

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO  
MESTRADO PROFISSIONAL**

**CRISTIANE SOUZA FERRARI**

**IDENTIFICAÇÃO DAS COMPETÊNCIAS REQUERIDAS PARA O EXERCÍCIO DO  
CARGO DE GERENTE DE PROJETOS DE TI EM EMPRESAS DA GRANDE  
PORTO ALEGRE**

**Porto Alegre**

**2017**

**CRISTIANE SOUZA FERRARI**

**IDENTIFICAÇÃO DAS COMPETÊNCIAS REQUERIDAS PARA O EXERCÍCIO DO  
CARGO DE GERENTE DE PROJETOS DE TI EM EMPRESAS DA GRANDE  
PORTO ALEGRE**

Trabalho Final de Mestrado Profissional  
apresentado ao Programa de Pós-Graduação em  
Administração da Universidade Federal do Rio  
Grande do Sul como requisito à obtenção do título  
de mestre em Administração.

Orientador: Prof. Dr. César Augusto Tejera De Ré

**Porto Alegre**

**2017**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

F375c Ferrari, Cristiane Souza

Identificação das competências requeridas para o exercício do cargo de gerente de projetos de TI em empresas da grande Porto Alegre / Cristiane Souza Ferrari. Orientador: César Augusto Tejera De Ré. – 2017.

99 f. : il. ; 31 cm

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Administração, Programa de Pós-Graduação em Administração, Porto Alegre, BR-RS, 2017.

1. Gestão de projetos. 2. Competências. 3. Competências para gestão de projetos de TI. 4. Tecnologia da Informação.

I. De Ré, César Augusto Tejera. II. Título.

Bibliotecária responsável: Angélica Ono (CRB10/2151)

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO  
MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO**

A banca examinadora, abaixo assinada, aprova a dissertação intitulada “Identificação das competências requeridas para o exercício do cargo de gerente de projetos de TI em empresas da grande Porto Alegre” elaborada por Cristiane Souza Ferrari, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Administração.

---

César Augusto Tejera De Ré

---

Andrea Poletto Oltramari

---

Luiz Antonio Slongo

---

Edimara Mezzomo Luciano

Banca Realizada em: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_\_\_

Conceito: \_\_\_\_\_

## **AGRADECIMENTOS**

A concretização deste trabalho deve-se ao apoio de muitos e este é o momento de agradecer a todos que, de alguma forma, contribuíram para isso.

Ao meu esposo, Guilherme, pela paciência quando eu perdia a calma e pela força de nunca me deixar desistir.

Ao professor Dr. César Augusto Tejera De Ré pela confiança e calma na orientação para a construção deste estudo e pela disponibilidade em ajudar sempre que preciso.

Ao professor Dr. Luiz Antonio Slongo pelos conselhos e ensinamentos ao longo desta jornada.

À Escola de Administração por proporcionar, através do Mestrado Profissional, uma oportunidade de desenvolvimento e aprofundamento dos conhecimentos.

À UFRGS pelo ensino de qualidade.

Aos participantes da pesquisa por terem dedicado seu tempo e compartilhado suas experiências.

Aos colegas do Mestrado Profissional pela parceria e troca de experiências.

## RESUMO

Com o objetivo de manter a competitividade frente às mudanças, as organizações estão estruturando-se por projetos. Isto ocorre porque o projeto é um processo único, com início, meio e fim determinados, para atingir um objetivo específico, de acordo com escopo, custo e prazo, e que permite maior flexibilidade em um ambiente em transformação. Este movimento gera um incremento na demanda por indivíduos capazes de realizar a gestão destes projetos e, conseqüentemente, evidencia a importância de conhecer as competências relevantes para este profissional. Com o objetivo de identificar as competências requeridas para o exercício do cargo de gerente de projetos de TI em empresas da grande Porto Alegre, realizou-se uma pesquisa de abordagem qualitativa e caráter descritivo, mediante entrevistas semiestruturadas com roteiro prévio. Através de amostragem não probabilística, os sujeitos são profissionais que exercem o papel de gerente de projeto de TI na região metropolitana de Porto Alegre. Os dados obtidos foram interpretados com base nos preceitos das técnicas de análise de conteúdo, permitindo uma análise dos significados das mensagens contidas nas entrevistas. Os resultados demonstraram que as competências de conhecimento, competências pessoais, competências de atuação e competências técnicas específicas são relevantes para os participantes da pesquisa, com ênfase às competências pessoais, tais quais: comunicação, liderança, organização, negociação e profissionalismo. Além disso, os entrevistados apresentaram uma trajetória de carreira ocasional e apontaram que as competências mais valorizadas pelas organizações são liderança, comunicação, visão sistêmica, foco no resultado e competências técnicas específicas. Os achados manifestam o alinhamento com o framework de competências do PMI, PMCD, no que diz respeito às competências pessoais e de atuação. As competências pessoais foram realçadas pelos entrevistados como as habilidades mais relevantes na execução da função de gerente de projetos.

Palavras-chave: Gestão de projetos. Competências. Competências para Gestão de Projetos de TI

## ABSTRACT

To be competitive in an era of constant changes, companies are moving from traditional organizational structures to project based ones. Projects characteristics - such as having predefined timeframe, scope and objectives - bring more flexibility to the companies in an everchanging environment. This shift creates a higher demand for capable project managers and highlights the relevance of companies knowing the important competencies for those professionals. A research was conducted to identify the required competencies for the professional practice of an IT project manager in companies in Porto Alegre metropolitan area. The subjects were selected project management professionals who worked in those companies. With a non-probability sample, the descriptive qualitative research was based on semi-structured interviews with a predefined script. Data was interpreted with the use of content analysis technique, which allowed the evaluation of the messages within the interviews. Knowledge competencies, personal competencies, performance competencies and technical competencies were all considered relevant to the participants and some personal skills such as communication capabilities, organization, negotiation and professionalism were the most emphasized. From the organizations' viewpoints, leadership, communication, systemic view, result-orientation and specific technical skills were pointed as the most valued competencies for project management professionals. The findings are in consonance with the Project Manager Competency Development framework of the Project Management Institute about the personal and performance competencies. Personal competencies were identified as the most relevant skills for a project manager to properly perform their activities.

Palavras-chave: Project Management. Competences. IT Project Management Competences

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANSI	American National Standards Institute
CHA	Conhecimento, Habilidade e Atitude
COBIT	Control Objectives for Information and Related Technologies
CTFL	Certified Tester Foundation Level
DEVOPS	Development and Operations
EAP	Estrutura Analítica de Projetos
ISO	International Organization for Standardization
ITIL	Information Technology Infrastructure Library
PDU	Professional Development Unit
PMBOK	Project Management Book of Knowledge
PMCD	Project Management Competency Development
PMI	Project Management Institute
PMP	Project Management Professional
PPGA	Programa de Pós-Graduação em Administração
PSM	Professional Scrum Master
SPC	SAFe Program Consultant
TECNO PUC	Centro Tecnológico localizado na Pontifícia Universidade Católica do RS
TECNOSINOS	Centro Tecnológico localizado na Universidade do Vale do Rio do Sinos no RS
TI	Tecnologia da Informação
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UX	User Experience
WBS	Work Breakdown Structure

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Dimensões das competências do gerente de projetos .....	29
Figura 2 – Dimensões com as competências específicas.....	30
Tabela 2 – Competências de atuação .....	30
Tabela 3 – Competências pessoais .....	31
Quadro 1 – Caracterização dos sujeitos da pesquisa.....	38
Quadro 2 – Categorias de análise .....	45
Quadro 3 – Descrição das Subcategorias.....	47
Quadro 4 – Paralelo entre as competências pessoais da pesquisa e do PMCD .....	80
Figura 3 – Competências do gerente de projeto de TI.....	86

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>11</b>
1.1	DELIMITAÇÃO DO TEMA E DEFINIÇÃO DO PROBLEMA.....	13
1.2	OBJETIVOS .....	14
<b>1.2.1</b>	<b>Objetivo geral</b> .....	<b>15</b>
<b>1.2.2</b>	<b>Objetivos específicos</b> .....	<b>15</b>
1.3	IMPORTÂNCIA DO ESTUDO .....	15
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	<b>17</b>
2.1	COMPETÊNCIAS.....	17
2.2	GESTÃO DE PROJETOS E AS ORGANIZAÇÕES BASEADAS EM PROJETOS .....	21
<b>2.2.1</b>	<b>O que é um Projeto</b> .....	<b>21</b>
<b>2.2.2</b>	<b>Gestão de projetos</b> .....	<b>22</b>
<b>2.2.3</b>	<b>Organizações baseadas em projetos</b> .....	<b>25</b>
2.3	O PAPEL DO GERENTE DE PROJETOS .....	26
2.4	COMPETÊNCIAS DO GERENTE DE PROJETOS.....	28
2.5	PRINCIPAIS DESAFIOS DE UM GERENTE DE PROJETO .....	34
<b>3</b>	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	<b>36</b>
3.1	DEFINIÇÃO DO TIPO DE PESQUISA .....	36
3.2	CENÁRIO DE ESTUDO .....	37
3.3	SUJEITOS DA PESQUISA.....	37
<b>3.3.1</b>	<b>Coleta de dados</b> .....	<b>39</b>
<b>3.3.2</b>	<b>Roteiro de entrevista</b> .....	<b>40</b>
<b>3.3.3</b>	<b>Realização das entrevistas</b> .....	<b>40</b>
3.4	ANÁLISE DE DADOS.....	41
<b>4</b>	<b>ANÁLISE DOS RESULTADOS</b> .....	<b>43</b>
4.1	COMPETÊNCIAS DE CONHECIMENTO .....	49
<b>4.1.1</b>	<b>Certificação PMP</b> .....	<b>49</b>
<b>4.1.2</b>	<b>Outras certificações</b> .....	<b>50</b>
4.2	COMPETÊNCIAS PESSOAIS.....	51
<b>4.2.1</b>	<b>Comunicação</b> .....	<b>53</b>
<b>4.2.2</b>	<b>Liderança</b> .....	<b>54</b>

<b>4.2.3</b>	<b>Organização</b> .....	<b>57</b>
<b>4.2.4</b>	<b>Negociação</b> .....	<b>58</b>
<b>4.2.5</b>	<b>Profissionalismo</b> .....	<b>59</b>
<b>4.3</b>	<b>COMPETÊNCIAS TÉCNICAS DE ATUAÇÃO</b> .....	<b>60</b>
<b>4.3.1</b>	<b>Gestão do escopo</b> .....	<b>62</b>
<b>4.3.2</b>	<b>Gestão de recursos humanos</b> .....	<b>63</b>
<b>4.3.3</b>	<b>Gestão de custos</b> .....	<b>64</b>
<b>4.3.4</b>	<b>Gestão do tempo</b> .....	<b>65</b>
<b>4.3.5</b>	<b>Gestão da comunicação</b> .....	<b>66</b>
<b>4.3.6</b>	<b>Gestão de stakeholders</b> .....	<b>67</b>
<b>4.3.7</b>	<b>Gestão de riscos</b> .....	<b>67</b>
<b>4.3.8</b>	<b>Gestão de fornecedores</b> .....	<b>68</b>
<b>4.3.9</b>	<b>Gestão da qualidade</b> .....	<b>68</b>
<b>4.3.10</b>	<b>Gestão de integrações</b> .....	<b>69</b>
<b>4.4</b>	<b>COMPETÊNCIAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS</b> .....	<b>69</b>
<b>4.4.1</b>	<b>Conhecimento em desenvolvimento de software</b> .....	<b>72</b>
<b>4.4.2</b>	<b>Conhecimento do produto/negócio</b> .....	<b>73</b>
<b>4.5</b>	<b>TRAJETÓRIA DE CARREIRA</b> .....	<b>73</b>
<b>4.5.1</b>	<b>Ocasional</b> .....	<b>74</b>
<b>4.5.2</b>	<b>Intencional</b> .....	<b>75</b>
<b>4.6</b>	<b>COMPETÊNCIAS REQUERIDAS PELAS ORGANIZAÇÕES</b> .....	<b>75</b>
<b>4.6.1</b>	<b>Liderança</b> .....	<b>76</b>
<b>4.6.2</b>	<b>Visão sistêmica</b> .....	<b>77</b>
<b>4.6.3</b>	<b>Comunicação</b> .....	<b>77</b>
<b>4.6.4</b>	<b>Foco no resultado</b> .....	<b>78</b>
<b>4.6.5</b>	<b>Competências técnicas específicas</b> .....	<b>78</b>
<b>4.7</b>	<b>RELAÇÃO ENTRE OS RESULTADOS DA PESQUISA E O FRAMEWORK PMCD</b> .....	<b>79</b>
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>83</b>
<b>5.1</b>	<b>LIMITAÇÕES DO ESTUDO</b> .....	<b>87</b>
<b>5.2</b>	<b>RECOMENDAÇÕES DE ESTUDOS FUTUROS</b> .....	<b>88</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>89</b>
	<b>APÊNDICE A - CONVITE PARA A ENTREVISTA</b> .....	<b>96</b>
	<b>APÊNDICE B – ROTEIRO PARA A ENTREVISTA</b> .....	<b>97</b>

## INTRODUÇÃO

Um grande número de organizações está estruturado por projetos. A complexidade e a competitividade do ambiente organizacional associada a evolução da tecnologia tem exigido que organizações abandonem as formas mais tradicionais de organizar e adotem alternativas estruturais mais temporárias. Daí a opção por organizarem-se por projetos, dada a sua natureza, com um ciclo de vida determinado, conforme afirma Hodgson (2004).

