENT COMPETENCES: HOW TO MAKE
THE RIGHT CHOICE OF COMPETENCES FOR PROJECT PROFESSIONALS?*



Nelson Jose Rosamilha

Doutor em Gerenciamento de Projetos
Universidade Nove de Julho – Uninove.
São Paulo, SP – Brasil.
rosamilha@uni9.edu.br

Resumo

As competências em gerenciamento de projetos podem ser compreendidas como um conjunto de aplicações de habilidades, experiências e traços de personalidades para serem aplicados no contexto dinâmico de projetos. Assim, ao desenvolver suas competências, o profissional de projetos pode levar suas atividades a resultados esperados com base em padrões definidos e aceitos. Entidades como *World Economic Forum* (WEF), *Project Management Institute* (PMI), *Agile Business Consortium* (ABC), entre outras, investem em pesquisas para compreender as competências dos profissionais e apresentam um conjunto de competências-chave. Com base em pesquisas ao longo dos últimos anos, foram evidenciadas mais de 170 competências de gerenciamento de projetos categorizadas por competências comuns, relevantes e exclusivas, distribuídas em diferentes tipologias. Diante das diferentes fontes dos estudos e guias apresentados, infere-se sobre a dificuldade em afirmar quais são as competências do futuro para o profissional de projetos. Porém, é possível pressupor que as competências necessárias para atuar em projetos são as que melhor se adequam ao contexto das tipologias de projetos por meio da abordagem de Funil de Competências. Ademais, as competências que antes eram atribuídas somente ao gerente dos projetos, estão sendo distribuídas para as pessoas envolvidas no projeto. Embora esta prescrição possa ser útil para um desenvolvimento inicial no gerenciamento de projetos, é importante que o profissional de projetos procure saber o significado das competências para o contexto aplicado. Assim, este profissional pode efetuar uma autoanálise visando entender suas lacunas de competências e se planejar para preencher estas lacunas.

Palavras-chave: competência. Projetos. PMI. APM. IPMA. Profissional de projetos.

Abstract

Project management competencies can be understood as a set of applications of skills, experiences and personality traits to be applied in the dynamic context of projects. Thus, by developing their competencies, the project professional can lead their activities to expected results based on defined and accepted standards. Entities such as *World Economic Forum* (WEF), *Project Management Institute* (PMI), *Agile Business Consortium* (ABC), among others, invest in research to understand the competencies of professionals and present a set of key competencies. Based on research over the past few years, more than 170 project management competencies categorized by common, relevant and unique competencies have been evidenced, distributed in different typologies. Given the different sources of the studies and guides presented, it is inferred about the difficulty in affirming what are the competencies of the future for the project professional. However, it is possible to assume that the competencies needed to work on projects are those that best fit the context of the project typologies through the Competency Funnel approach. In addition, the competencies that were previously assigned only to the project manager are being distributed to the people involved in the project. Although this prescription can be useful for an initial development in project management, it is important that the project professional seeks to know the meaning of the competencies for the applied context. Thus, this professional can perform a self-analysis in order to understand their skills gaps and plan to fill these gaps.

Keywords: Competence. Project. PMI. APM. IPMA. Project professional.

Cite como

American Psychological Association (APA)

Nelson Jose Rosamilha, N. J. (2023, set./dez.). O futuro das competências em gerenciamento de projetos: Como fazer a escolha certa das competências para os profissionais de seu projeto? *Revista de Gestão e Projetos (GeP)*, 14(3), 72-86.
<https://doi.org/10.5585/gep.v14i3.24927>

1 Introdução

As competências em gerenciamento de projetos podem ser compreendidas como um conjunto de aplicações de habilidades, experiências e traços de personalidades para serem aplicados no contexto dinâmico de projetos (PMI, 2017a). Assim, ao desenvolver suas competências, um profissional pode levar suas atividades a resultados esperados com base em padrões definidos e aceitos. Neste contexto, para que o gerente de projetos execute as atividades com sucesso, se faz necessário adquirir ou desenvolver as competências necessárias em seu campo de atuação. Além disso, a adoção e uso das competências de gerenciamento de projetos exercem um papel fundamental nas contribuições para o negócio. Isto acontecendo tanto por meio da melhoria nas receitas e lucros, quanto por meio da entrega de projetos com maiores taxas de sucesso e na resolução de problemas da organização. Portanto, as competências de gerenciamento de projetos se tornam um recurso vital para o bom andamento das atividades e o alcance dos objetivos da organização.

