



**VIII SINGEP**

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade  
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability  
ISSN: 2317-8302

8TH INTERNATIONAL CONFERENCE



## **COMPETÊNCIAS DO GERENTE DE PROJETOS: REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA**

*PROJECT MANAGER SKILLS: SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW*

**ALCIDES LUIZ NETO**

UNINOVE – UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO

### **Nota de esclarecimento:**

Comunicamos que devido à pandemia do Coronavírus (COVID 19), o VIII SINGEP e a 8ª Conferência Internacional do CIK (CYRUS Institute of Knowledge) foram realizados de forma remota, nos dias **01, 02 e 03 de outubro de 2020**.

Agradecimento à órgão de fomento:

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES)



**VIII SINGEP**

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade  
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability  
ISSN: 2317-8302

8TH INTERNATIONAL CONFERENCE



## **COMPETÊNCIAS DO GERENTE DE PROJETOS: REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA**

### **Objetivo do estudo**

O objetivo deste artigo é identificar as competências mais relevantes do gerente de projetos e apresentá-la do ponto de vista da literatura.

### **Relevância/originalidade**

Identificar um conjunto de competências e como a literatura as define é um passo importante para entender em quais áreas um gerente de projetos deve se desenvolver.

### **Metodologia/abordagem**

Por meio de uma revisão sistemática da literatura, analisamos 67 artigos provenientes das bases de dados Web of Science e Scopus.

### **Principais resultados**

Identificamos dez competências do gerente de projetos na literatura que apresentam maior foco e intensidade dada pelos autores analisados nesta revisão da literatura.

### **Contribuições teóricas/metodológicas**

O artigo contribui para o mapeamento das competências que os autores evidenciam como relevantes para o gerente de projetos.

### **Contribuições sociais/para a gestão**

Um aspecto relevante que precisamos ressaltar é a importância do gerente de projetos ser multiskill, isto é o que o permite ter maior flexibilidade de alocação em projetos. Esses são profissionais preferidos quando comparados com outros.

**Palavras-chave:** Competências, Habilidades, Gerente de Projetos, Hard Skills, Soft Skills



**VIII SINGEP**

Simposio Internacional de Gestao de Projetos, Inovacao e Sustentabilidade  
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability  
ISSN: 2317-8302

8TH INTERNATIONAL CONFERENCE



## *PROJECT MANAGER SKILLS: SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW*

### **Study purpose**

The objective of this paper is to identify the most relevant competencies of the project manager through a systematic literature review,

### **Relevance / originality**

Identifying a set of competencies and how the literature defines them is an important step in understanding which areas a project manager should develop in.

### **Methodology / approach**

Through a systematic literature review, we analyzed 67 articles from the Web of Science and Scopus databases.

### **Main results**

We identified ten skills of the project manager in the literature that have greater focus and intensity given by the authors analyzed in this literature review.

### **Theoretical / methodological contributions**

The article contributes to the mapping of competences that the authors show as relevant to the project manager.

### **Social / management contributions**

A relevant aspect that we need to emphasize is the importance of the project manager to be multiskill, this is what allows him to have greater flexibility of allocation in projects. These are preferred professionals when compared to others.

**Keywords:** Competencies, Skills, Project Manager, Hard Skills, Soft Skills



## 1. Introdução

As pesquisas em gerenciamento de projetos associam as competências do gerente de projetos tanto ao sucesso dos projetos quanto ao fracasso (El-Sabaa, 2001; Geoghegan & Dulewicz, 2008; Muller & Turner, 2010; Smith, Bruyns, & Evans, 2011; Stevenson & Starkweather, 2017; Zuo, Zhao, Nguyen, Ma, & Gao, 2018). Neste contexto, identificar um conjunto de competências e como a literatura as define é um passo importante para entender em quais áreas um gerente de projetos deve se desenvolver.

Em geral, os projetos precisam lidar com a complexidade e a mudança, restrições de tempo e orçamento, incerteza (Anantatmula, 2008). A complexidade, por exemplo, exige a ênfase do gerente de projetos no planejamento e controle, o que denota a importância de mudança na dinâmica do trabalho em equipe e a mudança no foco gerencial de eficiência para eficácia, integração de processos, colaboração organizacional, fatores humanos, eficácia geral dos processos de negócios e objetivos estratégicos (Thamhain, 2012).

A literatura apresenta algumas definições para competências do gerente de projetos, Bolli e Renold (2017), por exemplo, separam as competências destes profissionais em duas categorias: as habilidades técnicas (hard skills) e as habilidades pessoais (soft skills). Não obstante a importância dos hard skills, Müller & Turner (2007) explicitam que os soft skills trazem a visão das qualidades necessárias para o gerente de projetos obterem sucesso. Apesar desta constatação a disciplina de gerenciamento de projetos parece dar maior ênfase às hard skills em detrimento das habilidades humanas, ou seja, os soft skills como pode ser evidenciada no guia PMBoK (Pant & Baroudi, 2008).

Na pesquisa de El-Sabaa (2001), os soft skills são definidas como as habilidades necessárias para lidar com os aspectos humanos e possuem influência sobre o sucesso dos projetos, sobrepondo aos citados hard skills. Para Skulmoski e Hartman (2010), os hard skills de gerenciamento de projetos são habilidades de nível básico, e que em si mesmas não levam o gerente de projetos a um desempenho superior como os soft skills poderiam fazer (Thamhain, 2012).

Para Müller & Turner (2010), os perfis de competência em liderança de gerentes de projetos diferem em alguns tipos de projetos para serem bem-sucedidos. Dessa forma, os papéis dos profissionais de gerenciamento de projetos foram ampliados para incluir não apenas o conhecimento técnico, mas também as competências para gerenciar pessoas (Zuo, Zhao, Nguyen, Ma, & Gao, 2018). Sendo assim, à medida que os gerentes de projetos progredirem na carreira, precisarão melhorar suas competências de liderança, especialmente desenvolvendo as dimensões emocionais (Muller & Turner, 2010).

Para Pant & Baroudi (2008), o sucesso do gerenciamento de projetos requer uma mistura de habilidades, incluindo: capacidade interpessoal, competências técnicas e aptidão cognitiva, juntamente com a capacidade de compreender a situação e as pessoas, além de integrar dinamicamente comportamentos adequados de liderança. Já as habilidades técnicas atendem aos requisitos de processos e ferramentas, ao passo que as habilidades sociais atendem às necessidades de comunicação eficaz, competências de trabalho em equipe, adaptabilidade e solução colaborativa de problemas (Zaman, Jabbar, Nawaz, & Abbas, 2019).

Com base nesta discussão o objetivo desse artigo é identificar as competências mais relevantes do gerente de projetos. Para tanto, adotou-se como procedimento metodológico uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL). Para a construção da base de dados foram analisados 67 artigos provenientes das bases de dados Web Of Science e Scopus.

Alguns aspectos que justificam a realização desta pesquisa estão presentes no fato de que ao longo dos últimos anos, percebemos uma mudança no mercado corporativo em busca



de maior flexibilidade e agilidade na interação com clientes e na evolução de produtos, esta mudança reflete na forma como interagimos com projetos, exigindo novas competências, que em alguns casos são diferentes das competências valorizadas na perspectiva histórica aplicadas em metodologias preditivas de gerenciamento de projetos (Muller & Turner, 2010). Murphy e Nahod (2017) afirmam que os profissionais menos experientes centralizam a sua atenção na aquisição nos hard skills.

Corroborando com esta ideia, apesar de não concordar que os Soft skills são commodities, como citado por Elliott e Dawson (2015), é possível observar na literatura que estas competências não são exploradas. A pesquisa desses autores discorre sobre os sucessos e fracassos do projeto e identificaram, por meio da análise da causa-raiz, os aprimoramentos necessários de soft skills para alcançar o sucesso do projeto. Uma abordagem semelhante é apresentada ao discutir os benefícios da Metodologia Ágil, a publicação do Manifesto Ágil fornece um foco nos aspectos de pessoas na aplicação do processo e o seu sucesso (Elliott & Dawson, 2015).