Project management is an important tool of modern management, particularly for big jobs, unique jobs, and jobs that require many skills. We define project management as the allocation, tracking, and utilization of resources to achieve a particular objective within a specified period of time. [...] A gestão de projeto é uma ferramenta importante da gerência moderna, particularmente para trabalhos grandes, trabalhos originais e trabalhos que requerem muitas habilidades. É uma forma de gestão que visa produzir um produto único e está limitada no tempo, dentro de opções claras de início e fim. (LUECKE, 2004, não paginado).

Além disso, a turbulência do ambiente empresarial requer que as empresas adotem uma postura proativa, planejando estrategicamente sua adaptação a esse ambiente mutante, pois só assim sobreviverão. A gestão por projetos, por sua vez, facilita a implementação da estratégia nesse ambiente de acirramento da concorrência, tornando-se assim uma ferramenta tida como obrigatória para o sucesso organizacional (KERZNER, 2017).

A importância do tema é ressaltada por Anantatmula (2010), quando afirma que o investimento em projetos em nível mundial está na ordem de bilhões de dólares por ano. É através dos projetos que as mudanças acontecem, o que explica os altos números investidos.

Apesar dos avanços na experiência empírica no gerenciamento de projetos, o resultado é que muitos projetos falham (WILLIAMS, 2005). Segundo estudo da PricewaterhouseCoopers realizado com duzentas empresas de trinta países, só 2,5% delas conseguiram nos últimos anos cumprir com sucesso todos os seus projetos (OPPERMANN, 2012, não paginado).

Uma das explicações possíveis é que a intensificação da adoção de estruturas por projetos tem feito com que a demanda por profissionais com

experiência e habilidades na gestão destes projetos aumente de forma incremental (CRAWFORD; FRENCH; LLOYD-WALKER, 2013). E que, ao mesmo tempo, os gerentes de projeto não estejam preparados, ou seja, não possuam as competências necessárias para planejar e executar os projetos de forma eficaz.

Gerente de projetos é um cargo criado ao acaso, fruto da necessidade de reorganização estrutural das organizações por projetos. Muitas empresas ainda não possuem o cargo propriamente dito, sendo que, por vezes, a pessoa que lidera um projeto possui uma outra atribuição, que normalmente é seu cargo original. Outras passaram a adotar o papel do gerente de projetos, por possuir características técnicas importantes ao objetivo do projeto ou ter uma boa rede de relacionamento, entre outros motivos. A questão é que este profissional costuma ter uma carreira ocasional, geralmente não estruturada.

A partir do momento que as organizações demandam por profissionais que liderem os seus projetos, estas pessoas estão assumindo estas posições e costumam deparar-se com desafios para entender quais as expectativas em relação a seu papel e como poderia direcionar o seu autodesenvolvimento para obter melhores resultados nos projetos.

Assim, do mesmo modo que as transformações tecnológicas, demográficas e socioeconômicas pelas quais o mundo está passando é capaz de acarretar mudanças significativas nas indústrias e nos modelos de negócio, exigirá, também, uma adaptação rápida das capacidades dos indivíduos para estarem preparados para este novo mercado de trabalho (WORLD ECONOMIC FORUM, 2016). O gerente de projetos tem papel crítico neste ambiente, por esse motivo, precisa estar atento às habilidades demandadas em cada contexto.

Somado a isto, pesquisa realizada pela Fundação Dom Cabral (2013) com 167 empresas, que representavam mais de 23% do PIB brasileiro, mostrou que 61% dessas empresas enfrentavam dificuldades para a contratação de gerentes de projeto, o que corrobora a constatação de Crawford, French e Lloyd-Walker (2013).

Em face dessa dificuldade de contratação, e considerando que a atuação do gerente de projeto é essencial para o sucesso da execução do projeto, é indispensável o estudo das principais competências, sejam elas técnicas ou comportamentais, que influenciam, de alguma forma, a evolução do gerente de projetos, uma vez que o aprimoramento contínuo das habilidades, conhecimentos e atitudes deste profissional é fundamental para o amadurecimento do tema.

## 1.1 DELIMITAÇÃO DO TEMA E DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

Os negócios estão cada vez mais 'projetizados' (WILLIAMS, 2005). Além disso, a natureza do trabalho também está mudando e, conseqüentemente, a demanda por gerentes de projeto é crescente (RICHARDSON; EARNHARDT; MARION, 2014). Entre 2010 e 2020, espera-se que sejam criados 15,7 milhões de novas oportunidades globalmente em organizações voltadas a projetos. Somente no Brasil, este número é de 1,4 milhões. (PMI, 2013b).

Organizações voltadas a projetos são aquelas em que o projeto é o mecanismo primário de negócios para coordenar e integrar todas as funções principais de negócios (HOBDAV, 2000). Nisso reside a vantagem da estrutura por projetos, pois há um único responsável (o gerente do projeto) que mantém a autoridade sobre o projeto como um todo (MEREDITH; MANTEL JUNIOR, 2000; KERZNER, 2001; VASCONCELLOS; HEMSLEY, 2002).

O gerente de projetos tem papel chave e deve possuir uma combinação de competências para estar preparado para ajudar seus times e a organização a ter uma melhor performance (HANNA; IBRAHIM; LOTFALLAH; ISKANDAR; RUSSEL, 2016). De acordo com Loufrani-Fedida e Missonier (2015), entretanto, é necessário promover o compartilhamento da responsabilidade pelo projeto com todo o time, deixando de exigir que o gerente do projeto seja um profissional perfeito, ou seja, que possua todas as competências críticas para o sucesso do projeto.

De acordo com o PMI (2017a), as competências do gerente de projetos podem ser divididas em três dimensões, sendo as duas primeiras relacionadas ao seu conhecimento técnico sobre as disciplinas de gestão de projetos e a terceira relacionada a como ele se comporta enquanto gerencia um projeto. Estas dimensões são brevemente descritas abaixo:

- a) competências de conhecimento: o que o gerente de projeto sabe sobre os processos, ferramentas e técnicas relacionadas às atividades do projeto. Pode ser demonstrada através de uma certificação, como o PMP, por exemplo;
- b) competências de atuação: como o gerente de projetos aplica o conhecimento em gestão de projetos para atingir os requisitos do projeto;

- c) competências pessoais: diz respeito ao comportamento do gerente de projetos na execução das atividades relacionadas ao projeto, suas atividades e características pessoais.

Para ser reconhecido como competente na sua plenitude, o gerente de projeto precisa demonstrar possuir um bom conhecimento nas três dimensões propostas pelo *framework* PMCD (PMI, 2017a). Além disso, a associação argumenta que pode haver uma quarta dimensão, relacionada às competências específicas de uma determinada indústria.

A importância das competências comportamentais, também tratadas por *soft skills*, em comparação às técnicas no âmbito do gerenciamento de projetos ainda é um tema em desenvolvimento. Baroudi e Pant (2008) propõem uma abordagem mais balanceada entre estes conceitos, de forma a diminuir o *gap* existente na formação do gerente de projetos.

Para Ramazani e Jergeas (2015), educar e desenvolver as competências do gerente de projetos deve ser visto como um processo multidimensional e complexo e, para que estes profissionais estejam preparados para o futuro, devem aplicar ao contexto do projeto, tanto competências técnicas quanto comportamentais.

Comportamento gera resultado, por esse motivo, a aplicação adequada das competências é vital para a efetividade do gerente de projeto (FISHER, 2011). Para tal, é imperativo que o profissional tenha conhecimento de quais competências têm efeito positivo no sucesso de seu trabalho.

Desta forma, este trabalho propõe-se a responder a seguinte questão: **Quais são as competências relevantes para o exercício do cargo de gerente de projetos de TI em empresas da grande Porto Alegre?**

## 1.2 OBJETIVOS

Com o propósito de responder à questão de pesquisa anteriormente apresentada, definiu-se o objetivo geral, assim como, os objetivos específicos que norteiam este estudo.

### 1.2.1 Objetivo geral

Considerando que, em função do contexto atual em constante transformação as empresas estão organizando-se por projetos, e que, conseqüentemente, a demanda por profissionais que sejam capazes de gerir estas estruturas está aumentando consideravelmente, o objetivo geral deste estudo é buscar **identificar as competências requeridas para o exercício do cargo de gerente de projetos de TI em empresas da grande Porto Alegre.**

### 1.2.2 Objetivos específicos

Dada a amplitude do objetivo geral exposto, é primordial definir os objetivos específicos, que são:

- a) identificar as competências como competências de conhecimento, competências de atuação, competências técnicas específicas de TI e competências pessoais;
- b) identificar, a partir do ponto de vista dos entrevistados, quais são as competências consideradas mais importantes para o desempenho de um gerente de projeto;
- c) relacionar as principais competências requeridas para o exercício do cargo de gerente de projetos de TI em empresas da grande Porto Alegre com as competências propostas pelo PMI, no *framework* PMCD (PMI, 2017a).

## 1.3 IMPORTÂNCIA DO ESTUDO

A inexistência, em grande parte das organizações, de um desenvolvimento de carreira em gerenciamento de projetos, demonstrando a causalidade do caminho percorrido pelo profissional do ramo, torna perceptível a falta de orientação sobre quais as competências têm maior importância para a execução do papel de gerente de projetos.

Em um cenário em que é crescente o número de organizações que se estruturam em projetos, gerando, conseqüentemente uma maior demanda por

profissionais com expertise no tema, cresce a importância de se conhecer as competências necessárias para um bom gerenciamento de projetos, especialmente porque um bom número deles não consegue ser implementado com sucesso.

Essa lacuna ensejou o presente projeto, o qual estuda a questão das competências necessárias para o efetivo gerenciamento de projetos.

As possíveis contribuições desta pesquisa são:

- a) ampliar o entendimento sobre as competências demandadas pelas organizações;
- b) trazer elementos empíricos que contribuam para a melhoria na gestão de projetos;
- c) subsidiar a elaboração de programas de treinamento e desenvolvimento de gestores de projetos.

Desta forma, acredita-se que este estudo está alinhado com os objetivos do PPGA-UFRGS e atende seus requisitos.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Visando o aprofundamento sobre o objeto deste estudo, neste capítulo, será abordada a teoria que fundamenta o tema em questão. A primeira seção abrange o conceito de competências, com foco na abordagem individual. Em seguida, são tratados a gestão de projetos e as organizações baseadas em projetos. A partir disso, será discutido o papel do gerente de projetos e suas competências. Por fim, os principais desafios de um gerente de projetos completam este referencial teórico.

### 2.1 COMPETÊNCIAS

Gestão por Competências pode ser abordada em dois diferentes níveis: competências organizacionais e competências individuais. O nível organizacional, de acordo com Fleury e Fleury (2001, p.189), remete ao conjunto possível das diversas competências que permitem que uma empresa crie, produza e distribua produtos e serviços aos seus clientes. No âmbito individual, entretanto, engloba “as características intrínsecas ao indivíduo”, conforme citam Spencer e Spencer (1993, p. 9).

Uma competência essencial seria caracterizada pela forma como a organização ou seus funcionários trabalham e que lhe permite conseguir formas de vantagem competitiva. Para tanto, ela precisaria cumprir três critérios principais (PRAHALAD; HAMEL, 1990):

- a) ser de difícil imitação pelos concorrentes;
- b) pode ser amplamente reutilizada em uma variada gama de produtos e mercados;
- c) e deve aportar benefícios significativos percebidos pelos consumidores.

Modernamente, esse tema é tratado sob a ótica das denominadas capacidades dinâmicas, ou seja, refere-se à possibilidade da organização continuamente renovar suas competências para alcançar congruência com um ambiente de negócios em rápida mutação (SCHREYÖGG; KLIESCH-EBERL, 2007).

Como o foco deste trabalho é competência individual dos gestores, optou-se por não aprofundar este tópico.

Na abordagem individual, foco deste trabalho, há uma ampla variedade de conceitos do que seja competência, visto que não se trata de um tema novo. A discussão a respeito do assunto teve início em 1973, por McClelland, em seu artigo *Testing for Competence rather than Intelligence*, em que abordou o processo seletivo em instituições americanas, enfatizando a importância de serem consideradas as características específicas, trazendo, então, a definição de competência como uma forma de medir a performance.

Boyatzis (1982), seguindo o enfoque comportamental versado inicialmente por McClelland, conceituou competência como as características ou habilidades que um indivíduo possui e que permitam a demonstração de ações específicas, ligando tais atributos a uma performance superior.

Em resumo, na abordagem americana, apresentadas por McClelland (1973) e Boyatzis (1982), competência é a capacidade de aplicar conhecimentos, *skills*, habilidades, comportamentos e características pessoais com o objetivo de realizar uma atividade com sucesso. Spencer e Spencer (1993) complementam esta corrente definindo que competência é parte da personalidade de um indivíduo relacionada a um comportamento em determinada situação ou tarefa ligada diretamente à performance.

A perspectiva francesa surgiu nos anos oitenta enfatizando que competência precisa ser compreendida em uma determinada circunstância, necessitando ser comunicada e compartilhada (LE BOTERF, 2003). É uma inteligência prática baseada nos conhecimentos adquiridos pelos indivíduos e que evoluem da mesma forma que a complexidade das situações é ampliada (ZARIFIAN, 1999). Os conceitos criados a partir desta corrente alinham o termo competência a um determinado cenário ou situação específica.

A construção deste conhecimento emerge das trocas efetuadas com outros indivíduos, ressaltando, portanto, o aspecto social do termo (LE BOTERF, 2003). Zarifian (1999) identifica as competências sociais como “qualidades pessoais” por meio do termo “saber-ser”, que diz respeito aos traços de personalidade do indivíduo, como capacidade de iniciativa, tenacidade, autocontrole e liderança.

O tema competência também é discutido por autores brasileiros. Fleury e Fleury (2001, p.188) definem o conceito de competência como o conjunto de

conhecimentos, habilidades e atitudes que validam a performance, agregando valor econômico à organização e valor social ao indivíduo.