Kerzner (1999) afirmou que o desenvolvimento do gerenciamento de projetos alterou o tipo de competência necessária para se tornar um gerente de projeto eficaz. Gemunden (2014) ainda afirma que o lado humano de gestão de projetos tornou-se muito mais importante nos últimos 15 anos e continuará mais relevante com o passar do tempo. Corroborando com os argumentos de Kerzner e Gemunden, a Quarta Revolução Industrial acelerou o ritmo de adoção de tecnologias e mudou as fronteiras entre humanos e máquinas em termos de setores e espaços geográficos. De mesmo modo, a tecnologia está alterando o modo como trabalhamos, bem como está mudando o conteúdo do trabalho e as competências necessárias para executá-lo. Assim, entender como estas tecnologias afetarão o mercado de trabalho é crucial para determinar como o gerente de projetos deve atuar e, conseqüentemente, entender quais competências serão necessárias.

Embora as competências dos gerentes de projetos sejam importantes, a entrega dos produtos e/ou serviços é feita pelos profissionais envolvidos diretamente na execução do projeto, podendo ser um projeto que se utilize de tecnologia emergente para a Indústria 4.0, ou mesmo a construção de um aplicativo para celular. Esta equipe pode ser composta por um gerente de projetos, especialistas técnicos liderados por ele, ou uma equipe autogerenciada que atua em projetos de abordagem ágil. Diante deste cenário, é preciso refletir se as competências a serem desenvolvidas são exclusivas para os gerentes de projetos, ou se estas competências devem ser adquiridas e desenvolvidas para todos os profissionais de projetos. Baseado no

cenário apresentado, presume-se que a entrega dos produtos e serviços são feitas por estes profissionais. Assim, todos os envolvidos na entrega do projeto, ou seja, os profissionais de projetos, necessitam das competências de gerenciamento de projetos para realizar os objetivos de negócio, quer seja projetos com abordagens tradicionais, ágeis ou híbridas em projetos de diferentes características.

Entidades como *World Economic Forum* (WEF), *Project Management Institute* (PMI), *Agile Business Consortium* (ABC), entre outras, investem em pesquisas para compreender as competências dos profissionais. Estas entidades procuram analisar, apresentar tendências e construir guias de competências para os profissionais que atuam no mercado, incluindo os gerentes de projetos (WEF), para os gerentes de projetos (PMI) e para profissionais que atuam em projetos de abordagens ágeis (ABC). O estudo do WEF (2020) aponta que a profissão do gerente de projetos está entre as onze profissões mais demandadas pelas indústrias. A motivação para esta demanda se deve ao fato da adoção de novas tecnologias e crescente demanda por novos produtos e serviços no mundo. No Brasil, a profissão de gerente de projetos está entre as oito profissões mais emergentes.

Nesta mesma linha, o PMI (2021) afirma que a economia global precisará de 25 milhões de novos profissionais de projetos até 2030, sendo que apenas para suprir estas vagas, seriam necessários 2,3 milhões de novos profissionais de projetos todos os anos. Neste mesmo relatório foi constatado que, para as organizações se manterem competitivas, elas precisarão se concentrar na contratação de solucionadores de problemas e construtores de relacionamento que possam ajudá-las a impulsionar mudanças e entregar valor estratégico por meio de projetos.

Para lidar com o contexto de escassez de profissionais de projetos e com a baixa qualificação profissional, o PMI (2023) destaca que é necessário desenvolver *Power Skills*, as quais são competências e comportamentos que facilitam o trabalho com a equipe de projetos para ter sucesso na execução do trabalho. Assim, estas competências se tornam um kit de ferramentas para qualquer profissional. Adicionalmente, segundo esta pesquisa, os *Power Skills* mais críticos para auxiliar o gerente de projetos a cumprir os objetivos organizacionais seriam a comunicação, a resolução de problemas, a liderança colaborativa e o pensamento estratégico. Neste mesmo relatório, os setores: automotivos, farmacêutico, de energia renovável e têxtil em países como Brasil e México, apontam as competências de inteligência emocional, empatia e colaboração como mais relevantes. A relevância destas competências nestes setores é originada

da necessidade de administrar a ansiedade que pode surgir em meio ao contexto dos cenários econômicos e políticos incertos.

De mesmo modo, entidades como *Project Management Institute* (PMI), *Association for Project Management* (APM) e o *International Project Management Association* (IPMA) estabeleceram guias de competências para os gerentes de projetos cujo propósito é orientar estes profissionais sobre as competências necessárias para atuar em gerenciamento de projetos. Entre os guias de destaque, pode-se citar o *Individual Competence Baseline* (ICB) (IPMA, 2015) que apresenta 29 elementos de competência, categorizados em 10 competências pessoais e interpessoais, 14 aspectos técnicos do gerenciamento de projetos e cinco competências contextuais (estratégia, governança, estruturas e processos e cultura e valores). O guia *Project Management Competence Development Framework* (PMI, 2017), define três áreas de competências: conhecimento, desempenho e atributos pessoais, totalizando dezesseis competências.