### 3. Metodologia

Nesta pesquisa priorizamos a análise qualitativa dos artigos a fim de constituir uma matriz que pudesse representar o grupo de competências relevantes para os gerentes de projetos. Os procedimentos aqui aplicados estão alinhados com uma RSL, assim aplicou-se nesta pesquisa a seguinte sequência de atividades: (1) a escolha das palavras-chave e fontes de dados e seleção dos artigos; (2) para auxiliar na análise dos dados, foi utilizado como ferramenta de apoio uma combinação entre o Rstudio com a “Biblioshiny for Bibliometrix”, com o objetivo de validar a seleção dos artigos, autores e palavras-chave; (3) validação macro dos objetivos, métodos de pesquisa e resultados; (4) agrupamento de temas, conteúdos e conclusões; (5) consolidações dos achados da pesquisa e redação do artigo.

A primeira etapa da pesquisa foi realizada nas plataformas Web of Science e Scopus, tendo como foco do estudo a palavras-chave “project manag\*” onde foi utilizado o asterisco ao final da palavra para que o retorno da pesquisa apresente as variações da palavra, como os seguintes exemplos: “management”, “manager”, “managing” etc. Respeitando a grande área filtrada acima, a busca conectou as palavras “soft\*” ou “hard\*” com as palavras “skill\*” ou “competenc\*”, utilizando o asterisco com os mesmos objetivos citados anteriormente.

String da pesquisa: (“project manag\*”) AND (((soft\*) OR (hard\*)) AND ((skill\*) OR (competenc\*)))

O resultado da busca na plataforma Web of Science totalizou 547 documentos e para garantir a coerência com o tema e objetivos, filtramos apenas “article” e segmentamos os temas “management” e “business” de categorias do WoS, totalizando ao fim da pesquisa 78 artigos, como pode ser visto na Figura 1. Não foram filtrados períodos, uma vez que um dos objetivos é entender a perspectiva histórica do tema. A mesma busca foi realizada na plataforma Scopus onde foram encontrados 1.535 artigos e após a aplicação dos filtros 134 artigos foram selecionados.

Ao unir as pesquisas, 52 artigos coincidiram entre as duas plataformas, desta forma a base inicial do estudo totalizou 160 artigos, que tiveram seu resumo lido e deles extraídos os objetivos da publicação, qual a abordagem utilizada e os principais resultados, sendo estas as informações necessárias para qualificar o artigo para uma leitura completa, ou seja, das 160



publicações, 95 foram selecionadas para leitura completa, os demais foram rejeitados, pois não estavam aderentes aos objetivos da pesquisa.

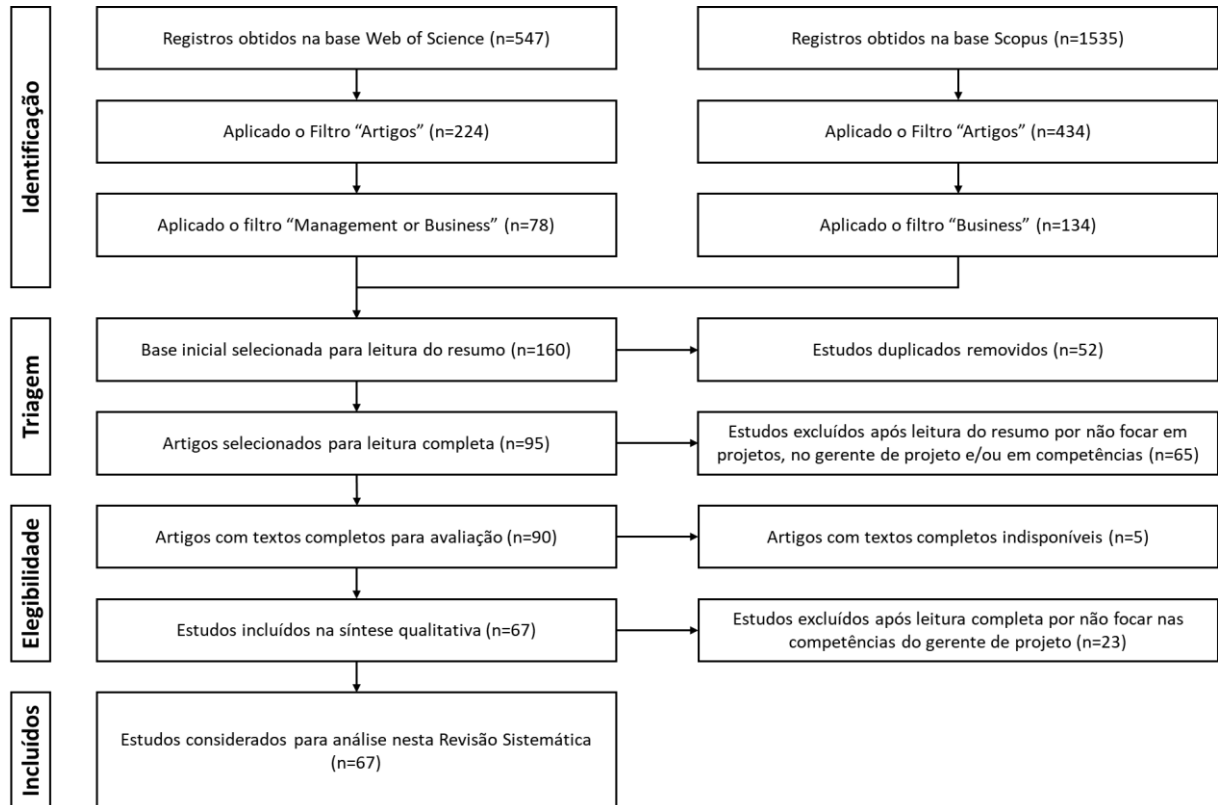


Figura 1 – Resultados da pesquisa nas fontes de dados.  
Fonte: Adaptado de Pollock & Berge (2018)

Na quarta fase, as 95 publicações foram lidas e classificadas de acordo com os temas que elas desenvolveram, sendo as opções: Hard Skills e Soft Skills, se a publicação analisa a relação entre Performance do gerente de projetos e suas competências e, por fim, se a análise está direcionada às competências do gerente de projetos ou do time do projeto. Artigos que falavam somente sobre as competências do time foram excluídos da base, dado que o foco da RSL é o gerente de projetos. 5 artigos não estavam disponíveis para análise e outros 23 foram excluídos da análise por não focar nas competências do gerente de projetos, permanecendo para a última etapa 67 artigos. Para a quinta e última fase da pesquisa, foram catalogados os achados das 67 publicações avaliadas, utilizando como ferramenta de apoio o software ATLAS.ti e construído um mapa de competências de acordo com sua relevância para o tema.

#### 4. Análise dos resultados

Avaliando o resultado da pesquisa podemos perceber a evolução do interesse no tema competências do gerente de projetos ao longo dos anos, diversos autores passaram a dedicar tempo para desenvolver uma visão comum sobre quais seriam as qualidades-chave para um gerente de projetos de sucesso, como pode ser notado na Figura 2, identificar a forma como estas qualidades são adquiridas (por meio de treinamentos ou inatas) e quais os reflexos nos



times destas qualidades, tanto do ponto de vista de resultados, como de aprendizado empresarial.