Bitencourt (2004), por sua vez, sugere o entendimento do tema como uma etapa sucessiva de desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e atitude construídos pelo indivíduo por meio de um processo interativo no ambiente em que está inserido. Na mesma linha, Ruas (2003) aborda a associação do evento à concepção de competência, demonstrando a ligação ao contexto e aos recursos envolvidos em sua concepção, na forma de que uma combinação de recursos em uma situação adequada pode resultar em uma nova configuração de competência.

“A descrição de uma competência, portanto, deve representar um desempenho ou comportamento esperando, indicando o que o profissional deve ser capaz de fazer”, observam Brandão e Bahry (2005, p. 183) no que tange ao mapeamento de competências.

Antonello e Pantoja (2010, p. 83) ampliam o conceito de competência entendendo que o indivíduo também é responsável pelo seu autodesenvolvimento, devendo buscar a construção e consolidação das suas competências com o objetivo de adicionar valor à organização e a si mesmo.

Outros autores também abordam o tema. Durand (1998), por exemplo, define que as competências podem ser vistas como uma combinação de conhecimentos habilidades, capacidades e outras características individuais, muitas vezes representadas no acrônimo CHA – Conhecimento, Habilidade e Atitude, as quais podem ser mensuradas e constatadas através do desempenho dos indivíduos.

A predefinição de um *set* de atributos relacionados a competências, defende Sandberg (2000), pode distorcer as competências que os indivíduos desenvolvem e utilizam na realização de suas atividades.

Por fim, Bittencourt (2001) identificou vinte e um conceitos de competência e suas respectivas ênfases, conforme descritos no quadro abaixo:

**Tabela 1 – Conceitos de Competência**

<b>Autor</b>	<b>Conceito</b>
Boyatzis (1982, p. 23)	"Competências são aspectos verdadeiros ligados à natureza humana. São comportamentos observáveis que determinam, em grande parte, o retorno da organização."
Boog (1991, p. 16)	"Competência é a qualidade de quem é capaz de apreciar e resolver certo assunto, fazer determinada coisa; significa capacidade, habilidade, aptidão e idoneidade."
Spencer e Spencer (1993, p. 9)	"A competência refere-se a características intrínsecas ao indivíduo que influencia e serve de referencial para seu desempenho no ambiente de trabalho".
Sparrow e Bognanno (1994, p. 3)	"Competências representam atitudes identificadas como relevantes para a obtenção de alto desempenho em um trabalho específico, ao longo de uma carreira profissional, ou no contexto de uma estratégia corporativa."
Moscovici (1994, p. 26)	"O desenvolvimento de competências compreende os aspectos intelectuais inatos e adquiridos, conhecimentos, capacidades, experiência, maturidade. Uma pessoa competente executa ações adequadas e hábeis em seus afazeres, em sua área de atividade."
Cravino (1994, p. 161)	"As competências se definem mediante padrões de comportamentos observáveis. São as causas dos comportamentos, e estes por sua vez, são a causa dos resultados. É um fator fundamental para o desempenho."
Parry (1996, p. 48)	"Um agrupamento de conhecimentos habilidades e atitudes correlacionados, que afeta parte considerável da atividade de alguém, que se relaciona com o desempenho, que pode ser medido segundo padrões preestabelecidos, e que pode ser melhorado por meio de treinamento e desenvolvimento."
Sandberg (1996, p. 411)	"A noção de competência é construída a partir do significado do trabalho. Portanto, não implica exclusivamente na aquisição de atributos".
Bruce (1996, p. 6)	"Competência é o resultado final da aprendizagem."
Boterf (1997, p. 267)	"Competência é assumir responsabilidades frente a situações de trabalho complexas buscando lidar com eventos inéditos, surpreendentes, de natureza singular."
Magalhães e Rocha (1997, p. 14)	"Conjunto de conhecimentos, habilidades e experiências que credenciam um profissional a exercer determinada função."
Perrenoud (1998, p. 3)	"A noção de competência refere-se a práticas do cotidiano que se mobilizam através do saber baseado no senso comum e do saber a partir de experiências."
Hase, Cairns e Malloch (1998, p. 9)	"Competência descreve as habilidades observáveis, conhecimentos e atitudes das pessoas ou das organizações no desempenho de suas funções (...) A competência é observável e pode ser mensurada por meio de padrões."
Dutra e Silva. (1998, p. 3)	Capacidade da pessoa gerar resultados dentro dos objetivos estratégicos e organizacionais da empresa, se traduzindo pelo mapeamento do resultado esperado (output) e do conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessários para o seu atingimento (input)."

Ruas (1999, p. 10)	"É a capacidade de mobilizar, integrar e colocar em ação conhecimentos, habilidades e formas de atuar (recursos de competências) a fim de atingir/superar desempenhos configurados na missão da empresa e da área."
Fleury e Fleury (2000, p. 21)	"Competência: um saber agir responsável e reconhecido, que implica mobilizar, integrar, transferir conhecimentos, recursos, habilidades, que agreguem valor econômico à organização e valor social ao indivíduo."
Hipólito (2000, p. 7)	"O conceito de competência sintetiza a mobilização, integração e transferência de conhecimentos e capacidades em estoque, deve adicionar valor ao negócio, estimular um contínuo questionamento do trabalho e a aquisição de responsabilidades por parte dos profissionais e agregar valor em duas dimensões: valor econômico para a organização e valor social para o indivíduo."
Davis (2000, p.1 e p.15)	"As competências descrevem de forma holística a aplicação de habilidades, conhecimentos, habilidades de comunicação no ambiente de trabalho (...). São essenciais para uma participação mais efetiva e para incrementar padrões competitivos. Focaliza-se na capacitação e aplicação de conhecimentos e habilidades de forma integrada no ambiente de trabalho."
Zarifian (2001, p. 66)	"A competência profissional é uma combinação de conhecimentos, de saber-fazer, de experiências e comportamentos que se exerce em um contexto preciso. Ela é constatada quando de sua utilização em situação profissional a partir da qual é passível de avaliação. Compete então à empresa identificá-la, avaliá-la, validá-la e fazê-la evoluir".
Becker, Huselid e Ulrich. (2001, p. 156)	"Competências referem-se a conhecimentos individuais, habilidades ou características de personalidade que influenciam diretamente o desempenho das pessoas."

---

Fonte: adaptado pela autora de Bitencourt (2001, p.27-29)

## 2.2 GESTÃO DE PROJETOS E AS ORGANIZAÇÕES BASEADAS EM PROJETOS

Visando maior entendimento dos conceitos acerca do tema gerenciamento de projetos, esta seção trata do que é um projeto, o que se entende por gestão de projetos e como se compreendem as organizações baseadas em projetos.

### 2.2.1 O que é um Projeto

Numa interpretação bastante ampla do termo, um projeto pode ser definido como um processo único em que um grupo de atividades com data de início e fim determinados são executadas de forma organizada e controlada para o alcance de um objetivo, de acordo com requisitos específicos e restrições de prazo, custo e recursos (ABNT, 2006). Outra definição é dada pelo British Standards Institution:

Um projeto é um conjunto único de atividades coordenadas, com um ponto de partida e de término definido, realizado por um indivíduo ou por uma organização, para atingir objetivos específicos dentro de cronogramas parâmetros de custo e desempenho previamente definidos (BRITISH STANDARDS INSTITUTE, 2000, p. 2).

Caracterizado por um esforço temporário, o projeto, independente de seu tamanho ou complexidade, tem por objetivo a criação de um produto, serviço, melhoria em um produto ou serviço existente ou resultado, conforme cita o PMI (2013a). Por ser de natureza temporária, pressupõe-se que o projeto tem início e fim definidos. Os projetos são gerenciados por meio da aplicação de conhecimento, *skills*, ferramentas e técnicas com a finalidade de atingir os requisitos previstos em seu escopo.

O sucesso do projeto é o resultado de um planejamento adequado e de uma execução apropriada e que, além disso, precisa atender às necessidades do cliente (MORRIS; PINTO, 2007, p.1) ao mesmo tempo que deve estar de acordo com escopo, prazo e orçamento definidos.

O ciclo de vida do projeto, de acordo com o PMI (2017b), pode ser preditivo, ou seja, quando a definição dos entregáveis ocorre no início, e adaptativo, quando os entregáveis são desenvolvidos a cada iteração. As iterações, presentes no ciclo adaptativo, são espaços definidos de tempo que permitem a execução do projeto por etapas, de forma a admitir mudanças de escopo entre cada iteração.

É importante salientar que “Projetos são temporários, mas seus entregáveis podem existir após o fim do projeto. Os projetos podem produzir entregáveis de natureza social, econômica, material ou ambiental” (PMI, 2017b). Dessa forma, pressupõe-se que o resultado do projeto agregue valor ao negócio.

### **2.2.2 Gestão de projetos**

Há muitos modelos que abordam a gestão de projetos, os mais conhecidos são o do PMI e do PRINCE2. O modelo do PMI é apresentado através do PMBOK – Project Management Book of Knowledge, tem maior abrangência nos países que compõem o continente americano, tendo sido reconhecido em 1999 como um padrão pela ANSI – American National Standards Institute. Lançado em 1996 pelo governo britânico, o PRINCE2 – Projects in a controlled environment é um método de gerenciamento de projetos muito utilizado na Europa, África e Oceania.

Este estudo está centrado no método do PMI, por esse motivo, não serão aprofundados os termos a respeito do modelo referido no PRINCE2.

O PMBOK (PMI, 2017b) é um guia de boas práticas do universo de gestão de projetos. A primeira edição foi publicada pelo PMI em 1996 e descreve de forma organizada o trabalho a ser realizado durante o projeto. A edição mais atualizada foi divulgada em 2017 apresentando uma adaptação às novas abordagens, considerando a aplicação destes padrões em modelos ágeis.

O gerenciamento de projetos, de acordo com o PMI (2017b), é dividido em grupos de processos, comumente conhecidos como fases do projeto, são eles: iniciação, planejamento, execução, monitoramento e controle e encerramento do projeto.

Além disso, os processos que envolvem o gerenciamento de projetos são classificados pelo PMI (2017b) nas dez áreas de conhecimento listadas abaixo com as suas respectivas descrições:

- a) gestão das integrações: inclui os processos e atividades necessárias para identificar, definir, combinar, unificar e coordenar os vários processos e atividades relacionadas ao projeto;
- b) gestão do escopo: inclui os processos necessários para garantir que o projeto inclua todo e somente o trabalho requerido para completar o projeto com sucesso;
- c) gestão do tempo/cronograma: inclui os processos necessários para gerenciar o cronograma do projeto;
- d) gestão de custos: inclui os processos envolvidos em planejamento, estimativa, orçamento, *funding*, gestão e controle dos custos de forma que o projeto seja concluído conforme orçamento determinado;
- e) gestão de qualidade: inclui os processos para aplicação das políticas de qualidade da organização no que diz respeito ao planejamento, gestão e controle do projeto e gestão da qualidade dos requisitos com o objetivo de atingir as expectativas dos *stakeholders*;

- f) gestão de recursos humanos: inclui os processos indispensáveis para identificar, contratar e gerenciar os recursos necessários para conclusão o projeto;
- g) gestão de comunicação: inclui os processos necessários para garantir que o planejamento, a criação, a distribuição, a coleta, o armazenamento, o controle e monitoramento adequado e no correto tempo das informações do projeto;
- h) gestão de riscos: inclui os processos que envolvem a condução do planejamento, identificação, análise, implementação e monitoramento dos riscos do projeto;
- i) gestão de fornecedores: inclui os processos necessários para compra ou aquisição de produtos ou serviços de fora do projeto;
- j) gestão de *stakeholders*: inclui os processos necessários para identificar as pessoas, grupos ou organizações que podem impactar ou serem impactadas pelo projeto, de forma a analisar as expectativas destes *stakeholders* e desenvolver estratégias para engajamento destes nas decisões e na execução do projeto.

As fases do projeto e as áreas de conhecimento inter-relacionam-se entre si, sendo que um projeto precisa necessariamente passar por todas estas fases, entretanto, as áreas de conhecimento podem ser requeridas ou não de acordo com as necessidades específicas.

Conforme mencionado, a sexta edição do PMBOK (PMI, 2017b) traz a abordagem ágil ao cenário de gestão de projetos. Esta abordagem teve início na área de desenvolvimento de *software* por meio do Manifesto Ágil, publicado em 2001 por um grupo de praticantes do setor, idealizando melhores formas de desenvolver *software*. O conceito de ágil pode ser entendido pela “habilidade de criar e responder a mudanças em ordem de suceder a uma incerteza ou a um ambiente turbulento” (AGILE ALLIANCE, 2017).

Leybourn (2012) aborda esta transição na natureza dos projetos, discutindo o surgimento de novos modelos no âmbito da gestão de projetos que se adaptem às novas tecnologias, às novas expectativas e a um ambiente mais dinâmico. A velocidade com que as mudanças estão acontecendo requerem modelos adaptativos, que já estão refletindo na forma como os projetos são gerenciados.

### 2.2.3 Organizações baseadas em projetos

Entende-se por organizações baseadas em projetos aquelas que se estruturam criando sistemas temporários, com objetivos precisos e por um período determinado de tempo (ZARIFIAN, 2001), que suportam a realização dos projetos (PMI, 2013a). A recente expansão do gerenciamento de projetos se dá em função de que este modelo é capaz de articular a autonomia existente na nova economia com as exigências burocráticas de trabalho estruturado e procedimentos sistemáticos (HODGSON, 2004).

Bredin e Söderlund (2011) caracterizam este tipo de organizações em dois tipos. O primeiro é o intrafuncional, onde a maioria dos recursos continuam alocados ao seu gerente funcional durante o projeto, sendo estes responsáveis pela avaliação de performance e demais atividades de gestão. O segundo tipo é o interfuncional, ou seja, quando os recursos estão normalmente dedicados ao projeto, promovendo maior gestão do gerente do projeto.