Além destes, pode ser citado o guia *APM Competence Framework*, mantido pela *Association for Project Management* (APM), que apresenta 27 competências. Por fim, o *Agile Competence Framework* (Agile Business Consortium, 2023), que estabelece até doze competências distribuídas nas seguintes dimensões: conhecimentos, competências ágeis, competências pessoais e competências de negócios, que são categorizadas em diferentes níveis de conhecimento: explorador, praticante, especialista, catalisador e líder de pensamento.

Alinhado aos guias citados, o WEF (2023) apresenta um conjunto de competências consideradas competências-chave para os profissionais que devem ser adaptadas em função da atuação deste profissional em 18 segmentos industriais. Neste estudo, as habilidades cognitivas estão crescendo em importância mais rapidamente, refletindo a importância crescente da resolução de problemas complexos no local de trabalho. Ainda com base neste estudo, as competências mais relevantes destes profissionais são o pensamento analítico em primeiro lugar, seguido por pensamento criativo e, posteriormente, em ordem de relevância, as seguintes competências: resiliência, flexibilidade e agilidade; motivação e autoconsciência; curiosidade e aprendizagem. Por fim, a competência de habilidades de tecnologia de informação, ou seja, alfabetizar-se tecnologicamente é a terceira competência que mais cresce (por exemplo: Inteligência Artificial e *Big Data*).

Além disso, também há evidências na pesquisa do WEF (2023) que demonstram que entre os anos de 2023 e 2027 uma prioridade estratégica fundamental para as empresas

pesquisadas serão as competências de liderança e a influência social. Estas competências ocupam posições muito mais altas nas estratégias de competências destas empresas. Adicionalmente, a qualificação dos trabalhadores nas competências de liderança é relatada como uma prioridade particular nos setores Automotivo e Aeroespacial, bem como de Infraestrutura (WEF, 2023).

2 Evidências e tendências das competências de profissionais de projetos

As pesquisas que tenho efetuado ao longo dos últimos anos permitiu evidenciar mais de 170 competências de gerenciamento de projetos (Rosamilha, 2022) distribuídas em diferentes tipologias de projetos. A tipologia de projetos se refere ao tipo de projeto pelo qual ele é categorizado (Turner & Muller, 2006). Na Tabela 1 são apresentadas as diferentes tipologias estudadas.

Tabela 1.

Descrição das Tipologias

| Tipologia do Projeto | Significado |
|-----------------------------|--|
| Complexa | São aqueles caracterizados pela imprevisibilidade de suas variáveis. Não há respostas corretas aparentes, e analisar a situação requer muitas ideias concorrentes, dificultando a implementação de um plano. A dificuldade em gerenciar as diversas variáveis deve-se a uma série de variáveis incontroláveis e a um alto grau de risco do projeto. |
| Construção | Abrangem serviços de construção, reparação, renovação e manutenção de infraestruturas no sector das empresas da construção |
| Desenvolvimento de Software | Estão relacionados com a prestação de serviços de programação do ciclo de vida do desenvolvimento de software. |
| Educação | Representada por projetos que, por meio de tecnologias como dispositivos e ferramentas, implementam cursos e treinamentos e melhoram a experiência global de aprendizagem, causando um impacto positivo na transferência de conhecimento.; |
| Equipes Remotas | Caracterizam-se por utilizar meios eletrônicos e recursos computacionais para apoiar a interação entre os profissionais. Essas equipes que trabalham remotamente necessitam de recursos tecnológicos para realizar o trabalho de forma coordenada, especializada e compartilhada, garantindo a necessária integração dos profissionais. |
| Governo Público | São projetos que implementam políticas e programas aprovados pelo Governo utilizando recursos de secretarias de gestão pública para sua implementação. Nesse tipo de projeto, há uma grande variedade de atores governamentais, que têm interesses e expectativas variadas e, às vezes, conflitantes. Entre os interessados, podem citar-se: funcionários públicos e membros de câmaras locais e federais, comunidades, autoridades, cidadãos, entre outros. |
| Indústria 4.0 | São aqueles que utilizam tecnologias emergentes para integrar ambientes físicos e virtuais para produzir produtos e serviços personalizados. Dessa forma, essa competência permite que o ecossistema empresarial funcione de forma inteligente e autônoma, descentralizando fábricas e integrando produtos e serviços. |
| Múltiplos Projetos | São aqueles em que vários projetos com objetivos e entregas independentes são executados ao mesmo tempo, em paralelo e compartilhando a mesma equipe e o mesmo sistema de gestão |