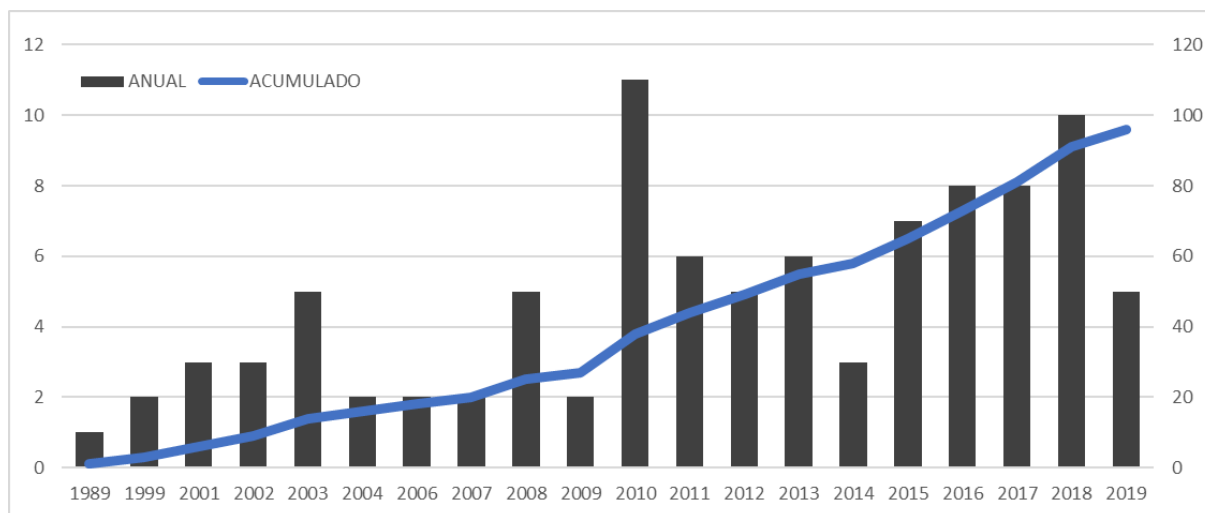


Figura 2 – Quantidade de publicações por ano  
Fonte: dados da pesquisa, 2020.

Analisando o resultado da pesquisa, identificamos um aumento no interesse sobre o tema a partir de 2010 (Figura 2), com uma maior concentração de artigos no periódico IJPM (International Journal of Project Management), como pode ser observado na Tabela 1.

Tabela 1 – Quantidade de publicações por fontes

FONTES	ARTIGOS
INTERNATIONAL JOURNAL OF PROJECT MANAGEMENT	<b>13</b>
INTERNATIONAL JOURNAL OF MANAGING PROJECTS IN BUSINESS	<b>8</b>
PROJECT MANAGEMENT JOURNAL	<b>8</b>
ENGINEERING CONSTRUCTION AND ARCHITECTURAL MANAGEMENT	<b>4</b>
INTERNATIONAL JOURNAL OF INFORMATION TECHNOLOGY PROJECT MANAGEMENT	<b>3</b>
INTERNATIONAL JOURNAL OF HUMAN CAPITAL AND INFORMATION TECHNOLOGY PROFESSIONALS	<b>2</b>
CONSTRUCTION ECONOMICS AND BUILDING	<b>2</b>
JOURNAL OF CONSTRUCTION ENGINEERING AND MANAGEMENT	<b>2</b>
REVISTA GESTAO \& TECNOLOGIA-JOURNAL OF MANAGEMENT AND TECHNOLOGY	<b>2</b>
OUTROS JORNAIS	<b>23</b>
<b>TOTAL</b>	<b>67</b>

Quando olhamos o grupo das principais palavras-chave ao longo dos anos, observamos uma evolução do tema soft skill, principalmente a partir de 2014, quando, entre os artigos avaliados evidenciamos um número maior de publicações centradas neste tema (Figura 3).

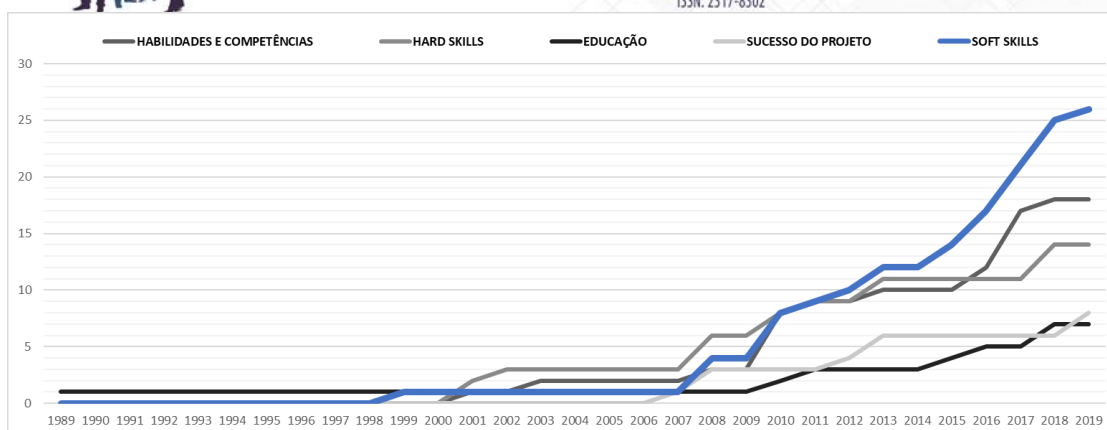


Figura 3 – Evolução histórica dos principais grupos de temas no resultado da pesquisa

Com o auxílio do software ATLAS.ti, catalogamos 58 competências dos gerentes de projetos, sendo 21 hard skills e 37 soft skills, onde entendemos que o cenário do projeto, o estágio, o setor e a complexidade podem exigir mais de uma competência do que de outra. Cabe explicitar que optamos por selecionar as competências pela relevância que os autores apresentavam a determinada competência e o quanto esta competência contribui para o sucesso do gerente de projetos (48% das publicações), para o sucesso do projeto (12%), ou para o sucesso de ambos (40%).

Com isto selecionamos dez competências que apresentam maior foco e intensidade pelos autores, são elas: comunicação, liderança, flexibilidade, competências sociais, capacidade de resolver problemas, competência de gestão de projetos, confiabilidade e responsabilidade do gerente de projetos, gestão de conflitos, habilidade técnica do gerente de projetos e gestão de equipes, que detalharemos a seguir. Além das competências listadas, encontramos na literatura: motivação, capacitação, comportamento orientado a resultados, consciência cultural, negociação, poder de influência, planejamento, atitude, auto-consciência, comprometimento, auto-controle, organização, autoridade, capacidade analítica, otimismo, capacidade absorviva, estas, em menor frequência para o resultado da busca.

Ao selecionarmos as dez competências, optamos por não separar soft skills de hard skills, pois ao ler os artigos, entendemos que o aspecto da competência pode transitar entre estes dois âmbitos, como, por exemplo, podemos citar a comunicação que envolve além do carisma e da empatia que o gerente de projetos é capaz de gerar nos seus interlocutores, uma clara soft skill. Nós também podemos evidenciar a comunicação como uma capacidade técnica de produzir apresentações, formular e-mails ou a utilização de métodos e ferramentas para gestão da comunicação do projeto (hard skill).

A Figura 4 apresenta uma breve descrição das competências selecionadas, a frequência de artigos que discorrem sobre o tema e os autores que contribuem para esta discussão, na sequência, entraremos nos detalhes de cada uma das dez competências listadas.





## VIII SINGEP

Simposio Internacional de Gestao de Projetos, Inovacao e Sustentabilidade  
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability  
ISSN: 2317-8302