Organizações voltadas a projetos, de acordo com o PMI (2013a), apresentam um alto nível de alinhamento com a estratégia de negócios. Além disso, Ekrot, Kock e Gemunden (2016) citaram que o sucesso dos projetos é positivamente associado com o sucesso de negócios das companhias orientadas a projetos, assim como, a performance organizacional pode ser aprimorada por meio da sua efetiva geração de benefícios (ZWIKAEL; SMYRK, 2015).

Da mesma forma que as organizações se transformam em estruturas baseadas em projetos, gestão de recursos humanos, recrutamento e seleção e desenvolvimento de competências também são afetados. Esta é, entretanto, uma área virtualmente não explorada nas pesquisas empíricas. Pela perspectiva do colaborador, fatores como motivação, comprometimento, *empowerment*, satisfação, pressão, e stress parecem ser redefinidas no contexto projetizado. Além disso, questões envolvendo a vida profissional devem ser endereçadas neste novo modelo corporativo, que inclui o trabalho do gerente de projeto como uma nova carreira e como uma via que faz a ligação dos projetos organizacionais aos objetivos individuais (ENGWAL, 2003).

## 2.3 O PAPEL DO GERENTE DE PROJETOS

O gerente de projetos é a pessoa responsável por liderar o projeto (PMI, 2013) e possui competência, autoridade e responsabilidades definidas para a administração do projeto (ABNT, 2000). Dessa forma, o sucesso do gerente de projetos está baseado no atingimento dos objetivos do projeto, conforme suas limitações, no prazo, custo e recursos (MORRIS; PINTO, 2007) entregando os resultados de acordo com as especificações realizadas e cumprindo o entendimento das mudanças na ordem de priorização que podem ocorrer.

De acordo com o PMI (2017a), para o gerente de projetos ser considerado competente, ele precisa possuir uma certificação que valide a sua proficiência no tema. A certificação PMP (*Project Management Professional*) é emitida globalmente por esta associação desde 1984 com o objetivo de reconhecer os indivíduos que demonstraram entendimento dos conhecimentos e *skills* necessários para a liderança de projetos, considerando o PMBOK – Project Management Book of Knowledge (PMI, 2013a). Existem, atualmente, 1.489.930 profissionais certificados pelo PMI ao redor do mundo, sendo que, no Brasil, este número é de 17.530. De acordo com Starkweather e Stevenson (2011), possuir uma certificação é uma evidência de que o profissional atende aos requisitos específicos para a função.

Para receber a certificação, o profissional deve atender os critérios de elegibilidade, que são:

- a) ensino médio concluído, 7500 horas liderando projetos e 35 horas de treinamento em gerenciamento de projetos, ou;
- b) graduação concluída (cursos com 4 anos ou mais), 4500 horas liderando projetos e 35 horas de treinamento em gerenciamento de projetos.

Após a comprovação dos pré-requisitos acima listados junto ao PMI, de acordo com o grau de escolaridade, o gestor deverá realizar um exame composto por duzentas questões de múltipla escolha acerca do tema. Para manutenção da certificação, devem ser comprovadas sessenta horas em atividades relacionadas à gestão de projetos, chamadas de PDUs, a cada três anos. De acordo com pesquisa realizada pela associação em 2015, quando mais de um terço dos gerentes de

projetos de uma organização possuem certificação PMP, mais projetos são completados no tempo e orçamento previstos, atingindo os objetivos originais (PMI, 2015).

O gerente de projeto deve desempenhar, no entendimento de Maximiano (1988), um conjunto de papéis: planejador, organizador, administrador de interfaces, articulador de acordos, administrador de tecnologia, diretor de equipe/administrador de pessoas, implementador e formulador de métodos.

O profissional responsável pelo gerenciamento de projetos está se tornando uma categoria com expressiva representatividade na camada de liderança das organizações (BREDIN; SÖDERLUND, 2013). Possui papel-chave na organização (RICHARDSON; EARNHARDT; MARION, 2014); HANNA *et al.*, 2016) como um indivíduo capaz de liderar diferentes pessoas alocando os recursos necessários para o atingimento dos objetivos do projeto. É necessário, portanto, a combinação de uma série de competências para que possa ajudar a organização a alcançar uma melhor performance.

No ambiente em que normalmente está inserido, o gerente de projetos precisa estar pronto para adaptar-se, respondendo de forma rápida às mudanças, sejam elas técnicas, econômicas e legais às quais está imposto no dia-a-dia das suas atividades. Ramazani e Jergeas (2015) apresentam a relevância de desenvolver um pensamento crítico e saber lidar com ambiguidades, dada a velocidade com que o conhecimento e a tecnologia se expandem nos dias de hoje.

Bredin e Soderlund (2011) trazem à tona o fato de que o gerente de projeto é, muitas vezes, o gestor mais próximo da equipe por um longo período de tempo, reforçando suas responsabilidades em recursos humanos, um aspecto que tem recebido pouca atenção nas pesquisas relacionadas a RH.

Apesar da relevância do papel, em muitas organizações, a carreira do gerente de projeto é um processo informal. Na maioria dos casos, o indivíduo torna-se gerente de projeto ao acaso, após executar funções mais técnicas, estes desenvolvem habilidades de liderança, criam redes de relacionamento internas e aprendem os processos e procedimentos, conforme Richardson, Earnhardt e Marion (2014). Ou seja, tornar-se gerente de projetos ocorre de forma acidental, sem que haja um planejamento para que isso ocorra. O perfil gerente de projetos remete ao que é chamado de carreira “sem fronteiras”, dada a mobilidade em que este profissional permeia entre organizações e ocupações (JOSEPH; BOH; ANG;

SLAUGHTER, 2012) e ao elevado estado de incerteza em que ele está inserido (BREDIN; SÖDERLUND, 2013).

Nas organizações voltadas a projetos, é comum que a responsabilidade pelo desenvolvimento de competências e carreira seja do próprio colaborador (BREDIN; SÖDERLUND, 2011). Da mesma forma, conforme sugere Kuijpers, Schyns e Scheerens (2006), apesar de a carreira estar mais nas mãos dos empregados, as empresas devem apoiar os desejos e planos destes de forma a atingir o sucesso na carreira. As organizações que apoiam o desenvolvimento de carreira de seus gerentes de projetos têm vantagem estratégica competitiva frente àquelas que não provêm nenhum suporte (CRAWFORD; FRENCH; LLOYD-WALKER, 2013).

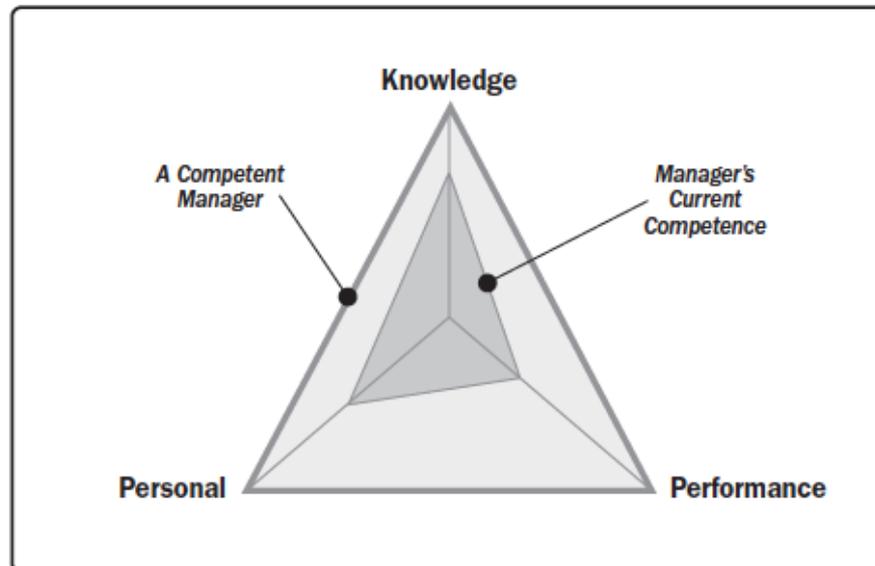
## 2.4 COMPETÊNCIAS DO GERENTE DE PROJETOS

O escopo de atuação de um gerente de projeto o diferencia de um gerente funcional ou de um gerente operacional. Atuando como um elo de ligação entre a estratégia do negócio e a equipe do projeto, a forma como o ele conduz sua equipe é crítica para o sucesso do projeto. Devido a este caráter, o PMI desenvolveu um *framework* de competências, chamado PMCD, cuja publicação está na terceira edição, divulgada em 2017. O *framework* determina que a gestão efetiva de projetos requer que o gerente possua competências essenciais, estruturadas em três dimensões: de conhecimento, de atuação e pessoal. As competências de conhecimento não dizem respeito a comportamento observáveis, enquanto que as de atuação e pessoais estão relacionadas a como o gerente de projeto age no desempenho das suas atividades, conforme descrito:

- a) competência de conhecimento: refere-se ao que o gerente de projetos conhece sobre gestão de projetos. Pode ser demonstrada por meio de uma avaliação, como a certificação PMP, por exemplo. Essas competências não são detalhadas no PMCD;
- b) competência de atuação: refere-se ao que o gerente de projetos é capaz de fazer ou alcançar quando aplica o seu conhecimento. Pode ser demonstrada através da avaliação dos resultados dos projetos;

- c) competência pessoal: refere-se à forma como o gerente de projetos executa o projeto. É avaliada considerando o comportamento do gerente de projetos.

**Figura 1 – Dimensões das competências do gerente de projetos**

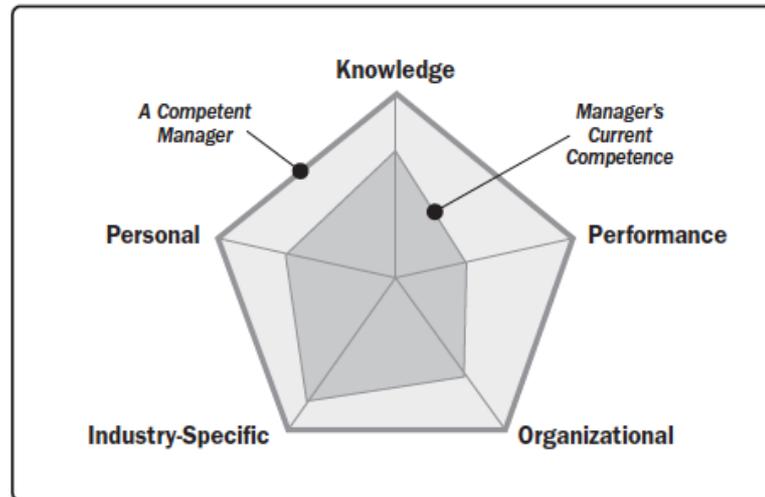


Fonte: PMCD (PMI, 2017)

A figura 1 ilustra as três dimensões estabelecidas pelo PMCD (PMI, 2017a) para avaliar se um gerente de projeto é competente na execução de seu papel. Através dessa avaliação, é possível entender melhor quais as habilidades necessárias, sendo que os limites externos da figura demonstram um gerente de projetos plenamente competente e a área sombreada a avaliação individual de um gerente de projetos, sendo que a diferença entre as duas representa o que o indivíduo em questão necessita desenvolver.

O *framework* PMCD (PMI, 2017) também aborda as particularidades que podem ser encontradas em alguns ramos, fazendo com que este profissional necessite possuir habilidades técnicas de uma indústria específica. Utilizando o exemplo de uma organização que atue com desenvolvimento de *software*, pode ser exigido da pessoa que tem o papel de responsável pela condução dos projetos que possua um conhecimento específico, assim como de normas ou aspectos legais, conforme é demonstrado na figura 2, abaixo.

**Figura 2 – Dimensões com as competências específicas**



Fonte: PMCD (PMI, 2017)

As competências de atuação, ou competências de gerenciamento de projetos, são aquelas que expressam como o gerente de projetos coloca em prática os seus conhecimentos a respeito das áreas de conhecimento de gestão de projetos elucidadas no guia PMBOK (PMI, 2017b). A tabela abaixo descreve as ações necessárias para o exercício de cada uma das competências:

**Tabela 2 – Competências de atuação**

<b>Competência</b>	<b>Descrição</b>
Gestão das integrações	Identificar, definir, combinar, unificar e coordenar os vários processos e atividades relacionadas os diversos grupos de processos.
Gestão do escopo	Garantir que o projeto inclua todos e somente os requisitos necessários para completar o projeto.
Gestão do tempo/cronograma	Gerenciar o cronograma do projeto para que seja concluída conforme o prazo estabelecido.
Gestão de custos	Planejar, estimar e controlar os custos para que o projeto seja concluído conforme orçamento aprovado.
Gestão de qualidade	Garantir que o projeto seja concluído conforme a qualidade, objetivos e responsabilidades.
Gestão de recursos humanos	Organizar, gerenciar, liderar e desenvolver o time do projeto.
Gestão da comunicação	Realizar a comunicação na forma e no tempo corretos, sendo responsável pela criação, distribuição, armazenamento, recuperação, gerenciamento, controle e monitoramento dos documentos relacionados ao projeto.

Gestão de riscos	Conduzir planejamento, identificação, análise e controle dos riscos do projeto.
Gestão de fornecedores	Realizar as tarefas necessárias para compra ou aquisição de projetos, serviços ou resultados necessários e que estejam a parte da equipe do projeto.
Gestão de <i>stakeholders</i>	Identificar as pessoas, grupos ou organizações que podem impactar ou serem impactadas pelo projeto, gerenciando as expectativas e desenvolvendo estratégias para o engajamento efetivo dos <i>stakeholders</i> nas decisões e na execução do projeto.