| Tipologia do Projeto | Significado |
|----------------------------|--|
| Pesquisa e Desenvolvimento | São projetos conduzidos e financiados por centros de pesquisa públicos e privados que utilizam modelos de processos de colaboração nesses centros. |
| Serviços | São aqueles que fornecem padrões, recursos e experiência de serviço específicos do setor e, realizados por profissionais deste setor. |
| Sustentabilidade | Projetos que promovem o desenvolvimento de atividades harmoniosamente integradas com o ecossistema do planeta. |
| Tecnologia de Informação | São aqueles que utilizam recursos, processos de gestão de equipes e componentes de tecnologia para atingir os objetivos do plano estratégico de tecnologia da informação da organização. |
| Telecomunicações | São os que desenvolvem produtos e serviços para o segmento das telecomunicações. |
| Terceiro-Setor | São projetos não governamentais promovidos por organizações da sociedade civil. |

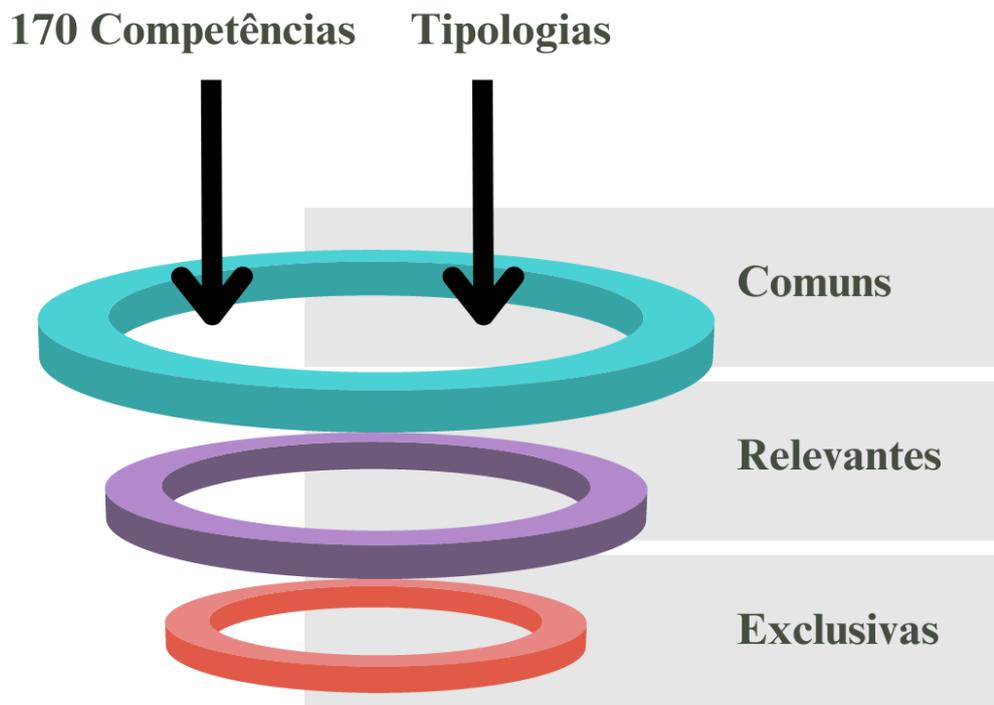
Fonte: Elaborado pelo Autor, 2023.

A distribuição das competências estudadas nas diferentes tipologias descritas na Tabela 1 sugere um agrupamento de competências: (i) competências mais utilizadas em todas as tipologias de projetos, (ii) competências mais relevantes para cada tipologia de projeto e (iii) competências exclusivas para cada uma destas tipologias.

A distribuição das tipologias em cada grupo de competências é apresentada conforme a Figura 1.

Figura 1.

Funil de Competências



Fonte: Elaborado pelo Autor, 2023.

A Figura 1 descreve como as competências se adequam às diferentes tipologias, neste cenário, nem todas as 170 competências que entram no Funil de Competências podem ser utilizadas por diferentes tipologias. O primeiro nível do afunilamento ocorre com competências mais utilizadas, na figura, apresentada como competências comuns que totalizam 25 competências.

As 25 competências comuns são: Comunicação, Pensamento Analítico, Liderança, Habilidades Técnicas, Adaptabilidade, Habilidades em Tecnologia da Informação, Relacionamento Interpessoal, Resolução de Conflitos, Resolução de Problemas, Inteligência Emocional, Negociação, Gestão de Riscos e Incertezas, Empatia, Flexibilidade, Habilidades de Gerenciamento de Projetos, Confiabilidade, Responsabilidade, Gerenciamento de Cronograma, Gerenciamento de Equipe, Ética, Influência, Iniciativa, Inovação, Orientação para Resultados e Gerenciamento das Partes Interessadas.