8TH INTERNATIONAL CONFERENCE



Competência	Definição	Artigos	Autores
<b>Comunicação</b>	Troca de informações precisas, apropriadas e relevantes, de uma fonte para outra, em diferentes contextos, utilizando métodos adequados.	31	Ahsan, Ho, & Khan, 2013; Alvarenga, Branco, Guedes, Soares, & e Silva, 2019; Andoh-Baidoo et al., 2011; Azim et al., 2010; Ballesteros-Sanchez, Ortiz-Marcos, & Rodriguez-Rivero, 2019; Cha & Maytorena-Sanchez, 2019; Elliott & Dawson, 2015; El-Sabaa, 2001; Gray & Ulbrich, 2017; Medina & Francis, 2015; Muller & Turner, 2010; Pant & Baroudi, 2008; Patanakul & Milosevic, 2008; Skulmoski & Hartman, 2010; Stevenson & Starkweather, 2017; Fisher, 2011; Kramer, 2012; Marcusson & Lundqvist, 2015; Naqvi, Aziz, & Kashif-ur-Rehman, 2011; Nguyen & Hadikusumo, 2018; Stevenson & Starkweather, 2010; Uzoka, Keavey, Miller, Khemka, & Connolly, 2018; F. Zhang, Zuo, & Zillante, 2013; Zuo et al., 2018; Andersen, Birchall, Jessen, & Money, 2006; Bolli & Renold, 2017; Fletcher, Gunning, & Coates, 2014; Heng, Trauth, & Fischer, 1999; Pedrosa, Feitosa, Pra Martens, & da Silva, 2018; Ribeiro & Pedron, 2018.
<b>Liderança</b>	Capacidade de gerir um time e levá-lo ou sucesso, buscando sempre uma liderança eficaz, não confundindo com autoridade.	30	Alvarenga et al., 2019; Andoh-Baidoo et al., 2011; Azim et al., 2010; Ballesteros-Sanchez et al., 2019; Cha & Maytorena-Sanchez, 2019; Crosby, 2012; Elliott & Dawson, 2015; El-Sabaa, 2001; Medina & Francis, 2015; Muller & Turner, 2010; Pant & Baroudi, 2008; Patanakul & Milosevic, 2008; Stevenson & Starkweather, 2017; Fisher, 2011; Geoghegan & Dulewicz, 2008; Kramer, 2012; Marcusson & Lundqvist, 2015; Moreno Jiménez, Martinez-Gomez, Gómez Rosero, & Bustamante Villagómez, 2019; Nguyen & Hadikusumo, 2018; Ochieng, Price, Ruan, Egbu, & Moore, 2013; Stevenson & Starkweather, 2010; Zhang et al., 2013; Zhang & Fan, 2013; Zuo et al., 2018; Fletcher et al., 2014; Heng et al., 1999; Pedrosa et al., 2018; Zaman et al., 2019; Shao, 2018.
<b>Flexibilidade</b>	Capacidade de conviver em ambientes mutáveis e ambíguos. Lidar de forma habilidosa com a incerteza, entendendo que o final do projeto nem sempre é o que foi desenhado inicialmente.	21	Alvarenga et al., 2019; Andoh-Baidoo et al., 2011; Azim et al., 2010; Ballesteros-Sanchez et al., 2019; Crosby, 2012; El-Sabaa, 2001; Gray & Ulbrich, 2017; Karrbom Gustavsson & Hallin, 2014; Medina & Francis, 2015; Muller & Turner, 2010; Pant & Baroudi, 2008; Stevenson & Starkweather, 2017; Ochieng et al., 2013; Stevenson & Starkweather, 2010, 2010; F. Zhang et al., 2013; Zhang & Fan, 2013; Heng et al., 1999; Ramazani & Jergeas, 2015; Buckle & Thomas, 2003; Shao, 2018.
<b>Competências Sociais</b>	Habilidade de interagir com pessoas, entendendo anseios e ambições, com carisma e respeito, facilitando a relação com o time e com todos que possam exercer influência direta ou indireta no projeto.	19	(Ahsan et al., 2013; Alvarenga et al., 2019; Cha & Maytorena-Sanchez, 2019; Elliott & Dawson, 2015; El-Sabaa, 2001; Medina & Francis, 2015; Pant & Baroudi, 2008; Skulmoski & Hartman, 2010; Kramer, 2012; Ochieng et al., 2013; Uzoka et al., 2018; Zhang et al., 2013; Zhang & Fan, 2013) (Fletcher et al., 2014; Hoegl & Parboteeah, 2007; Ramazani & Jergeas, 2015; Zaman et al., 2019; Hoegl & Parboteeah, 2006; Shelley, 2015)



## VIII SINGEP

Simposio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade  
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability  
ISSN: 2317-8302

8TH INTERNATIONAL CONFERENCE



<b>Capacidade de Resolver Problemas</b>	Capacidade de desconstruir e entender de forma analítica, com dados e fatos o problema, coletando informações de diversas fontes, avaliando as vantagens e desvantagens de cada decisão tomada.	18	Ahsan et al., 2013; Alvarenga et al., 2019; Andoh-Baidoo et al., 2011; El-Sabaa, 2001; Gray & Ulbrich, 2017; Karrbom Gustavsson & Hallin, 2014; Muller & Turner, 2010; Pant & Baroudi, 2008; Patanakul & Milosevic, 2008; Skulmoski & Hartman, 2010; Stevenson & Starkweather, 2017; Moreno Jiménez et al., 2019; Naqvi et al., 2011; Uzoka et al., 2018; Zuo et al., 2018; Kilkelly, 2011; Ling, 2002; Ramazani & Jergeas, 2015.
<b>Gestão de Projetos</b>	Conhecimento técnico sobre práticas de gestão de projetos, como gestão de riscos, escopo, prazo, stakeholders.	18	Ahsan et al., 2013; Alvarenga et al., 2019; Cha & Maytorena-Sanchez, 2019; El-Sabaa, 2001; Karrbom Gustavsson & Hallin, 2014; Patanakul & Milosevic, 2008; Skulmoski & Hartman, 2010; D. Stevenson & Starkweather, 2017; Geoghegan & Dulewicz, 2008; Marcusson & Lundqvist, 2015; Nguyen & Hadikusumo, 2018; D. H. Stevenson & Starkweather, 2010; Andersen et al., 2006; Kilkelly, 2011; Kostalova, Bednarikova, & Patak, 2018; Ramazani & Jergeas, 2015; Hoegl & Parboteeah, 2006; Livesey, 2016.
<b>Confiabilidade e Profissionalismo</b>	Estabelecer uma relação de confiança e respeito com o time. A integridade ética e o profissionalismo contribuem para a conquista da confiança, assim como o senso de justiça.	17	Andoh-Baidoo et al., 2011; Azim et al., 2010; Ballesteros-Sanchez et al., 2019; Bolli & Renold, 2017; Crosby, 2012; Fisher, 2011; Gray & Ulbrich, 2017; Marcusson & Lundqvist, 2015; Medina & Francis, 2015; Moreno Jiménez et al., 2019; Nguyen & Hadikusumo, 2018; Ochieng et al., 2013; Pant & Baroudi, 2008; Pedrosa et al., 2018; Skulmoski & Hartman, 2010; Smith, Bruyns, & Evans, 2011; Zuo et al., 2018.
<b>Gestão de Conflitos</b>	Capacidade de gerir e mediar conflitos ou desacordos em um time ou grupo, evitando questões pessoais estabelecendo uma relação de confiança entre as partes até que ações corretivas sejam executadas, sem a necessidade de evitá-los.	17	Alvarenga et al., 2019; Andoh-Baidoo et al., 2011; Ballesteros-Sanchez et al., 2019; El-Sabaa, 2001; Fisher, 2011; Fletcher et al., 2014; Geoghegan & Dulewicz, 2008; Kramer, 2012; Medina & Francis, 2015; Muller & Turner, 2010; Naqvi et al., 2011; Patanakul & Milosevic, 2008; Skulmoski & Hartman, 2010; Smith et al., 2011; Uzoka et al., 2018; F. Zhang et al., 2013; Zuo et al., 2018.
<b>Competências Técnicas</b>	Conhecer o negócio para contribuir com soluções técnicas, aumentando a produtividade do gestor de projetos e da equipe. Isto porque o papel do gerente de projetos transita entre os níveis organizacionais, onde a assimetria de conhecimento técnico existe.	16	Ahsan et al., 2013; Alvarenga et al., 2019; Andoh-Baidoo et al., 2011; Cha & Maytorena-Sanchez, 2019; El-Sabaa, 2001; Medina & Francis, 2015; Pant & Baroudi, 2008; Patanakul & Milosevic, 2008; Skulmoski & Hartman, 2010; Stevenson & Starkweather, 2017; Marcusson & Lundqvist, 2015; Smith et al., 2011; Zhang & Fan, 2013; Fletcher et al., 2014; Ling, 2002; Ramazani & Jergeas, 2015.
<b>Gestão de Equipes</b>	Organizar e coordenar os recursos de forma eficiente e eficaz, tornando os objetivos claros, mantendo os times nas tarefas.	13	Ahsan et al., 2013; Alvarenga et al., 2019; Andersen et al., 2006; Andoh-Baidoo et al., 2011; Bourne & Walker, 2004; Cha & Maytorena-Sanchez, 2019; Elliott & Dawson, 2015; Karrbom Gustavsson & Hallin, 2014; Pant & Baroudi, 2008; Zaman et al., 2019; L. Zhang & Fan, 2013.