Fonte: elaborado pela autora, embasado em *Competency Development (PMCD) Framework* (PMI, 2017b)

As competências pessoais dizem respeito aos comportamentos, atitudes e características pessoais, uma vez que a gestão de projetos é uma profissão orientada a pessoas. São classificadas pelo PMI (2017a) em seis unidades, conforme tabela abaixo:

**Tabela 3 – Competências pessoais**

<b>Competência</b>	<b>Descrição</b>
Comunicação	Realizar trocas de informações relevantes com os <i>stakeholders</i> do projeto de forma acurada e apropriada.
Liderança	Guiar, inspirar e motivar os membros do time e outros <i>stakeholders</i> .
Gestão	Administrar efetivamente o projeto através do uso de recursos humanos, financeiros, materiais, intelectuais e intangíveis.
Habilidade Cognitiva	Aplicar apropriadamente percepção, discernimento e julgamento para dirigir o projeto.
Eficácia	Produzir os resultados desejados através da utilização apropriada dos recursos, ferramentas e técnicas em todas as atividades de gerenciamento do projeto.
Profissionalismo	Ter um comportamento ético na prática da sua profissão, atuando com responsabilidade, respeito, integridade e honestidade.

Fonte: elaborado pela autora embasado em *Project Manager Competency Development (PMCD) Framework* (PMI, 2017a)

A natureza da contínua mudança das organizações que se estruturam por projetos requer um profissional com perfil mais orgânico, com características técnicas e pessoais, além de conhecimento de mecanismos que levam o gerenciamento de projetos para outro nível. (LEYBOURNE; SAINTER, 2012)

Considerando esta necessidade, o estudo realizado por Skulmoski e Hartman (2010) identificou uma lista de competências importantes para este perfil, tais como: atributos pessoais, comunicação, liderança, negociação, profissionalismo, *skills* sociais e competências técnicas de gestão de projetos. Já Hanna *et al.* (2016), na

pesquisa de um modelo de competências para o gerente de projeto, ressaltaram, em um rol de quarenta e sete itens, como principais: *business/financial acumen*, entendimento das fases do projeto, monitoramento do projeto, conhecimento do estado da arte em tecnologia, entendimento do papel do gerente de projeto, energia e entusiasmo, profissionalismo, e, por fim, assertividade.

Liderança e habilidades de comunicação em múltiplos níveis são as competências mais importantes para o gerente de projetos, seguidas, nesta ordem, de: *skills* verbais, *skills* de escrita, atitude, habilidade para lidar com ambiguidades, história de trabalho, experiência, habilidades de escalonamento, aderência à cultura, *expertise* técnica, educação, comprometimento, tamanho do time e certificação PMP (STARKWEATHER; STEVENSON, 2011).

As universidades que ensinam gestão de projetos, concluíram Baroudi e Pant (2008), focam seu programa predominantemente em competências técnicas. Os autores entendem como uma deficiência de conteúdo nos planos de estudo e enfatizam a necessidade de incorporação dos aspectos humanos nos estudos acerca do tema, posto que é considerável haver um balanço entre competências técnicas e as competências pessoais. Por outro lado, a indústria, apontam Chipulu *et al.* (2013), valoriza mais as competências genéricas ou comportamentais do que aquelas relacionadas a gestão de projetos.

Nessa linha, uma série de outras competências são pautadas em estudos realizados acerca do tema. Fischer (2011) aponta que os aspectos comportamentais do gerente de projeto aparecem como relevantes para o sucesso das entregas, sinalizando que este tipo de competência é melhor aplicado em ambientes como o de TI e na construção civil.

Comportamentos colaborativos e liderança transformacional também são associados a bons resultados em projetos. Além disso, gerentes de projeto que possuem inteligência emocional tendem a exercer melhor a formação de times, resolução de problemas e gestão de conflitos (CLARKE, 2010; DAVIS, 2011).

Chronéer e Backlund (2015) entendem que habilidades como pensamento sistêmico e foco na solução de problemas são necessárias neste novo arranjo de organização. O Fórum Econômico Mundial (WORLD ECONOMIC FORUM, 2016) reforça esta visão reportando estas como habilidades necessárias ao profissional do futuro.

A pesquisa de Dillon e Taylor (2015) sobre o gerente de projetos de TI reforça a necessidade deste profissional apresentar uma boa comunicação alinhada ao uso desta competência em diferentes situações e em múltiplos modelos, sejam estes internos ou externos. Deve, também, demonstrar fortes habilidades interpessoais e empatia aos membros do time. Externamente, deve saber comunicar-se adequadamente com os *stakeholders*, sabendo lidar com as expectativas. A questão da comunicação também é apontada por Anantmula (2010), dizendo que esta deve ser aberta e transparente.

O processo de comunicação, no que lhe concerne, pode ser realizado por canais, como e-mail ou videoconferências, ou por trocas diretas, face-a-face, desde que ambos permitam que os membros do time se conheçam e entendam o objetivo do projeto (LOUFRANI-FEDIDA; MISSONIER, 2015). O engajamento com os membros do time é citado por Clarke (2010) como uma característica relevante do gerente de projetos na construção da equipe e que refletem na sua forma de liderança.

O estudo realizado por Medina e Francis (2015) demonstra que a equipe do projeto entende que o gerente precisa focar suas habilidades em aspectos relacionados às disciplinas de gerenciamento de projetos, em especial na estruturação e na organização do trabalho.

Ainda assim, muitos estudos não levam em consideração as competências específicas do campo de inserção do projeto (CHIPULU *et al.* 2013). Medina e Francis (2015) também relatam que estudos dedicados às competências do gerente de projetos em TI ou desenvolvimento de *software* são limitadas, ao mesmo tempo que reforçam a importância do gerente de projetos ter um entendimento técnico mínimo a respeito do projeto. Além disso, conhecer o negócio é importante, pois o objetivo do projeto é entregar uma solução a um problema ou necessidade do negócio (SKULMOSKI; HARTMAN, 2010).

De uma maneira geral, podemos dividir as competências exigidas de um gerente de projetos em dois grandes grupos: *hard skills*, as quais estão relacionadas com a capacidade técnica de gestão, como controle de custo, planejamento, gestão de riscos, etc e *soft skills*, as quais dizem respeito às habilidades de comunicação, liderança, negociação, etc.

O Fórum Econômico Mundial (WORLD ECONOMIC FORUM, 2016) reforça que as habilidades sociais - como persuasão, inteligência emocional e saber ensinar

outras pessoas – foram apontadas como características altamente demandadas pela indústria de TI. As competências pessoais, também conhecidas como *soft skills*, são as mais expressivas para o profissional de gestão de projetos, ou seja, isto significa que os *soft skills* do gerente têm maior contribuição para o sucesso da execução do projeto do que os *skills* técnicos, como o de planejamento e controle. (LECHLER, 1998; RICHARDSON; EARNHARDT; MARION, 2014)

## 2.5 PRINCIPAIS DESAFIOS DE UM GERENTE DE PROJETO

Nos últimos anos foi desenvolvida uma extensa disciplina empírica de gerenciamento de projetos. Anualmente, são gastos bilhões de dólares em projetos ao redor do mundo (WILLIAMS, 2005). Embora procedimentos estabelecidos para gerenciamento de projetos sejam adotados e seguidos, muitas vezes eles não entregam o que prometem porque são vistos unicamente como empreendimentos lógicos, racionais, planejados para atingir metas estabelecidas, mas como são desenvolvidos por indivíduos e não por robôs, muitas vezes eles falham. O profissional das equipes de projetos difere do operário taylorista típico. Dele não é exigido apenas a qualificação para um trabalho repetitivo. Pelo contrário, seu trabalho aproxima-se do conceito de trabalho imaterial, o qual é visto como um “[...] conjunto de atividades corporais, intelectuais, criativas, afetivas e comunicativas inerentes ao trabalhador.” (GRISCI, 2006, p. 456).

Como o conhecimento dos membros do projeto é tácito, cada participante tem condições de aportá-lo conforme seus interesses, pois como alerta Bauman (2001, p. 70), o profissional “[...] pode saltar em qualquer ponto do caminho, e não precisa demorar-se em nenhum lugar além do tempo que durar sua satisfação”. Dessa forma, a autoridade do gestor não reside em sua autoridade formal e sim na sua capacidade de mobilizar motivações dos participantes (relações intelectuais, afetivas e sociais que os estimulem a querer permanecer nos projetos e a contribuir com seu conhecimento e experiência para seu sucesso). O gerente precisa ter a autoridade para liderar e tomar decisões sobre o projeto em todos os níveis da organização, porém muito são forçados a buscar suporte de um nível acima do seu para garantir a cooperação, reforçam Dillon *et al.* (2015).

No contexto projetizado, entretanto, é comum que o gerente não possua a autoridade formal sobre os membros da equipe do projeto, com isso é crítico obter o

comprometimento destas pessoas para com as tarefas designadas a elas. Cohen e Bradford (2005) sugerem que o gestor procure identificar os interesses e preocupações dos indivíduos a respeito do projeto, interligando os propósitos individuais aos do projeto.

Além disso, os desafios ligados à necessidade de lidar com as ambiguidades e complexidades de um ambiente baseado em projetos estão se tornando evidentes no sentido de identificar como solucionar ou mitigar os efeitos dessa transformação (LEYBOURNE, 2012).

Os principais desafios do gestor de projeto (DE RÉ, 2017)<sup>1</sup> são:

- a) aprender a exercer sua autoridade sem depender apenas de sua autoridade formal ou do poder de posição;
- b) construir relações de trabalho eficazes;
- c) construir redes de relacionamento com os principais *stakeholders*;
- d) ser um negociador de conflitos.

Dessa forma, o erro muitas vezes cometido, ao se escolher gestores de projetos, é o de se concentrar excessivamente nas habilidades técnicas, ignorando a relevâncias das habilidades interpessoais.

---

<sup>1</sup> DE RÉ, Cesar A. T. Gestão de pessoas em projetos. Curso de Especialização em Gestão de Projetos do Departamento de Engenharia de Produção e Transportes (DEPROT) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), 15.09.2017. Notas de aula.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo, são apresentados o tipo de pesquisa utilizado, o cenário de estudo e procedimentos para análise dos dados. Também são detalhados o cenário de estudo, sujeitos da pesquisa, coleta de dados, roteiro de entrevistas e como foram realizadas as mesmas.

#### 3.1 DEFINIÇÃO DO TIPO DE PESQUISA

O objetivo deste estudo foi identificar quais competências são requeridas para o exercício do cargo de gerente de projetos de TI em empresas da grande Porto Alegre. Para atingir esse objetivo, optou-se pelo desenvolvimento de uma pesquisa descritiva, de natureza qualitativa aplicada. A pesquisa descritiva qualitativa mostrou-se ser a melhor opção porque tem ênfase em uma interação longa e próxima com os participantes com foco primordial em suas experiências, possibilitando que questões sejam reveladas (MILES; HUBERMAN; SALDAÑA, 2014).

A abordagem qualitativa, na definição de Creswell (2014), é utilizada para estudar os problemas de uma pesquisa por meio de seus pressupostos, utilizando uma estrutura interpretativa/teórica. Na visão de Gibbs (2009, p. 8), a pesquisa qualitativa propõe-se a “[...] abordar o mundo lá fora” buscando entender, descrever e explicar os fenômenos sociais por meio da análise das experiências de indivíduos ou grupos, do exame das interações e comunicações e da investigação de documentos.

De acordo com Gil (1999), a pesquisa descritiva tem por objetivo o estudo das características de um determinado grupo ou fenômeno ou a análise de relação entre variáveis. Este tipo de pesquisa é comumente realizado pelos pesquisadores sociais com foco na prática. Vergara (2000, p. 47) cita que as pesquisa descritivas “[...] não têm o compromisso de explicar os fenômenos que descreve, embora sirva de base para tal explicação.”.

No contexto deste estudo, a pesquisa qualitativa permite explorar o universo do gerenciamento de projetos de TI na região da grande Porto Alegre, buscando, por meio da interação com gerentes de projetos experientes na função e que atuam em

empresas de grande relevância para a região, entender a realidade destes profissionais e ajudar o seu desenvolvimento para que os projetos sejam concluídos com sucesso.

### 3.2 CENÁRIO DE ESTUDO

Muitas empresas na da grande Porto Alegre, da mesma forma que as demais organizações, viabilizam suas iniciativas estratégicas por meio de projetos. A existência de dois polos tecnológicos, o TECNOPUC, localizado na PUC-RS – Pontifícia Universidade Católica do RS, e o TECNOSINOS, localizado na UNISINOS – Universidade do Vale do Rio do Sinos, permite que a região possua uma concentração de empresas e mão de obra ligadas à tecnologia, gerando, somente nestas duas unidades, cerca de doze mil e quinhentos empregos. Além disso, organizações como Sicredi, Lojas Renner e Dell possuem áreas de TI nas cidades que compreendem a grande Porto Alegre, fortalecendo o potencial da região.

Neste contexto, a pesquisa em questão apresentou-se como conveniente, dada a existência de um ambiente com um grande número de organizações voltadas à tecnologia e, conseqüentemente, trabalhando por projetos.

### 3.3 SUJEITOS DA PESQUISA

O estudo consistiu da análise de dados obtidos por meio da realização de doze entrevistas individuais estruturadas com profissionais experientes em gerenciamento de projetos e trabalhando atualmente na área de TI.

A amostragem utilizada foi não-probabilística por conveniência. Os participantes da pesquisa foram selecionados de acordo com as seguintes características:

- a) profissional atuante no papel de gerente de projetos de Tecnologia da Informação há pelo menos dois anos;
- b) atuando geograficamente na grande Porto Alegre.