Uma das competências mencionada é a competência de Conscienciosidade, onde o profissional de projetos demonstra um compromisso claro com um curso de ação no ambiente de projetos quando confrontado com um desafio, que combina “palavras e necessidades” ao encorajar outros a apoiarem a direção escolhida por ele (Podgórska & Pichlak, 2019).

Na segunda parte do funil de competências, há as competências relevantes, isto é, as competências mais utilizadas pelo profissional de projetos para atuar na tipologia de projetos selecionada. Por exemplo, em projetos de tipologia Complexa cujo significado está descrito na Tabela 1, estão apresentadas 10 competências mais relevantes nesta ordem de prioridade: Gerenciamento de Contratos, Dedicção, Gerenciamento e Papéis e Responsabilidades, Gerenciamento da Qualidade, Conscienciosidade, Empoderamento, Gerenciamento do Escopo, Autodidata, Sensibilidade e Visão.

Nesta mesma linha, o último passo no Funil de Competências se refere as competências exclusivas, que são aquelas que dentro do âmbito do estudo são utilizadas unicamente para determinada tipologia de projetos. Seguindo o mesmo exemplo, para a tipologia de projetos Complexa, as competências são: Gerenciamento de Compras; Gerenciamento de Rotina; Phronesis; Responsabilidade Social. Com relação às competências exclusivas, para Ward e Chapman (2003), a competência de Gerenciamento de Rotinas significa saber operar regularmente a execução do projeto para influenciar o desenho, questões básicas das partes interessadas e nos objetivos do projeto.

Ao analisar as 170 competências sob a ótica do Funil de Competências para a tipologia de projetos Complexa, infere-se que o profissional necessitaria adquirir 25 competências comuns, 10 competências mais relevantes e 4 competências exclusivas, totalizando 39 competências. Assim, o profissional de projetos para atuar com maior assertividade nesta tipologia de projetos deve desenvolver tais competências.

Outro exemplo da aplicabilidade do Funil de Competências, é a sua utilização em tipologia de projetos de Governo Público, onde as mesmas 25 tipologias comuns se aplicam. Já no segundo nível do Funil de Competências, as competências relevantes são: Prestação de Contas, Gerenciamento de Licitações, Visão de Negócios, Habilidades Diretivas, Entusiasmo, Empreendedorismo, Gestão Financeira, Habilidades de Treinamento, Altruísmo, Construção de Consenso e Certificação. E, por fim, no terceiro nível do Funil de Competências para esta tipologia, há as competências exclusivas, que são: Aceitação e Prestação de contas. Assim, presume-se que o profissional de projetos nesta tipologia necessitaria 25 competências comuns, 10 competências mais relevantes e 2 competências exclusivas, totalizando 37 competências.

O significado de cada uma das 170 competências está disponível no link a seguir: <https://rb.gy/85eyq>. Portanto, ao selecionar uma determinada Tipologia de Projetos para atuação profissional, o Funil de Competências é o meio pelo qual o profissional de projetos utiliza para escolher um conjunto específico de competências dentre as 170 competências apresentadas. Deste modo, ao identificar estas competências com antecedência, isto resulta em vantagem competitiva para o profissional como apresentado nos casos das tipologias de projeto Complexa e do Governo Público. Ademais, para os profissionais de projetos é possível saber quais são as competências requeridas para atuar em determinada tipologia e comparar com suas competências atuais e, assim, criar um plano para o desenvolvimento de competências.

Para os recrutadores de profissionais de projetos, estes possuem um ponto de partida para listar as competências necessárias para a seleção e contratação. Por fim, as competências de gerenciamento de projetos não devem ser tratadas de forma genérica, ou seja, servindo para qualquer tipologia de projetos, pois se faz necessário entender o contexto do projeto e as competências que pertencem a este contexto.

3 O futuro das competências dos profissionais de projetos

Um profissional de projetos bem-sucedido utiliza suas competências para descobrir o curso de ação mais adequado e, em seguida, implementá-lo a fim de alcançar o sucesso do

projeto. Neste contexto, pode-se dizer que a falta de atenção às competências é um dos principais fatores para o fracasso dos projetos. Diante deste pressuposto, ao analisar as pesquisas das diferentes entidades apresentadas neste texto, percebe-se que não há consenso quanto as competências mais importantes para os profissionais de projetos, embora existam pontos de convergência.