Figura 4 – Dez competências do gerente de projetos



#### 4.1. Comunicação

Comunicar está relacionado com a capacidade de troca de informações precisas, apropriadas e relevantes, de uma fonte para outra, em diferentes contextos, utilizando métodos adequados (Alvarenga et al., 2019; Andoh-Baidoo et al., 2011; Ballesteros-Sanchez et al., 2019), este processo pode ser visto como uma hard skill ou soft skill. No aspecto hard skill, o gerente de projetos deve saber utilizar o gerenciamento da comunicação como aliado na gestão do projeto (Bolli & Renold, 2017; Naqvi et al., 2011), a capacidade de relatar o progresso (Andoh-Baidoo et al., 2011), manusear e coletar os dados e a forma como compartilhá-los está fortemente relacionado a esta habilidade (Medina & Francis, 2015).

De outra forma, a comunicação como uma soft skill pode ser representada na habilidade de ser articulado em apresentações (Andoh-Baidoo et al., 2011), na forma como o emissor é capaz de capturar a atenção do receptor da mensagem gerenciando os efeitos das informações transmitidas (Gray & Ulbrich, 2017). Este tema passou a ser tão sensível que se tornou uma das habilidades mais procuradas por recrutadores e executivos, segundo a literatura estudada (Ahsan et al., 2013; Kramer, 2012; Marcusson & Lundqvist, 2015; Stevenson & Starkweather, 2010).

Assim, manter uma comunicação personalizada pode servir como motivação e engajamento (Muller & Turner, 2010) além de ajudar na aceitação interpessoal e no trabalho em equipe (Azim et al., 2010), esta capacidade deve se dar em vários níveis, não somente com o time, mas com a liderança, com os usuários finais e com uma variedade de partes interessadas (Naqvi et al., 2011; Stevenson & Starkweather, 2010; Stevenson & Starkweather, 2017), sendo capaz de falar tecnicamente e estrategicamente (Andersen et al., 2006; Stevenson & Starkweather, 2017).

Não somente o gerente de projetos deve possuir habilidade de comunicação, mas é preciso estabelecer um bom processo de comunicação com o patrocinador, assim como o time do projeto precisa se comunicar de forma eficaz para o bem do projeto (Andoh-Baidoo et al., 2011; Cha & Maytorena-Sanchez, 2019; Skulmoski & Hartman, 2010). Habilidades verbais são essenciais neste processo (Skulmoski & Hartman, 2010), e comunicações presenciais são sugeridas para aumentar a efetividade do processo (Fisher, 2011), o que se complica quando tratamos de projetos globais onde as barreiras de comunicação aumentam (Pedrosa et al., 2018). Em projetos complexos o volume de informações aumenta exigindo habilidade do gerente de projetos (Zuo et al., 2018).

Comunicar mudanças ou atrasos são desafios do gerente de projetos (Skulmoski & Hartman, 2010), além disso, uma parte relevante dos problemas encontrados em ambiente de projetos pode ser atribuída a problemas de comunicação (Azim et al., 2010), uma fraca habilidade de comunicação pode levar a atrasos nos projetos e uma confusão com relação a papéis e responsabilidades (Elliott & Dawson, 2015; Uzoka et al., 2018).

#### 4.2. Liderança

A segunda soft skill com maior frequência na análise dos artigos é a liderança, que compreende não somente na liderança técnica, mas na capacidade de gerir um time (Alvarenga et al., 2019; Azim et al., 2010; Marcusson & Lundqvist, 2015; Moreno Jiménez et al., 2019; Pant & Baroudi, 2008; Patanakul & Milosevic, 2008; Pedrosa et al., 2018; Stevenson & Starkweather, 2010; Zhang et al., 2013) e levá-lo ao sucesso (Andoh-Baidoo et al., 2011; Ballesteros-Sanchez et al., 2019). Para isto será necessário que o líder desenvolva habilidades emocionais, além das competências intelectuais e gerenciais (Cha & Maytorena-



Sanchez, 2019; Crosby, 2012; Geoghegan & Dulewicz, 2008; Muller & Turner, 2010; Zaman et al., 2019), mantendo uma liderança positiva e construtiva em relação ao time (Medina & Francis, 2015).

Líderes que atuam em empresas que utilizam práticas ágeis buscam um estilo de liderança baseado no empoderamento e envolvimento em um contexto transformacional, focado em mudanças radicais contando sempre com o compromisso e engajamento dos times, porém o estilo de liderança pode influenciar o desempenho do gestor de projetos e até mesmo o projeto, caso não haja uma adaptação do estilo de liderança à necessidade e ao ambiente (Elliott & Dawson, 2015; Muller & Turner, 2010; Ochieng et al., 2013).

Ao analisar anúncios de emprego na Índia e Reino Unido, Baidoo (2011) relata que liderança a importância da liderança está ligada ao desenvolvimento e a motivação do time, as pessoas seguirão aqueles que admiram (Kramer, 2012). Vale lembrar que liderança não necessariamente é agir com autoridade (Fisher, 2011). Saber o momento certo de exercer a liderança, sendo eficaz neste processo são fundamentais para um sucesso eventual do projeto e, ao contrário do que o ditado diz, habilidades de liderança podem ser desenvolvidas (Stevenson & Starkweather, 2010), e deveria ser integrado nos currículos de treinamento de desenvolvimento da carreira de gerente de projetos (Shao, 2018).

### 4.3. Flexibilidade

Uma característica que tem ganhado cada vez mais espaço entre os profissionais de gerenciamento de projetos é a capacidade de conviver em ambientes mutáveis e ambíguos em contraponto de fazer um plano acontecer (Buckle & Thomas, 2003; Gray & Ulbrich, 2017; Medina & Francis, 2015; Pant & Baroudi, 2008; Shao, 2018; Stevenson & Starkweather, 2010; Stevenson & Starkweather, 2017). Quando falamos de projetos com grau de complexidade maior, esta habilidade se torna ainda mais importante (Azim et al., 2010; Crosby, 2012; Ochieng et al., 2013).

O mercado globalizado estimulando cada vez mais a competitividade e a capacidade das instituições se adaptarem rapidamente às necessidades dos clientes, o que reforça a necessidade de o gerente de projetos conviver de forma habilidosa com a incerteza (Buckle & Thomas, 2003; Gray & Ulbrich, 2017), onde o sucesso do projeto não necessariamente é chegar ao destino programado. Neste tipo de situação, o gestor de projetos deve chegar onde o cliente gostaria de chegar (Muller & Turner, 2010), se movendo por um objetivo comum (Stevenson & Starkweather, 2017) e, uma vez que a incerteza surja, os líderes devem ser capazes de entender a realidade e a situação dos projetos geridos (Ochieng et al., 2013).

Esta habilidade passou a ser valorizada pelos executivos (Stevenson & Starkweather, 2010), uma vez que está associada a gestores de projetos bem-sucedidos (Crosby, 2012), inclusive é citado por Alvarenga (2019) que há uma relação interessante entre a perseverança em concluir o projeto e a flexibilidade no relacionamento com as pessoas.

### 4.4. Competências Sociais

Trata-se da habilidade do gerente de projetos interagir com pessoas que de alguma forma exerçam ou possam exercer influência direta ou indiretamente no projeto. Entendendo seus anseios e ambições e colocando-se no lugar do outro (Ahsan et al., 2013; Hoegl & Parboteeah, 2006; Medina & Francis, 2015), entendendo o impacto de suas ações nos demais. Esta inteligência emocional, composta por autoconsciência, consciência social, autogestão e gerenciar relacionamento auxilia o gestor de projetos a obter maiores índices de sucesso na



busca pelo relacionamento, ajuda a entender que as pessoas trabalham e se comunicam de maneiras diferentes (Elliott & Dawson, 2015).