A primeira seleção foi feita com base na rede de contatos do pesquisador e complementada por indicações de outros profissionais, buscando mesclar os

participantes de acordo com a empresa atual com o objetivo de trazer experiências em organizações diferentes. A partir disso, foi gerada uma listagem prévia de participantes, os quais foram contatados por e-mail ou mensagem através da rede social *LinkedIn*, conforme texto do apêndice B. À medida que os convites foram sendo aceitos, o pesquisador verificou o melhor horário e local para entrevista e enviou um convite via ferramenta *Microsoft Outlook*. Nas entrevistas realizadas virtualmente, o link para acesso ao aplicativo *Skype for Business* constava neste convite. Dessa forma, a lista de participantes foi sendo criada ao mesmo tempo que as entrevistas eram conduzidas e no momento em que foi observada saturação teórica, o pesquisador optou por concluir a lista de sujeitos da pesquisa.

Os entrevistados são caracterizados conforme quadro abaixo:

**Quadro 1 – Caracterização dos sujeitos da pesquisa**

Entrevistado	Idade	Gênero	Grau de Instrução	Tempo na função de Gerente de Projetos	Número de projetos gerenciados
E1	Entre 40 e 49 anos	Feminino	Pós-graduação	10 anos	25 projetos
E2	Entre 30 e 39 anos	Masculino	Pós-graduação	10 anos	20 projetos
E3	Entre 30 e 39 anos	Masculino	Graduação	5 anos	25 projetos
E4	Entre 30 e 39 anos	Masculino	Pós-graduação	6 anos	mais de 25
E5	Entre 40 e 49 anos	Masculino	Pós-graduação	25 anos	mais de 100
E6	Entre 30 e 39 anos	Masculino	Pós-graduação	8 anos	6 projetos
E7	Entre 50 e 49 anos	Masculino	Graduação	11 anos	mais de 100
E8	Entre 30 e 39 anos	Masculino	Graduação	6 anos	40 projetos
E9	Entre 30 e 39 anos	Masculino	Pós-graduação	6 anos	30 projetos
E10	Entre 30 e 39 anos	Masculino	Pós-graduação	10 anos	73 projetos
E11	Entre 30 e 39 anos	Masculino	Pós-graduação	10 anos	não lembra
E12	Entre 20 e 29 anos	Feminino	Pós-graduação	9 anos	35 projetos

Fonte: elaborado pela autora (2017).

Dentre os sujeitos da pesquisa, houve uma confluência maior de indivíduos do gênero masculino, com dez participantes, isto se deu, conforme experiência da pesquisadora, porque existe um número maior de gerentes de projetos deste gênero no contexto em que este estudo está inserido. Também percebeu-se uma concentração de participantes na faixa etária entre trinta e trinta e nove anos. Além disso, observa-se que todos os entrevistados possuem graduação, sendo que nove são pós-graduados. É importante registrar que todos os participantes têm, pelo menos, cinco anos de experiência como gerente de projetos, e a maioria deles já gerenciou mais de vinte projetos em sua carreira.

### **3.3.1 Coleta de dados**

A coleta de dados, ocorrida nos meses de Agosto e Setembro do ano de dois mil e dezessete, deu-se por meio de entrevista semi-estruturada com roteiro prévio, que se trata de um método direto e pessoal, onde o entrevistador deve explicar o propósito da conversa ao participante e como o processo funciona (MALHOTRA; BIRKS; WILLS, 2013).

Foram realizadas doze entrevistas, sendo que seis de forma presencial e seis por vídeo conferência online através do *Skype*, as quais tiveram duração média entre trinta minutos e uma hora. O pesquisador buscou, através desta técnica, obter informações contidas na fala dos entrevistados, como relata Minayo (2003). Por esse motivo, foram feitas perguntas abertas que incitavam o participante a dar respostas bem abrangentes a respeito dos temas abordados.

A entrevista de profundidade tem como principais vantagens, segundo Malhotra, Birks e Wills (2013), permitir desenvolver o tema com maior intensidade, atribuindo as respostas diretamente ao participante, além de facilitar a organização da entrevista, uma vez que não tem a necessidade de reunir muitos indivíduos ao mesmo tempo e, inclusive, poder ser realizada por meio eletrônico.

### **3.3.2 Roteiro de entrevista**

As questões de pesquisa representam os enfoques que o pesquisador tem a intenção de explorar (MILES; HUBERMAN; SALDAÑA, 2014). Partindo do pressuposto que os assuntos a serem explorados estão diretamente relacionados aos objetivos geral e específicos deste estudo, as perguntas que completaram o roteiro de entrevista (apêndice B) foram estruturadas tendo como base principal a exploração de aspectos relacionados aos objetivos deste estudo.

Após a criação do instrumento, foi realizada a primeira entrevista. Analisando os dados obtidos nessa entrevista, constatou-se a necessidade de inclusão de duas novas perguntas relacionadas a como os entrevistados entendem que as empresas percebem e apoiam o papel do gerente de projetos, com o objetivo de ter, mesmo que somente na visão dos entrevistados, uma ideia do que as organizações valorizam. Esta decisão baseou-se na indicação de Miles, Huberman e Saldaña (2014) que recomenda que a ferramenta possa ser refinada ou reformulada durante a aplicação da pesquisa de campo, se houver necessidade. Após a alteração, o primeiro entrevistado foi reinquirido, acrescentando-se as novas perguntas. As demais entrevistas foram realizadas, conforme descrito nas sessões a seguir.

### **3.3.3 Realização das entrevistas**

As entrevistas foram conduzidas pelo pesquisador, que buscou interagir com os entrevistados, motivando-os a falar sobre suas experiências. O entrevistador dava início explicando brevemente que se tratava de um estudo para a conclusão do Mestrado Profissional em Administração e que o foco da pesquisa era realizar a identificação das competências do gerente de projetos de TI que atua na grande Porto Alegre. Após isso, o pesquisador informava que faria a gravação da conversa para que pudesse retornar a algum ponto específico se houvesse necessidade durante a análise e que, ao mesmo tempo, tomaria notas a respeito do que seria falado durante a entrevista. Notificava, também, que os nomes dos participantes, assim como, das empresas, não seriam revelados no relatório final, visando garantir a confidencialidade. Uma vez que o entrevistado concordasse, a entrevista era iniciada.

Todas as conversas foram estruturadas com base em um roteiro (apêndice B), entretanto, o pesquisador trocava a ordem das questões conforme o rumo que um determinado tema tomava, facilitando a narração da história por parte do participante. Neste tipo de entrevista lidamos com subjetividade, onde o entrevistado fala por meio de seu próprio sistema de pensamentos, colocando-se como “eu” (BARDIN, 2016).

Metade das entrevistas foi efetuada de forma presencial, em local isolado, ou seja, sem a intervenção externa. A outra metade deu-se através do aplicativo *Skype for Business*. O pesquisador não percebeu prejuízo na riqueza de informações das entrevistas realizadas remotamente.

Após passar por todos os temas do roteiro, o pesquisador questionou cada participante se desejaria complementar com alguma informação que não tivesse mencionado e que fosse relevante ao estudo. Não havendo nada a complementar, o pesquisador agradeceu a disponibilidade do entrevistado, salientando a importância da ajuda dele para a conclusão da pesquisa e informou que, uma vez que o estudo estiver finalizado, irá compartilhar uma cópia eletrônica do trabalho final com o entrevistado. Em seguida, a entrevista era encerrada.

As contribuições provindas da interface com os entrevistados estarão presentes do capítulo Análise dos Resultados.

### 3.4 ANÁLISE DE DADOS

A análise de dados tem a finalidade de estabelecer uma compreensão dos dados coletados, responder às questões de pesquisa, e expandir o conhecimento acerca do tema pesquisado (MINAYO, 2003). Nesta fase é realizada a preparação e organização dos dados para análise, conforme Creswell (2009), seguidos da redução dos dados em temas por meio de codificação e, por fim, da exposição destes dados na forma de discussões, tabelas ou figuras.

O método de análise de dados utilizado neste estudo foi a análise de conteúdo, que se trata de um conjunto de técnicas capaz de fazer uma análise dos significados daquilo que é comunicado por meio do emprego de procedimentos de descrição do conteúdo das mensagens. Entre estas técnicas, foi escolhida a análise categorial, que funciona através de operações de desmembramento do material

textual em unidades e, por sua vez, em categorias conforme reagrupamento analógico. Esta técnica é a mais antiga e, também, a mais utilizada (BARDIN, 2016).

Neste estudo, a análise foi iniciada no decurso das entrevistas individuais, durante as quais o pesquisador realizou anotações de campo, conforme sugerido por Gibbs (2009). Os dados obtidos nas entrevistas foram codificados e categorizados e, após isso, foram analisados com base na teoria previamente apresentada.

## 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Apoiado nos procedimentos metodológicos anteriormente descritos, foi realizada a coleta dos dados que serão analisados neste capítulo.

A análise teve início durante a realização das entrevistas, através da tomada de notas de campo que, conforme sugere Gibbs (2009) é uma das vantagens da pesquisa qualitativa e é considerada uma boa prática, visto que é possível a realização da coleta e análise dos dados ao mesmo tempo, tornando, portanto, este tipo de análise flexível.

Após a finalização das entrevistas, partiu-se para a codificação dos dados e, em seguida, as informações obtidas foram categorizadas para, por fim, serem analisadas. Estes processos foram realizados conforme descrito abaixo:

- a) notas de campo: durante a realização das entrevistas e logo após a conclusão das mesmas, o pesquisador tomou notas de forma a registrar palavras, frases ou ações emitidas pelos participantes e que pudessem, de alguma maneira, apoiar a análise posteriormente. De acordo com Gibbs (2009, p. 47), a prática de efetuar anotações durante ou imediatamente seguido da entrevista pode apoiar o pesquisador a lembrar de assuntos que eventualmente sejam revelados após o gravador ser desligado;
- b) codificação e categorização: a partir da audição das entrevistas e com o apoio das notas de campo, os dados foram estruturados por temas, de forma a responder as questões relacionadas aos objetivos deste estudo.

As informações obtidas passaram por um processo de codificação, ou seja, foi feita uma transformação dos dados brutos, permitindo atingir uma representação do seu conteúdo (BARDIN, 2016). O processo de codificação, segundo Creswell (2009) envolve a separação dos dados buscando evidências nas referências teóricas e depois atribuindo um rótulo ao código, que pode ser um código preexistente.

Por se tratar de uma análise categorial, este tratamento compreendeu duas das etapas sugeridas por Bardin (2016). A primeira delas foi a escolha das unidades de registro como palavras-chave as quais são obtidas através da decomposição do conjunto da mensagem.

A partir da codificação, foram identificadas as categorias de análise, ou seja, os elementos, ideias e expressões foram agrupados em torno de um conceito que fosse capaz de as descrever, como explica Minayo (2001). A classificação destes artefatos em categorias confere a investigação daquilo que é comum entre eles, permitindo, por sua vez, o agrupamento (BARDIN, 2016).

Assim como sugere Creswell (2014, p.151) quando indica que as categorias devem ser reduzidas a cinco ou sete “temas”, foi abordado um total de seis categorias, visto que um grupo pequeno torna a redação da narrativa final mais maleável.

A definição das categorias teve como base, além das informações obtidas através das entrevistas, a agrupação categórica utilizada pelo *framework* de competências do PMI. Por esse motivo, quatro das seis categorias objetos deste estudo estão referenciadas no PMCD (PMI, 2017a) e as outras duas foram extraídas dos resultados obtidos nas entrevistas. A utilização deste material como substrato para a seleção das categorias se deu de forma a tornar possível a comparação entre os resultados obtidos através deste estudo e os elementos trazidos pelo *framework*.

As categorias determinadas com base do PMCD (PMI, 2017a) foram:

- a) competências de conhecimento;
- b) competências pessoais;
- c) competências de atuação;
- d) competências específicas,

As demais categorias são:

- a) trajetória de carreira;
- b) competências requeridas pelas organizações.

O quadro abaixo demonstra as categorias de análise e suas respectivas descrições:

**Quadro 2 – Categorias de análise**

<b>Categorias de Análise</b>	<b>Descrição da categoria</b>
Competências de conhecimento	O que o gerente de projetos conhece sobre gestão de projetos e sobre o ramo em que atua. Pode ser obtida por meio de uma avaliação, como a certificação PMP.
Competências pessoais	O comportamento do gerente de projetos enquanto executa o projeto.
Competências de atuação	O que o gerente de projetos é capaz de fazer ou alcançar quando aplica o seu conhecimento.
Competências específicas	As habilidades técnicas de uma indústria ou ramo específicos.
Trajatória de carreira	Como o profissional se tornou gerente de projetos.
Competências requeridas pelas organizações	O que as organizações valorizam no gerente de projetos na perspectiva dos participantes.

Fonte: elaborado pela autora (2017).

A partir da estruturação das categorias, foram atribuídas subcategorias a cada grupo. Embora quatro categorias tenham sido formuladas com base no PMCD (PMI, 2017a), as subcategorias tiveram sua composição baseada nos elementos originados no discurso dos entrevistados, ou seja, as unidades de registro foram relacionadas a cada uma das categorias.