O primeiro ponto de convergência é que as competências evoluem ao longo do tempo, o que é corroborado por Kerzner (1999) e Gemunden (2014). Assim, se faz necessário atentar-se para a evolução das competências em gerenciamento de projetos. O segundo ponto de convergência é que as competências são afetadas pela evolução tecnológica, como apontado pelo WEF (2023). Competências como Tecnologia de Informação, Habilidades Digitais e Habilidades Digitais da I4.0 são pertinentes para o profissional de projetos, como apontado pelo WEF (2023) presume-se que estas competências podem ser consideradas como competências comuns no Funil de Competências.

Nesta mesma linha, a competência de Habilidades Digitais e Habilidades Digitais da I4.0 estão presentes nas tipologias de projetos de Construção e de Indústria 4.0, nestas duas tipologias estas competências estão categorizadas como relevantes no Funil de Competências. Diante deste contexto, é preciso que o profissional de projetos saiba compreender o contexto do projeto onde este irá atuar, para assim determinar as competências relevantes e as competências exclusivas.

4 Considerações finais e tendências

Diante das diferentes fontes dos estudos e guias apresentados, infere-se sobre a dificuldade em afirmar quais são as competências do futuro para o profissional de projetos. Porém, considerando os pontos de convergência apresentados e o estudo conduzido, é possível pressupor que as competências necessárias para atuar em projetos são as que melhor se adéquam ao contexto das diferentes tipologias de projetos sugeridas no estudo. Ademais, as competências que antes eram atribuídas somente ao profissional gerente dos projetos, estão sendo distribuídas para as pessoas envolvidas no projeto.

Um aspecto importante é que para atuar em um contexto específico de gerenciamento de projetos, o profissional de projetos pode recorrer às 25 competências comuns sugeridas neste estudo. Posteriormente, é necessário entender o contexto do projeto e entender em qual tipologia de projetos o mesmo se aplica.

Neste sentido, utilizando o segundo nível do Funil de Competências é possível identificar as competências relevantes e, no terceiro nível, as competências exclusivas pertencentes a tipologia selecionada. Deste modo, é possível de forma proativa adotar este conjunto de competências como ponto de partida utilizando a abordagem do Funil de Competências.

Posteriormente, no decorrer da execução do ciclo de vida do projeto, o profissional de projetos pode adequar uma ou outra competência aderente ao contexto do projeto ao qual ele atua. Embora esta prescrição possa ser útil para um desenvolvimento inicial para as pessoas envolvidas no gerenciamento de projetos, é importante que o profissional de projetos procure saber o significado destas competências para o contexto a ser aplicado. Assim, este profissional pode efetuar uma autoanálise visando entender suas lacunas de competência e se planejar para preencher estas lacunas.

Para estudos futuros, uma abordagem que pode ser utilizada para a adoção de competências de gerenciamento de projetos, se refere a utilização de um conceito empregado pelo *Disciplined Agile*® (DA). O DA é uma estrutura de decisão de processo que coloca os indivíduos em primeiro lugar e oferece orientação para auxiliar as equipes a otimizar seus processos conforme as necessidades exclusivas de cada projeto específico. Assim, ao entender o contexto do projeto, a equipe pode escolher uma prática de gerenciamento de projetos em detrimento de outra analisando as perdas e ganhos entre estas práticas com o mesmo propósito, este conceito se chama *Complex Adaptive System* (CAS).

Um sistema complexo adaptativo (CAS) é composto por agentes individuais que seguem regras simples, mas que, quando combinados, geram comportamentos complexos e emergentes no nível do sistema na totalidade. Esses sistemas podem ser encontrados em diversos contextos, como na natureza, na sociedade e até mesmo em organizações. Este modelo sugere um conjunto de variáveis de contexto como: distribuição geográfica da equipe, arranjo organizacional, natureza do problema a ser resolvido pelo projeto, restrições organizacionais, tamanho da equipe, cultura da equipe, cultura organizacional, competências dos membros da equipe, complexidade do projeto, complexidade técnica e *compliance*.

Diante deste conceito e suas variáveis poderíamos aplicar este mesmo modelo para identificar quais são as competências mais relevantes para o profissional de projetos. Assim, ao entender o contexto do projeto adotando estas variáveis como pressuposto decisório, será possível escolher a adoção de uma competência analisando as perdas e ganhos ao adotar esta

competência. Neste cenário, existe a possibilidade de escolher o que é melhor para o contexto do projeto e aprender com esta escolha, repetindo este ciclo de escolhas de competências no decorrer do ciclo de vida do projeto.