Esta habilidade é bastante valorizada em todas as fases do projeto (Alvarenga et al., 2019; Cha & Maytorena-Sanchez, 2019; Skulmoski & Hartman, 2010; Zaman et al., 2019; Zhang et al., 2013), desde a iniciação, onde há a necessidade de conhecer, se envolver e buscar aprovação das pessoas do projeto, no planejamento, execução e encerramento, dado o grau de dependência das pessoas nestas etapas e para lidar com as incertezas que o desenvolvimento do projeto possa apresentar (Ochieng et al., 2013). Ser respeitoso, pontual, educado, confiável, honesto e, finalmente, ter carisma possivelmente resultará em maior facilidade de manter um bom relacionamento com o time (Skulmoski & Hartman, 2010), investimentos em treinamentos passam a ser considerados por empresas que buscam a evolução destas habilidades por gestores de projetos (Fletcher et al., 2014; Ramazani & Jergeas, 2015).

#### 4.5. Capacidade de Resolver Problemas

Gerentes de projetos tem papel ativo na resolução de problemas, esta habilidade, além de contribuir para o sucesso dos projetos, é vista na literatura como um requisito significativo de um bom gerente de projetos (Ling, 2002; Pant & Baroudi, 2008; Patanakul & Milosevic, 2008; Stevenson & Starkweather, 2017; Zuo et al., 2018). A ausência desta habilidade está associada à fracassos em projetos (Uzoka et al., 2018). Para isto, é necessário que o gerente de projetos possua habilidade de negociação para buscar consenso, principalmente nas fases finais do projeto, onde há a necessidade de aceitação pelos clientes e patrocinadores solução (Skulmoski & Hartman, 2010).

O primeiro passo é entender o problema de forma analítica, desconstruindo o problema, orientando-se por dados e fatos (Andoh-Baidoo et al., 2011), coletando informações de diferentes fontes (Gray & Ulbrich, 2017), identificando as vantagens e desvantagens de cada decisão, buscando sempre efetuar um julgamento sólido para tomada de decisão consciente, inclusive avaliando as implicações das suposições feitas ao se tomar a decisão (Muller & Turner, 2010; Skulmoski & Hartman, 2010). Deve servir como um facilitador para o time, garantindo o fluxo de trabalho (Kilkelly, 2011), uma vez que equipe o considera como ponto focal para este tipo de assunto (Naqvi et al., 2011). Essa é uma característica bastante valorizada por recrutadores (Ahsan et al., 2013; Andoh-Baidoo et al., 2011), gestores, escolas e estudantes da disciplina de gestão de projetos (El-Sabaa, 2001; Moreno Jiménez et al., 2019; Ramazani & Jergeas, 2015).

#### 4.6. Gestão de Projetos

Nesta habilidade inclui a capacidade de estruturar e planejar as tarefas do time, trabalhando simultaneamente, sem lacunas ou com atividades sendo executadas em duplicidade (Hoegl & Parboteeah, 2006). São competências importantes em todas as fases do projeto (Alvarenga et al., 2019; Cha & Maytorena-Sanchez, 2019; El-Sabaa, 2001; Geoghegan & Dulewicz, 2008; Livesey, 2016; Marcusson & Lundqvist, 2015; Patanakul & Milosevic, 2008), porém essenciais nas fases iniciais (Skulmoski & Hartman, 2010).

Esta habilidade acaba sendo adaptada para a realidade da empresa, ou seja, os gestores de projetos devem entender os processos de gestão de projetos da empresa (Stevenson & Starkweather, 2010), se tornando um pré-requisito que aumentam as chances de sucesso do projeto (Andersen et al., 2006; Kilkelly, 2011; Stevenson & Starkweather, 2017). É



importante que ele se mantenha atendo às novas tendências de gerenciamento de projetos (Kostalova et al., 2018).

Um aspecto a parte desta competência está relacionado as certificações. Muito se fala na literatura estudada sobre o desequilíbrio de valor dado às certificações, alguns autores, em suas pesquisas, entendem em seus contextos que a certificação está entre as principais ferramentas de validação de competências do gestor de projetos (Ahsan et al., 2013; Cha & Maytorena-Sanchez, 2019; Kostalova et al., 2018). Por outro lado, alguns pesquisadores destacam, que especialmente os executivos, valorizam menos a certificação ainda que entendam a importância da mesma (Stevenson & Starkweather, 2010; Stevenson & Starkweather, 2017), é quase uma comparação entre a ciência (hard skills) de gerenciar projetos com a arte (soft skills) de gerenciar projetos (Creasy & Anantatmula, 2013).

#### **4.7. Confiabilidade e Profissionalismo**

Estabelecer uma relação de confiança e respeito com o time, com os clientes e stakeholders é citado por vários autores como competência importante do gerente de projetos. Apesar de parecer básico construir esta relação desde o início, estabelecendo papéis e responsabilidades claras (Skulmoski & Hartman, 2010; Gray & Ulbrich, 2017; Medina & Francis, 2015; Pedrosa et al., 2018; Zuo et al., 2018), facilitará a interação entre o gerente de projetos e os envolvidos, além de dar a segurança aos clientes e aos patrocinadores para que acreditem no que foi entregue e confiem no grau no grau de sucesso reportado pelo gerente de projetos (Azim et al., 2010; Thomas Bolli & Renold, 2017; Crosby, 2012; Fisher, 2011). Da mesma forma acontece com o time, que se sentirá mais à vontade para comunicar problemas (Skulmoski & Hartman, 2010).

A integridade ética e o profissionalismo do gerente de projetos contribuem para a conquista da confiança (Andoh-Baidoo et al., 2011; Smith et al., 2011), assim como o senso de justiça de forma consistente (Ochieng et al., 2013). O gerente de projetos deve assumir a responsabilidade sob as decisões que toma (Marcusson & Lundqvist, 2015; Medina & Francis, 2015; Moreno Jiménez et al., 2019) e a responsabilidade inerente ao cargo que ocupa (Nguyen & Hadikusumo, 2018), isto inclui manter a confidencialidade de informações sensíveis, por exemplo.

#### **4.8. Gestão de Conflitos**

A falta de capacidade do gerente de projetos de gerir conflitos e estresse pode impactar no comportamento do time ou dos stakeholders, assim promovendo um desvio de objetivos (Medina & Francis, 2015), o que torna esta resiliência emocional uma característica importante para ser desenvolvida pelo gerente de projetos (Alvarenga et al., 2019; El-Sabaa, 2001; Fletcher et al., 2014). Essa característica trata-se da capacidade de gerir e mediar conflitos ou desacordos entre membros de um time ou grupo, evitando questões e direcionamentos pessoais, estabelecendo uma relação de confiança entre as partes (Fisher, 2011; Muller & Turner, 2010; Zhang et al., 2013; Zuo et al., 2018), até que ações corretivas sejam executadas, sem a necessidade de evitá-los (Kramer, 2012; Medina & Francis, 2015).

Ambientes com alto grau de estresse e stakeholders com esta características são fatos geradores de conflitos, assim a habilidade de identificá-los e gerenciá-los pode contribuir para um bom ambiente e para o sucesso do projeto (Andoh-Baidoo et al., 2011; Naqvi et al., 2011; Smith et al., 2011; Zuo et al., 2018).

#### **4.9. Competências Técnicas**



Muitas são as áreas de atuação do gerente de projetos, conhecer o negócio e suas tendências foi citado por diversos autores, pois além de contribuir para o sucesso no projeto (Alvarenga et al., 2019; Cha & Maytorena-Sanchez, 2019; El-Sabaa, 2001; Fletcher et al., 2014; Ling, 2002; Pant & Baroudi, 2008; Patanakul & Milosevic, 2008; Ramazani & Jergeas, 2015), é capaz de oferecer melhores soluções, aumentando a produtividade do gerente de projetos e da equipe (Alvarenga et al., 2019; Skulmoski & Hartman, 2010), entender com mais clareza os requisitos do projeto e a necessidade do cliente (Zhang & Fan, 2013).