Em síntese, o conjunto categorial proveniente deste trabalho é constituído por seis categorias e vinte e seis subcategorias:

a) competências de conhecimento:

- certificação PMP;
- outras certificações,

b) competências pessoais:

- comunicação;
- liderança;

- organização;
  - negociação;
  - profissionalismo,
- c) competências de atuação:
- gestão do escopo;
  - gestão de recursos humanos;
  - gestão de custos;
  - gestão do tempo/cronograma;
  - gestão de comunicação;
  - gestão de stakeholders;
  - gestão de riscos;
  - gestão de qualidade;
  - gestão de fornecedores;
  - gestão das integrações,
- d) competências específicas:
- conhecimento em desenvolvimento de *software*;
  - conhecimento do produto ou negócio,
- e) trajetória de carreira:
- ocasional;
  - intencional,
- f) competências requeridas pelas organizações:
- liderança;
  - comunicação;
  - visão sistêmica;
  - foco no resultado;
  - competências técnicas específicas.
  -

A descrição das subcategorias é vista no quadro abaixo, completando, logo, a grade de análise:

**Quadro 3 – Descrição das Subcategorias**

<b>Categorias de análise</b>	<b>Subcategorias de análise</b>	<b>Descrição das subcategories</b>
<b>Competências de conhecimento</b>	<b>Certificação PMP</b>	Possuir a certificação PMP. A certificação PMP é obtida por meio de uma prova que contempla os temas abordados no PMBOK, da comprovação de experiência em projetos e da realização de trinta e cinco horas de treinamento em gerenciamento de projetos.
	<b>Outras certificações</b>	Possuir outra certificação relacionada a gestão de projetos ou às competências específicas do ramo em que atua.
<b>Competências pessoais</b>	<b>Comunicação</b>	Saber comunicar-se com os membros do time, <i>stakeholders</i> e elementos externos ao projeto.
	<b>Liderança</b>	Capacidade de engajar a equipe do projeto, orientando seus esforços para o objetivo comum, de despertar o comprometimento da equipe com as diferentes etapas do projeto e de fornecer feedbacks adequados aos membros da equipe.
	<b>Organização</b>	Ser organizado no controle das atividades do projeto.
	<b>Negociação</b>	Ter a capacidade de negociar com os elementos internos e externos ao projeto, solucionar conflitos e resolver problemas.
	<b>Profissionalismo</b>	Ser ético e agir com integridade.
<b>Competências de atuação</b>	<b>Gestão do escopo</b>	Garantir que o projeto inclua todos e somente os requisitos necessários para completar o projeto.
	<b>Gestão de recursos humanos</b>	Organizar, gerenciar, liderar e desenvolver o time do projeto.
	<b>Gestão de custos</b>	Planejar, estimar e controlar os custos para que o projeto seja concluído conforme orçamento aprovado.
	<b>Gestão do tempo/cronograma</b>	Gerenciar o cronograma do projeto para que seja concluída conforme o prazo estabelecido.
	<b>Gestão de comunicação</b>	Realizar a comunicação na forma e no tempo corretos, sendo responsável pela criação, distribuição, armazenamento, recuperação, gerenciamento, controle e monitoramento dos documentos relacionados ao projeto.
	<b>Gestão de stakeholders</b>	Identificar as pessoas, grupos ou organizações que podem impactar ou serem impactadas pelo projeto, gerenciando as expectativas e desenvolvendo estratégias para o engajamento efetivo dos stakeholders nas decisões e na execução do projeto.
	<b>Gestão de riscos</b>	Conduzir planejamento, identificação, análise e controle dos riscos do projeto.
	<b>Gestão de qualidade</b>	Garantir que o projeto seja concluído conforme a qualidade, objetivos e responsabilidades.

	<b>Gestão de fornecedores</b>	Realizar as tarefas necessárias para compra ou aquisição de projetos, serviços ou resultados necessários e que estejam a parte da equipe do projeto.
	<b>Gestão das integrações</b>	Identificar, definir, combinar, unificar e coordenar os vários processos e atividades relacionadas os diversos grupos de processos.
<b>Competências específicas</b>	<b>Conhecimento em desenvolvimento de <i>software</i></b>	Conhecer as metodologias de desenvolvimento de <i>software</i> .
	<b>Conhecimento do produto ou negócio</b>	Conhecer o produto ou negócio do projeto.
<b>Trajectoria de carreira</b>	<b>Ocasional</b>	Tornou-se gerente de projetos ao acaso.
	<b>Intencional</b>	Tornou-se gerente de projetos por interesse próprio, ou seja, de forma intencional.
<b>Competências requeridas pelas organizações</b>	<b>Liderança</b>	Capacidade de engajar a equipe do projeto, orientando seus esforços para o objetivo comum, de despertar o comprometimento da equipe com as diferentes etapas do projeto e de fornecer feedbacks adequados aos membros da equipe.
	<b>Visão sistêmica</b>	Ter o conhecimento do todo de modo a permitir a análise ou a interferência no mesmo.
	<b>Comunicação</b>	Saber comunicar-se com os membros do time, stakeholders e elementos externos ao projeto.
	<b>Foco no resultado</b>	Ter foco principal na entrega em detrimento aos outros fatores.
	<b>Competências técnicas específicas</b>	Possuir competências técnicas específicas relacionadas ao produto do projeto.

Fonte: elaborado pela autora (2017)

Por fim, nesta etapa, os dados foram analisados à luz da teoria, de forma a confrontar a abordagem teórica exposta no início deste trabalho com os resultados obtidos através da pesquisa de campo realizada, conforme indica Minayo (2001).

Além da codificação e categorização dos dados, as vozes dos participantes foram introduzidas na análise, através de citações, de forma a apoiar um ou mais temas através da transmissão das ideias dos entrevistados (CRESWELL, 2009). As citações em questão foram transcritas na íntegra, de forma a expressar os pensamentos dos participantes com maior credibilidade.

Bardin (2016) defende que, embora seja possível realizar a análise de conteúdo por meio de programas de computador, convém ser mais prudente frente a esta utilização, reforçando que o auxílio informacional não pode substituir todas as etapas de análise, além de que ainda são utilizados em estudos experimentais.

Desta forma, o pesquisador optou por não realizar a análise utilizando algum programa computacional específico.

Os apontamentos descritos na sequência foram analisados conforme o referencial teórico apresentado e as categorias e subcategorias definidas anteriormente com o objetivo de responder às questões principais deste estudo.

#### 4.1 COMPETÊNCIAS DE CONHECIMENTO

Uma das categorias estabelecidas para análise deste estudo, as competências de conhecimento foram observadas por meio do questionamento aos entrevistados se os mesmos possuíam a certificação PMP ou alguma outra certificação, seja de gestão de projetos ou específicos da área de atuação, como qualidade ou desenvolvimento de *software*, por exemplo.

De acordo com o PMCD (PMI, 2017a), a competência de conhecimento é validada por meio de uma certificação de reconhecimento internacional. Embora a pergunta tenha sido bastante específica, ela possibilitou uma constatação importante para a evolução do papel do gerente de projetos no mercado de TI.

Emitida pelo PMI para atestar o conhecimento em gerenciamento de projetos, com base no conteúdo do guia PMBOK, a certificação PMP é bastante requisitada pelas organizações na região estudada, conforme expressado pelos entrevistados, percebendo-se que a maioria possui esta certificação e que aqueles que ainda não a conquistaram estão planejando alcançá-la a curto prazo. Além do PMP, os participantes demonstraram um grande interesse em outras certificações, sendo que alguns deles apresentaram um extenso rol delas.

##### 4.1.1 Certificação PMP

O PMP foi apresentado com a principal certificação na área de gestão de projetos pelos participantes da pesquisa. Para obtê-la, são necessárias a realização de um treinamento de pelo menos trinta e cinco horas e a comprovação de um número específico de horas trabalhadas em projetos, de acordo com o nível de escolaridade do candidato, que submete ao PMI, órgão responsável pela emissão do PMP, um pedido de avaliação de que este profissional está apto a recebê-la. Após a validação da instituição, o gerente de projetos deve realizar uma prova para

avaliação dos conceitos apresentados no guia PMBOK. Uma vez aprovado, o profissional é certificado e deve realizar a manutenção da certificação por meio de horas trabalhadas em projetos e realização de cursos.

O processo para obtenção da certificação, conforme descrito acima, é um momento complexo para o profissional, requerendo um número elevado de horas de estudo. Alguns participantes relataram que a realização da prova está nos seus planos há mais de dois anos e que entendem que este é um selo importante para a sua carreira, porém percebem esta como uma etapa difícil.

A emissão de uma certificação por um órgão nacional ou internacional é uma evidência de que o profissional atende aos requisitos específicos para a função (STARKWEATHER; STEVENSON, 2011). Embora existam outras certificações relacionadas ao tema no mercado, o PMP é reconhecido e exigido pelas empresas da grande Porto Alegre, indo de encontro com os resultados da pesquisa, os quais demonstram um número consistente de participantes com esta certificação.

Por outro lado, foi relatado pelos que possuem certificação PMP que o que os motivou a adquiri-la foi uma exigência da empresa em que trabalham ou por que entenderam que para ser empregável no mercado é necessário apresentá-la, mas que acreditam que a existência de uma certificação por si só não torna o profissional um bom gerente de projetos. Esta ideia é sustentada pelo PMI (2017a), que afirma que para um gerente de projetos ser considerado competente ele precisa apresentar uma tríade de competências, formada por competências de conhecimento que, neste caso, pode ser o PMP, competências de atuação e competências pessoais.

Entendeu-se, portanto, que os resultados revelam que o reconhecimento do conhecimento em gestão de projetos por meio da certificação PMP é, de fato, relevante a este profissional, uma vez que houve unanimidade entre os participantes da pesquisa na obtenção da mesma.

#### **4.1.2 Outras certificações**

Os entrevistados demonstraram uma preocupação em incluir certificações em seu currículo como gerente de projetos. Um dos entrevistados comentou a respeito da certificação PRINCE2, cuja utilização é maior em países da Europa, África e Oceania, todavia ele não a possuía, a considera importante.

As certificações citadas não estavam diretamente ligadas à gestão de projetos, sendo que grande parte está relacionada ao campo de atuação do profissional dentro da área de TI.

Dessa forma, aqueles que trabalhavam com projetos de desenvolvimento de *software* disseram que possuíam certificações direcionadas à metodologia ágil, como CSM, SPC e PSM. Este tipo de certificação foi citado pelos entrevistados como o que eles têm interesse em obter em um curto espaço de tempo. Isto reforça a necessidade de adaptação às novas metodologias difundidas no âmbito de TI, em especial de desenvolvimento de *software*. Esta visão é apoiada por Leybourne (2012) quando ressalta que à medida que as organizações passem a adotar modelos mais flexíveis, mais focados em atender as possíveis mudanças nos requisitos, uma nova forma de gerenciamento de projetos deve emergir. Dentre as novas metodologias que têm surgido, a metodologia ágil tem tido grande aceitação pelas empresas, daí a preocupação dos entrevistados em ampliar sua capacitação nesse campo.

Além disso, notaram-se algumas certificações pertinentes à origem, em geral, técnica, do gestor de projetos. Nessa linha, as certificações ligadas à governança de TI - ITIL e COBIT, também foram mencionadas pelos participantes. Assim como, certificações relacionadas à qualidade, como CTFL, que diz respeito à qualidade de *software*, e *Six Sigma*, a qual é dividida em *Yellow*, *Green* e *Black Belt*, e se refere à melhoria de processos e projetos.

#### 4.2 COMPETÊNCIAS PESSOAIS

Na sequência, os entrevistados foram inquiridos sobre fatores críticos em gestão de projetos, os principais desafios na área, quais as atividades que eles julgavam mais difíceis de executar e quais treinamentos eles fizeram recentemente ou planejam fazer no curto prazo. Estes questionamentos geraram unidades de registro que foram classificadas nas seguintes categorias: competências pessoais, competências de atuação e competências específicas.

Além disso, os participantes foram questionados sobre quais competências pessoais, ou *soft skills*, o entrevistado possui e que ajudam na gestão de projetos e quais ele entende que precisa desenvolver. A partir das respostas a estes

questionamentos, os elementos que diziam respeito às competências pessoais, ou seja, àquilo que chamamos de *soft skills* foram definidos.

Observou-se que, em geral, os entrevistados deram ênfase às competências pessoais, principalmente quando falavam sobre os desafios que estes indivíduos enfrentavam no seu dia a dia. Como pontuado pelo entrevistado E7 abaixo, é necessário a este profissional o desenvolvimento de aspectos mais humanos para o exercício do papel de gerente de projetos de TI, ressaltando que este muitas vezes tem uma origem mais técnica.

Principalmente falando em TI, o gerente de projeto de TI, eu acho que mesclar o conhecimento em TI com o que a gente chama de *soft skills*, isso pra mim é dos mais difíceis. Quem tem *background* de TI, muito técnico, começar a lidar com o lado humano da coisa eu acho que é um dos pontos mais difíceis.”(E7)

Os participantes manifestaram-se mais preocupados em exercer as habilidades e conhecimentos que dizem respeito a características pessoais, assim como, em desenvolvê-las para alcançar melhores resultados, do que com as competências de conhecimento e técnicas, sejam elas de atuação ou específicas da área. Alguns autores fundamentam a questão de que os *soft skills* do gerente de projetos contribuem de forma positiva para o sucesso do projeto do que os *hard skills* (LECHLER, 1998; RICHARDSON; EARNHARD; MARION, 2014; FISCHER, 2011). Esta ideia é sustentada pelo estudo “The future of Jobs”, do Fórum Econômico Mundial, que aponta as habilidades sociais como aquelas que serão mais demandadas pela indústria de TI em um futuro próximo. E é sustentada por Grisci (2006, p. 456), à medida que caracteriza o trabalho do gerente de projetos como imaterial, necessitando um “conjunto de atividades corporais, intelectuais, criativas, afetivas e comunicativas inerentes ao trabalhador”

Com base nas impressões dos sujeitos da pesquisa, as subcategorias que compõem a categoria das competências pessoais foram formadas, conforme itens expostos a seguir:

- a) comunicação;
- a) liderança;
- b) organização;
- c) negociação;

d) profissionalismo.

Estas subcategorias são percebidas neste estudo como as competências de maior relevância para o exercício do papel de gerente de projetos de TI. Por essa razão, estes resultados serão analisados nas sessões subsequentes.

#### 4.2.1 Comunicação

A habilidade de comunicação foi ressaltada pelos entrevistados como sendo uma das competências mais críticas ao exercício da sua função, ao mesmo tempo que é difícil de ser executada na liderança dos projetos.