Referências

- Agile Business Consortium. Recuperado em 19 de junho de 2023 de:
<https://www.agilebusiness.org/resource-report/competency-framework.html>
- Ahmed, R., Philbin, S. P., & Cheema, F. A. (2021). Systematic literature review of project manager's leadership competencies. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 28(1), 1–30. <https://doi.org/10.1108/ECAM-05-2019-0276>
- Alvarenga, J. C., Branco, R. R., Guedes, A. L. A., Soares, C. A. P., & Silva, W. da S. (2019). The project manager core competencies to project success. *International Journal of Managing Projects in Business*, 13(2), 277–292. <https://doi.org/10.1108/IJMPB-12-2018-0274>
- Amoah, A., & Marimon, F. (2021). Project managers as knowledge workers: Competencies for effective project management in developing countries. *Administrative Sciences*, 11(4). <https://doi.org/10.3390/admsci11040131>
- Bashir, R., Sajjad, A., Bashir, S., Latif, K. F., e Attiq, S. (2021). Project Managers' Competencies in International Development Projects: A Delphi Study. *SAGE Open*, 11(4). <https://doi.org/10.1177/21582440211058188>
- Bouwman, R., & Brohm, R. (2016). Phronetic judgement, an essential competence for a project manager in a complex project environment. *International Journal of Business and Globalisation*, 17(4), 582–596. <https://doi.org/10.1504/IJBG.2016.079341>
- Bredillet, C., Tywoniak, S., & Dwivedula, R., (2015). What is a good project manager? An Aristotelian perspective. *International Journal of Project Management*, 33(2), 254–266. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2014.04.001>
- Brière, S., Proulx, D., Flores, O. N., & Laporte, M. (2015). Competencies of project managers in international NGOs: Perceptions of practitioners. *International Journal of Project Management*, 33(1), 116–125. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2014.04.010>
- Charleston, B., Gajewska-De Mattos, H., & Chapman, M. (2018). Cross-cultural competence in the context of NGOs: bridging the gap between 'knowing' and 'doing.' *International Journal of Human Resource Management*, 29(21), 3068–3092. <https://doi.org/10.1080/09585192.2016.1276469>
- Gemünden, H.G. (2014). Project Management as a Behavioral Discipline and as Driver of Productivity and Innovations. *Project Management Journal*, 45, 2-6. <https://doi.org/10.1002/pmj.21466>
- Gomes, C. F., Yasin, M. M., & Small, M. H. (2012). Discerning Interrelationships among the Knowledge, Competencies, and Roles of Project Managers in the Planning and Implementation of Public Sector Projects. *International Journal of Public Administration*, 35(5), 315–328. <https://doi.org/10.1080/01900692.2012.655461>

- González, G. E. G., Casas, G. H. P., & Coronado, C. A. L. (2013). Project Manager Profile Characterization in the Construction Sector in Bogotá, Colombia. *Project Management Journal*, 44(6), 68–93. <https://doi.org/10.1002/pmj.21381>
- Gray, K., & Ulbrich, F. (2017). Ambiguity acceptance and translation skills in the project management literature. *International Journal of Managing Projects in Business*, 10(2), 423–450. <https://doi.org/10.1108/IJMPB-05-2016-0044>
- Hidayati, A., Budiardjo, E.K., & Purwandari, B. (2021). Scrum Team Competence Based on Knowledge, Skills, Attitude in Global Software Development. *Quality - Access to Success*, 22(184). <https://doi.org/10.47750/QAS/22.184.11>
- Hwang, B. G., & Ng, W. J. (2013). Project management knowledge and skills for green construction: Overcoming challenges. *International Journal of Project Management*, 31(2), 272–284. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2012.05.004>
- Ijaola, I. A., Omolayo, O. H., & Zakariyyh, K. I. (2020). Project Manager's Skills Acquisition: A Comparative Study of Indigenous and Multinational Construction Firms. *Journal of Engineering, Project & Production Management*, 10(1), 71-79. <https://doi.org/10.2478/jepm-2020-0009>
- Kerzner, H. (1999). *Applied Project Management: Best Practices on Implementation*. John Wiley & Sons.
- Li, Y., Sun, T., Shou, Y., & Sun, H. (2020). What Makes a Competent International Project Manager in Emerging and Developing Countries? *Project Management Journal*, 51(2), 181–198. <https://doi.org/10.1177/8756972820901387>
- Marnewick, A. L., & Marnewick, C. (2020). The Ability of Project Managers to Implement Industry 4.0-Related Projects. *IEEE Access*, 8. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2019.2961678>
- Moradi, S., Kähkönen, K., & Aaltonen, K. (2020). Comparison of research and industry views on project managers' competencies. *International Journal of Managing Projects in Business*, 13(3), 543–572. <https://doi.org/10.1108/IJMPB-04-2019-0085>
- Patanakul, P., & Milosevic, D. (2008). A competency model for effectiveness in managing multiple projects. *Journal of High Technology Management Research*, 18(2), 118–131. <https://doi.org/10.1016/j.hitech.2007.12.006>
- Patanakul, P., Milosevic, D. & Anderson, T. (2007). A decision support model for project manager assignments, *IEEE Transactions on Engineering Management*, 54(3), 548-564. <https://doi.org/10.1109/TEM.2007.900797>
- Pereira, S. D. A., & Freitas, H. M. R. de. (2019). The project manager's competencies at the mobile context of project management. *Revista de Gestão e Projetos*, 10(3), 1–12. <https://doi.org/10.5585/gep.v10i3.13604>