Em alguns casos, habilidades técnicas incluem se comunicar em outros idiomas, em projetos globais é comum existir esta característica técnica (Andoh-Baidoo et al., 2011; Marcusson & Lundqvist, 2015). Recrutadores e executivos buscam candidatos que com perfil técnico aderente à vaga (Ahsan et al., 2013; Medina & Francis, 2015), isto porque a capacidade de interagir da liderança executiva ao mais operacional dos níveis é aspecto presente no dia a dia do gerente de projetos (Stevenson & Starkweather, 2017).

#### 4.10. Gestão de Equipes

A gestão de equipes demonstra o fator funcional do gerente de projetos, atribuir tarefas, coordenar ações de maneira eficiente e eficaz, supervisionando, organizando e alinhando as expectativas junto ao time em busca dos objetivos (Ballesteros-Sanchez et al., 2019; Gray & Ulbrich, 2017; Muller & Turner, 2010).

Os autores descrevem esta habilidade ainda que importante durante todo o curso do projeto (El-Sabaa, 2001; Geoghegan & Dulewicz, 2008; Livesey, 2016; Pant & Baroudi, 2008; Patanakul & Milosevic, 2008), passa a se tornar primordial para as etapas finais do projeto, isto porque nesta etapa a concorrência com novos projetos e o processo de redução de recursos começa a ocorrer, mexendo com a ansiedade e foco do time, em alguns casos até com a motivação (Skulmoski & Hartman, 2010). Segundo Fisher (2011) esta é a habilidade onde há mais oportunidades de evolução para os gerentes de projetos.

#### 5. Considerações finais

Após a análise dos 67 artigos, para responder ao objetivo da pesquisa que era identificar as competências mais relevantes do gerente de projetos por meio de uma RSL, apresentamos as dez competências com maior frequência baseado nos resultados obtidos. Portanto, apresentamos, sob o ponto de vista dos autores, suas características e controversas.

Um aspecto relevante que precisamos ressaltar é que a importância do gerente de projetos ser *multiskill* é o que o permite ter maior flexibilidade de alocação em projetos. Esses são profissionais preferidos quando comparados com outros. As habilidades sobressalentes proporcionam uma carreira mais longa para os gerentes de projetos (Gomar, Haas, & Morton, 2002). Desta forma, a busca por ampliar o leque de competências do gerente de projetos deve permanecer sempre ativa. O aspecto humano, que além de contribuir para a complexidade dos projetos (Azim et al., 2010), está no centro da discussão sobre sucesso do gerente de projetos (Ahsan et al., 2013; Andoh-Baidoo et al., 2011; Bourne & Walker, 2004; Elliott & Dawson, 2015; El-Sabaa, 2001; Geoghegan & Dulewicz, 2008; Pant & Baroudi, 2008; Patanakul & Milosevic, 2008; Skulmoski & Hartman, 2010; Toor & Ofori, 2008; L. Zhang & Fan, 2013; Zuo et al., 2018) e do seu fracasso (Alvarenga et al., 2019; Geoghegan & Dulewicz, 2008; Muller & Turner, 2010; Zaman et al., 2019).

Para pesquisas futuras, identificamos a oportunidade de entender as diferentes competências, quando utilizamos metodologias diferentes, como a abordagem orientada ao planejamento se contrapondo a abordagem ágil (Karrbom Gustavsson & Hallin, 2014). É



possível encontrar na literatura pesquisada mapas de conhecimento priorizados (Ballesteros-Sanchez et al., 2019; Cha & Maytorena-Sanchez, 2019; Fletcher et al., 2014; Ramazani & Jergeas, 2015), porém estes mapas não são adequados para comparar competências de gerentes de projetos. Artigos futuros podem explorar a influência de uma competência específica no resultado do projeto. Outro aspecto que surge do resultado da pesquisa é a característica das competências, como citado neste artigo, algumas competências possuem as características de soft skill e hard skill, entender se este comportamento se repete e se existe uma relação direta entre competências e seus *soft sides* e o *hard sides* é um cenário possível de pesquisas futuras. A pesquisa se limitou a busca dos termos competências e habilidades, não considerando na busca artigos que focavam em uma determinada competência, o que pode limitar o resultado a artigos focados em avaliação de grupos de competências.

### Referências

- Ahsan, K., Ho, M., & Khan, S. (2013). Recruiting Project Managers: A Comparative Analysis of Competencies and Recruitment Signals From Job Advertisements. *Project Management Journal*, 44(5), 36–54.
- Alvarenga, J. C., Branco, R. R., Guedes, A. L. A., Soares, C. A. P., & e Silva, W. S. (2019). The project manager core competencies to project success. *International Journal of Managing Projects in Business*.
- Anantatmula, V. S. (2008). The Role of Technology in the Project Manager Performance Model. *Project Management Journal*, 39(1), 34–48.
- Andersen, E. S., Birchall, D., Jessen, S. A., & Money, A. H. (2006). Exploring project success. *Baltic Journal of Management*, 1(2), 127–147.
- Andoh-Baidoo, F. K., Villarreal, M. A., Koong, K. S., Cornejo, H., Schmidt, N., Colunga, H., & Mesa, R. (2011). Key competencies for global project managers: A cross cultural study of the UK and India. *International Journal of Business and Systems Research*, 5(3), 223–243.
- Azim, S., Gale, A., Lawlor-Wright, T., Kirkham, R., Khan, A., & Alam, M. (2010). The importance of soft skills in complex projects. *International Journal of Managing Projects in Business*, 3(3), 387–401.
- Ballesteros-Sanchez, L., Ortiz-Marcos, I., & Rodriguez-Rivero, R. (2019). The Impact of Executive Coaching on Project Managers' Personal Competencies. *Project Management Journal*, 50(3), 306–321.
- Bolli, T., & Renold, U. (2017). Comparative advantages of school and workplace environment in skill acquisition: Empirical evidence from a survey among professional tertiary education and training students in Switzerland. *Evidence-Based HRM*, 5(1), 6–29.
- Bolli, Thomas, & Renold, U. (2017). Comparative advantages of school and workplace environment in skill acquisition Empirical evidence from a survey among professional tertiary education and training students in Switzerland. *Evidence-Based Hrm-A Global Forum for Empirical Scholarship*, 5(1, SI), 6–29.
- Bourne, L., & Walker, D. H. T. (2004). Advancing project management in learning organizations. *The Learning Organization*, 11(3), 226–243.
- Buckle, P., & Thomas, J. (2003). Deconstructing project management: A gender analysis of project management guidelines. *International Journal of Project Management*, 21(6), 433–441.





- Cha, J., & Maytorena-Sanchez, E. (2019). Prioritising project management competences across the software project life cycle. *International Journal of Managing Projects in Business*.
- Creasy, T., & Anantatmula, V. S. (2013). From Every Direction—How Personality Traits and Dimensions of Project Managers Can Conceptually Affect Project Success. *Project Management Journal*, 44(6), 36–51.
- Crosby, P. (2012). Characteristics and techniques of successful high-technology project managers. *International Journal of Project Organisation and Management*, 4(2), 99–122.
- Elliott, M., & Dawson, R. (2015). Excellence in IT Project Management: Firing Agile Silver Bullets. *International Journal of Human Capital and Information Technology Professionals*, 6(3), 71–84.
- El-Sabaa, S. (2001). The skills and career path of an effective project manager. *International Journal of Project Management*, 19(1), 1–7.
- Fisher, E. (2011). What practitioners consider to be the skills and behaviours of an effective people project manager. *International Journal of Project Management*, 29(8), 994–1002.
- Fletcher, S. M., Gunning, J. G., & Coates, R. (2014). Soft skills of senior contracts managers in Northern Ireland. *Proceedings of Institution of Civil Engineers: Management, Procurement and Law*, 167(1), 35–45.
- Geithner, S., & Menzel, D. (2016). Effectiveness of Learning Through Experience and Reflection in a Project Management Simulation. *Simulation and Gaming*, 47(2), 228–256.
- Geoghegan, L., & Dulewicz, V. (2008). Do project managers' leadership competencies contribute to project success? *Project Management Journal*, 39(4), 58–67.
- Gomar, J. E., Haas, C. T., & Morton, D. P. (2002). Assignment and allocation optimization of partially multiskilled workforce. *Journal of Construction Engineering and Management*, 128(2), 103–109.
- 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.
- Heng, M. S. H., Trauth, E. M., & Fischer, S. J. (1999). Organisational champions of IT innovation. *Accounting, Management and Information Technologies*, 9(3), 193–222.
- Hoegl, M., & Parboteeah, K. (2006). Team reflexivity in innovative projects. *R & D Management*, 36(2), 113–125.
- Hoegl, M., & Parboteeah, K. P. (2007). Creativity in innovative projects: How teamwork matters. *Journal of Engineering and Technology Management - JET-M*, 24(1–2), 148–166.
- Karrbom Gustavsson, T., & Hallin, A. (2014). Rethinking dichotomization: A critical perspective on the use of “hard” and “soft” in project management research. *International Journal of Project Management*, 32(4), 568–577.
- Kerzner, H. R. (2017). *Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling*. John Wiley & Sons.
- Kilkelly, E. (2011). Using training and development to recover failing projects. *Human Resource Management International Digest*, 19(4), 3–6.
- Kostalova, J., Bednarikova, M., & Patak, M. (2018). Project management education in metallurgical companies in the Czech Republic. *Business Management and Education*, 16, 54–64.
- Kramer, A. (2012). Training soft skills to project managers: An experience report. *International Journal of Human Capital and Information Technology Professionals*, 3(2), 84–88.



- Ling, Y. Y. (2002). Model for predicting performance of architects and engineers. *Journal of Construction Engineering and Management*, 128(5), 446–455.
- Livesey, P. V. (2016). Insights of project managers into the problems in project management. *Construction Economics and Building*, 16(1), 90–103.
- Marcusson, L., & Lundqvist, S. (2015). Applying a Core Competence Model on Swedish Job Advertisements for IT Project Managers. *International Journal of Information Technology Project Management*, 6(2), 1–17.
- Medina, A., & Francis, A. J. (2015). What Are the Characteristics That Software Development Project Team Members Associate With a Good Project Manager? *Project Management Journal*, 46(5), 81–93.
- Moreno Jiménez, G. A., Martínez-Gomez, J., Gómez Rosero, S. V., & Bustamante Villagómez, D. F. (2019). Behavioral effects on the participation of students in research projects at the area of mechanical engineering [Efectos de comportamiento en la participación de estudiantes en proyectos de investigación en el área de ingeniería mecánica]. *Espacios*, 40(2). Recuperado de <https://www2.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85060191935&partnerID=40&md5=2c8deb5671426d5b4a121c764b72649f>
- Müller, R., & Turner, R. (2007). The Influence of Project Managers on Project Success Criteria and Project Success by Type of Project. *European Management Journal*, 25(4), 298–309.
- Muller, R., & Turner, R. (2010). Leadership competency profiles of successful project managers. *International Journal of Project Management*, 28(5), 437–448.
- Murphy, M. E., & Nahod, M.-M. (2017). Stakeholder competency in evaluating the environmental impacts of infrastructure projects using BIM. *Engineering Construction and Architectural Management*, 24(5), 718–735.
- Muzio, E., Fisher, D. J., Thomas, E. R., & Peters, V. (2007). Soft Skills Quantification (SSQ) Foi Project Manager Competencies. *Project Management Journal*, 38(2), 30–38.
- Naqvi, I. H., Aziz, S., & Kashif-ur-Rehman. (2011). The impact of stakeholder communication on project outcome. *African Journal of Business Management*, 5(14), 5824–5832.
- Nguyen, H. T., & Hadikusumo, B. H. W. (2018). Human resource related factors and engineering, procurement, and construction (EPC) project success. *Journal of Financial Management of Property and Construction*, 23(1), 24–39.
- Nonaka, I., & Johansson, J. K. (1985). Japanese Management: What About the “Hard” Skills? *Academy of Management Review*, 10(2), 181–191.
- Ochieng, E. G., Price, A. D. F., Ruan, X., Egbu, C. O., & Moore, D. (2013). The effect of cross-cultural uncertainty and complexity within multicultural construction teams. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 20(3), 307–324.
- Pant, I., & Baroudi, B. (2008). Project management education: The human skills imperative. *International Journal of Project Management*, 26(2), 124–128.
- Patanakul, P., & Milosevic, D. (2008). A competency model for effectiveness in managing multiple projects. *Journal of High Technology Management Research*, 18(2), 118–131.
- Pedrosa, N., Feitosa, D., Pra Martens, C. D., & da Silva, L. F. (2018). Relevance of soft skills in global project management. *Revista Gestao & Tecnologia-Journal of Management and Technology*, 18(3), 245–260.
- Pollock, A., & Berge, E. (2018). How to do a systematic review. *International Journal of Stroke*, 13(2), 138–156.



- Ramazani, J., & Jergeas, G. (2015). Project managers and the journey from good to great: The benefits of investment in project management training and education. *International Journal of Project Management*, 33(1), 41–52.
- Ribeiro, I. C., & Pedron, C. D. (2018). Características do gerenciamento de projetos 2.0: Um estudo exploratório. *Revista Gestão & Tecnologia*, 18(2), 300–320.
- Shao, J. (2018). The moderating effect of program context on the relationship between program managers' leadership competences and program success. *International Journal of Project Management*, 36(1), 108–120.
- Shelley, A. W. (2015). Project management and leadership education facilitated as projects. *International Journal of Managing Projects In Business*, 8(3), 478–490.
- Skulmoski, G. J., & Hartman, F. T. (2010). Information Systems Project Manager Soft Competencies: A Project-Phase Investigation. *Project Management Journal*, 41(1), 61–77.
- Smith, D. C., Bruyns, M., & Evans, S. (2011). A project manager's optimism and stress management and IT project success. *International Journal of Managing Projects in Business*, 4(1), 10–27.
- Stevenson, D. H., & Starkweather, J. A. (2010). PM critical competency index: IT execs prefer soft skills. *International Journal of Project Management*, 28(7), 663–671.
- Stevenson, D., & Starkweather, J. A. (2017). IT Project Success: The Evaluation of 142 Success Factors by IT PM Professionals. *International Journal of Information Technology Project Management*, 8(3), 1–21.
- Thamhain, H. (2012). The Changing Role of Team Leadership in Multinational Project Environments. *Revista de Gestão e Projetos - GeP*, 3(2), 04–38.
- Toor, S.-U.-R., & Ofori, G. (2008). Developing construction professionals of the 21st century: Renewed vision for leadership. *Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice*, 134(3), 279–286.
- Uzoka, F.-M., Keavey, K., Miller, J., Khemka, N., & Connolly, R. (2018). Critical IT Project Management Competencies: Aligning Instructional Outcomes with Industry Expectations. *International Journal of Information Technology Project Management*, 9(4), 1–16.
- Wikle, T. A., & Fagin, T. D. (2015). Hard and Soft Skills in Preparing GIS Professionals: Comparing Perceptions of Employers and Educators. *Transactions in GIS*, 19(5), 641–652.
- Zaman, U., Jabbar, Z., Nawaz, S., & Abbas, M. (2019). Understanding the soft side of software projects: An empirical study on the interactive effects of social skills and political skills on complexity—Performance relationship. *International Journal of Project Management*, 37(3), 444–460.
- Zhang, F., Zuo, J., & Zillante, G. (2013). Identification and evaluation of the key social competencies for Chinese construction project managers. *International Journal of Project Management*, 31(5, SI), 748–759.
- Zhang, L., & Fan, W. (2013). Improving performance of construction projects: A project manager's emotional intelligence approach. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 20(2), 195–207.
- Zuo, J., Zhao, X., Nguyen, Q. B. M., Ma, T., & Gao, S. (2018). Soft skills of construction project management professionals and project success factors: A structural equation model. *Engineering Construction and Architectural Management*, 25(3), 425–442.