- PMI (2017a). Project Manager Competency Development (PMCD) Framework. Management (3 edition). Project Management Institute.
- PMI (2017b). A Guide to the project management body of knowledge -PMBOK (6th ed.). Project Management Institute.
- PMI (2021). Talent Gap: Ten-Year Employment Trends, June 2021 Costs, and Global Implications. Recuperado em 19 de junho de 2023 de: https://www.pmi.org/-/media/pmi/documents/public/pdf/learning/career-central/talent-gap-report-2021-finalfinal.pdf?v=a7ff5855-2b86-4578-9b7f-3dbe26d0402d&sc_lang_temp=en
- PMI (2022). Jobs Report. Recuperado em 19 de junho de 2023 de: <https://www.pmi.org/learning/careers/jobs-report-2022>
- PMI (2023). Puse of the Profession 2023: Power Skills, Redefining Project Success (14 Edition). Pennsylvania.
- Podgórska, M., & Pichlak, M. (2019). Analysis of project managers' leadership competencies: Project success relation: what are the competencies of polish project leaders? *International Journal of Managing Projects in Business*, 12(4), 869–887. <https://doi.org/10.1108/IJMPB-08-2018-0149>
- Rezk, S., Whited, G. C., Ibrahim, M., & Hanna, A. S. (2019). Competency Assessment for State Highway Agency Project Managers. *Transportation Research Record*, 2673(3), 658–666. <https://doi.org/10.1177/0361198119832870>
- Rosamilha, Nelson Jose (2022). *Proposição de um modelo de diagnóstico de competências por tipologia de projetos baseado na taxonomia de Bloom*. Tese (Doutorado) - Universidade Nove de Julho
- Silvius, A. J. G., & Schipper, R. (2014). Sustainability in Project Management Competencies: Analyzing the Competence Gap of Project Managers. *Journal of Human Resource and Sustainability Studies*, 2014, 40–58. <https://doi.org/10.4236/jhrss.2014.22005>
- Sołtysik, M., Zakrzewska, M., Sagan, A., e Jarosz, S. (2020). Assessment of project manager's competence in the context of individual competence baseline. *Education Sciences*, 10(5), 0–14. <https://doi.org/10.3390/educsci10050146>
- Tabassi, A. A., Roufehaei, K. M., Ramli, M., Bakar, A. H. A., Ismail, R., & Pakir, A. H. K. (2016). Leadership competences of sustainable construction project managers. *Journal of Cleaner Production*, 124, 339–349. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.02.076>
- Turner, J.R. and Müller, R. (2006). Choosing Appropriate Project Managers. Matching Their Leadership Style to the Type of Project. Project Management Institute, Newtown Square, PA

- Ward, S., & Chapman, C. (2003). Transforming project risk management into project uncertainty management. *International Journal of Project Management*, 21(2), 97–105. [https://doi.org/10.1016/S0263-7863\(01\)00080-1](https://doi.org/10.1016/S0263-7863(01)00080-1)
- Whitmore, D., Papadonikolaki, E., Krystallis, I., & Locatelli, G. (2020). Are megaprojects ready for the Fourth Industrial Revolution? *Proceedings of Institution of Civil Engineers: Management, Procurement and Law*, 174(2), 49–58. <https://doi.org/10.1680/jmapl.20.00002>
- World Economic Forum (2023). Future of Jobs Report 2023. Recuperado em 19 de junho de 2023 de:: <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2023/>
- Xiao, Y., Liu, J., & Pang, Y. (2019). Development of a competency model for real-estate project managers: case study of China. *International Journal of Construction Management*, 19(4), 317–328. <https://doi.org/10.1080/15623599.2018.1435237>
- Yahaya, R., & Ebrahim, F. (2016). Leadership styles and organizational commitment: literature review. *Journal of Management Development*, 35(2), 190–216. <https://doi.org/10.1108/JMD-01-2015-0004>