O gerente de projetos precisa saber comunicar-se com todos, sejam internos ou externos ao projeto. Internamente, tem de ter fortes habilidades interpessoais e ter empatia pelos membros do time, ao mesmo tempo que precisa ser enérgico sempre que necessário. Externamente, este profissional deve conseguir comunicar-se com clientes e demais *stakeholders* de forma adequada a cada público (DILLON; TAYLOR, 2015). O entrevistado E3 demonstrou sua percepção em relação à dificuldade de atuar como o ponto central do projeto, sendo responsável por toda a comunicação, seja ela interna ou externa ao projeto, dizendo que: “Quanto mais complexo o projeto, mais áreas envolvidas e tu manter um alinhamento e um nivelamento da comunicação acho que é o mais difícil.” (E3).

O entrevistado E2 reforçou que a comunicação é um fator crítico para o projeto e realizar esta comunicação de forma adequada é responsabilidade do gerente do projeto, pois ele é o elo de ligação entre todos os envolvidos. Este precisa estabelecer um processo que facilite a comunicação aberta e transparente (ANANTMULA, 2010).

Quando questionado sobre os seus principais desafios, o entrevistado E5 pontuou a comunicação como um ponto de atenção, na sua opinião, conforme relato abaixo:

A comunicação tem sido um ponto interessante... eu diria que se comunicar, às vezes, é um pouco complicado, o resto eu entendo que faz parte do jogo, o escopo muda, muda, não tem problema, o risco muda, o custo, isso é do jogo, se tu não tem uma boa comunicação polui todo o resto. (E5).

A importância de estabelecer redes internas de comunicação foi apontada pelos entrevistados E2 e E9 como evidente e está em linha com o que dizem Loufrani-Fedida e Missonier (2015). Seja por meio de canais de comunicação, como e-mail ou videoconferências, ou de trocas face a face, permitindo que os membros do time se conheçam e entendam que estão trabalhando juntos com um mesmo objetivo. A rede de conhecimento em que gerente de projeto está inserido é fundamental para que a comunicação seja eficiente (FLEURY; FLEURY, 2000).

Já o entrevistado E7 deu maior evidência à comunicação realizada com o time do projeto, apoiando o estudo de Medina e Francis (2015), que aponta comunicação como uma das categorias associadas a um bom gerente de projeto, cujos comportamentos observados foram a habilidade do gerente de projeto de comunicar-se com os membros do projeto com sucesso, além de coletar e compartilhar com acurácia e relevância as informações acerca do projeto. Nessa mesma linha, a habilidade de comunicar-se adequadamente através de palavras, olhares, ou gestos é necessária em muitas profissões (MCCLELLAND, 1973). Implica em entender o outro e a si mesmo, construindo, além de um entendimento recíproco, os fundamentos para a realização de acordos que serão a segurança do sucesso das ações desenvolvidas em conjunto, de acordo com Zarifian (2012).

Consolidando as impressões dos entrevistados, os resultados estão amparados no que diz o PMCD (PMI, 2017a), que insere a comunicação no rol de competências pessoais e as descreve como:

- a) escuta ativamente, entende e responde aos *stakeholders*;
- b) mantém linhas de comunicação;
- c) garante a qualidade da informação;
- d) adapta a comunicação à audiência.

#### **4.2.2 Liderança**

A capacidade de liderar é essencial para gerenciamento efetivo dos projetos (STARKWEATHER; STEVENSON, 2011) e faz dessa competência uma das mais importantes para este estudo. Os participantes citaram liderança como uma competência relevante para o exercício da função de gerente de projetos de TI.

Esta capacidade faz parte da lista de competências esboçadas pelo *framework* PMCD (PMI, 2017a), destacando as seguintes atividades como responsabilidade do gerente de projetos:

- a) criar um ambiente que promova a alta performance do time;
- b) constrói e mantém relacionamentos;
- c) motiva e instrui os membros do time;
- d) é responsável pelas entregas;
- e) influencia quando necessário.

O papel do gerente de projetos como um líder é destacado por Anantmula (2010) como de grande relevância na motivação das pessoas que fazem parte da equipe do projeto e na criação de um ambiente adequado para o alcance dos objetivos a que este está proposto. O entrevistado E10, quando fala de seu perfil pessoal, reforça este papel nas atividades que executa no seu dia a dia: “Sou uma pessoa que me adapto ao perfil das pessoas e consigo extrair o melhor delas para ter o resultado dentro da perspectiva do projeto... esse seria o ponto principal, trabalhar as habilidades das pessoas.” (E3).

A liderança, no estudo de Medina e Francis (2015), diz respeito a como o indivíduo lida com, de forma positiva e construtiva, com os membros do time do projeto. Na mesma linha, os aspectos relacionados à liderança aparecem, geralmente, na gestão do time, de acordo com Dillon e Taylor (2015), e quando se mostra necessária alguma ação frente a um problema. Nesta linha, quando questionado a respeito dos fatores críticos em gestão de projetos, o entrevistado E3 refletiu sobre o quanto é difícil saber lidar com as pessoas: “A parte mais complexa são as pessoas, lidar com as pessoas, então, o gerente de projeto precisa ter muito bem desenvolvido os *soft skills*, acho que é a principal habilidade que a gente precisa ter. Então, lidar com pessoas acho que é o mais difícil.” (E3. Pensamento este que foi reforçado pelo entrevistado E10, quando disse: “Acho que tudo que é crítico para um projeto gira em torno das pessoas” (E10).

O entrevistado E1 compartilhou do sentimento demonstrado pelos outros entrevistados no que tange à importância de saber lidar com as pessoas que fazem parte do time do projeto: “Tu tem que ter pessoas, e pessoas são essenciais pra

dentro de um projeto e tu saber lidar com essas pessoas é uma das coisas mais difíceis para um gerente, e acho que não é só gerente de projetos.” (E1).

Skulmoski e Hartman (2010) defendem liderança como uma das principais competências do gerente de projetos. No seu entendimento, esta habilidade pode ser desdobrada em uma série de comportamentos observáveis em cada fase do projeto. Este pensamento foi capturado na fala do entrevistado E11, o qual demonstrou que o gerente de projeto necessita atuar como um líder na condução das atividades do projeto.

Liderar é engajar o time para alcançar os objetivos do projeto. O entrevistado E8 falou sobre o a importância do time do projeto: “O sucesso do projeto não tá nas minhas habilidades, tá no time, não adianta eu ter essas habilidades e ter um time que não tem as habilidades que precisa. Acho que o sucesso do projeto tá no todo.” (E8).

Nessa linha, o entrevistado E9 relatou que um dos principais desafios que ele teve em seu último projeto, que teve uma duração em torno de três anos, foi manter a motivação e engajamento da equipe. Clarke (2010) cita o engajamento com os membros do time com o objetivo de construir relacionamentos sólidos, respondendo às preocupações da equipe, ao mesmo tempo que constrói atitudes positivas para alcançar os resultados do projeto.

Esta competência remete à capacidade de saber engajar-se e comprometer-se como uma das competências para o profissional, conforme disseram Fleury e Fleury (2000) e apoiado no discurso do entrevistado E1, quando reforça a importância de fazer com que o time do projeto se sinta amparado pelo gerente:

Eu acho que eu tenho uma boa capacidade de trazer as pessoas pra próximo, ou seja, delas se sentirem cuidadas, delas se sentirem, delas confiarem em mim, digamos no sentido de não vou deixa-las sozinhas, tipo, às vezes eu não tenho atividade nenhuma, mas só o apoio moral já dá um certo apoio àquela equipe ali que tá se ferrando sozinha. (E1).

Na fala dos participantes, percebeu-se o quanto o gerente de projetos foca deste trabalho enxerga os resultados por meio do time do projeto, enfatizando o valor que as pessoas têm para o atingimento dos objetivos. A importância de reconhecer as pessoas do time foi um dos aspectos que o entrevistado E8 trouxe para o estudo.

A realização de *feedback* é relevante para o gerente de projetos no exercício das suas atividades. O entrevistado E12 retificou este ponto dizendo que é importante para o time do projeto receber o *feedback* formal pelo seu trabalho, da mesma forma que o E9 mencionou que é necessário para este profissional saber trabalhar bem a questão de *feedback* junto ao time. Este aspecto é reforçado por Medina e Francis (2015), que destaca como um constructo de sua pesquisa que dar *feedback* é sinal de uma boa gestão de projetos.

A importância de desenvolver características comportamentais como liderança foi lembrada pelo entrevistado E7, pois entende que alguns projetos necessitam de decisão rápida e é vital entender quando usar a razão ou emoção, buscando encontrar o meio termo entre um líder autoritário e um permissivo. Os resultados estão de acordo com os encontrados na pesquisa de Clarke (2010) demonstrando que as características pessoais impactam na liderança transformacional do gerente de projetos. O autor reproduz este termo como um aspecto que deve ser relacionado às competências em gestão de projetos e à inteligência emocional, uma vez que este tipo de liderança é associado com altos níveis de motivação gerando uma forte identificação entre o líder e seus seguidores.

#### **4.2.3 Organização**

O termo organização como uma competência importante para o gerente de projetos corresponde a quanto este profissional é organizado para gerenciar todos os artefatos ligados ao projeto, desde a fase de iniciação até o seu encerramento. Embora tenho apresentado relevância entre os participantes deste estudo, o *framework* PMCD (PMI, 2017a) não considera organização como uma das capacidades do profissional de gestão de projetos.

O entrevistado E1 relatou que uma das principais características que possui e que o ajudam a alcançar os objetivos dos seus projetos é a organização: “Sou extremamente organizada, então eu consigo me organizar pra fazer com que os outros se organizem.” (E1). Esta habilidade o ajuda a manter o entendimento do projeto, permitindo que ele saiba o status e atribuições de cada etapa, mostrando-se pronto para responder qualquer questionamento e a contornar eventuais problemas.

Nesta linha, Medina e Francis (2015) resumem um bom gerente de projeto como alguém que realiza suas atividades de forma eficiente no que tange ao

planejamento e organização das tarefas do dia a dia e ressalta um claro declínio nos temas de planejamento e controle ao mesmo tempo que ocorre uma elevação do lado mais humano da gestão de projetos.

Os entrevistados 9 e 10 mencionaram durante a entrevista a questão da organização como uma das características necessárias no conjunto de competências deste profissional. Para eles, um gerente de projetos eficiente precisa ser capaz de criar mecanismos que o auxiliem a coordenar de forma organizada todo o rol de atividades que compõem um projeto, de forma a manter a equipe preparada para a execução. Skulmoski e Hartman (2010) inserem a auto-organização como uma das competências atrelada à categoria de atributos pessoais. A relevância, neste estudo, é considerada baixa frente às demais competências observadas pelo autor.

#### **4.2.4 Negociação**

Da mesma forma que a competência de organização, a habilidade de negociação foi mencionada pelos gerentes de projetos como um dos itens importantes para execução do seu papel. Este elemento, todavia, não é apresentado pelo PMCD (PMI, 2017a) como uma das competências pessoais do gerente de projeto.

O participante E1 descreve como a capacidade de negociar é importante para o gerente de projeto no seu dia-a-dia:

Os projetos são muito interligados e cada equipe vai jogar a seu favor e as vezes esses objetivos não são únicos. Cada equipe tem o seu objetivo. Então esse é um desafio muito grande, principalmente fazer com as equipes todas, principalmente com projeto que tem muita integração, com que as equipes cheguem a um consenso de que aquele objetivo ele é bom pra todos ou que a gente tenha que percorrer um objetivo único. Então, essa negociação é bastante difícil. (E1).

As habilidades de negociação são defendidas por Skulmoski e Hartman (2010) como de alta relevância, visto que existe uma forte concorrência de projetos no âmbito de desenvolvimento de sistemas. Os autores apresentam o tema como um relevante conjunto de *soft skills*, que envolvem persuasão, construção de consenso, resolução de conflitos, realização de acordos e mediação. Além disso,

ressaltam que estas habilidades são especialmente importantes no início do projeto, visto que é quando se chegam aos acordos e consensos.

A capacidade de negociar e resolver problemas complexos é uma das principais habilidades que completarão o set de competências do profissional de todas as indústrias no ano de dois mil e vinte, especialmente de TI, com a expectativa de crescimento da complexidade neste campo, de acordo com Fórum Econômico Mundial no estudo “The future of Jobs” (WORLD ECONOMIC FORUM, 2016). Os resultados deste estudo demonstram que negociação é um dos *social skills* que serão mais valorizados nos próximos anos.

Leybourne (2012) complementam o tema ressaltando que o gerente de projetos precisa desenvolver habilidades de improvisação para poder solucionar os problemas que este ambiente altamente disruptivo gera aos projetos. É neste contexto que os entrevistados E4 e E8 sinalizaram que o gerente de projetos necessita estar focado na solução de problemas.

O participante E1 relatou que a habilidade de resolução de problemas é uma de suas fortalezas e que o auxilia fortemente a alcançar sucesso em seus projetos:

Às vezes o gerente de projetos não tem toda a decisão na mão dele, mas ele precisa levar as alternativas de solução, então eu consigo fazer isso de uma maneira que... eu tenho o cenário 1, cenário, cenário 3, o que tu quer? Elencar todos os riscos disso e expor pra minha gestão qual cenário que tu acha que deve ser seguido. (E1).

Organizações voltadas a projetos frequentemente possuem foco na solução de problemas, o que implica em menor atenção ao aprendizado (CHRONÉER; BACKLUND, 2015) e, conseqüentemente, provocando um *gap* em melhoria, uma vez que as lições aprendidas não costumam ser compartilhadas.

#### **4.2.5 Profissionalismo**

De acordo com o PMCD (PMI, 2017a), os elementos que descrevem o comportamento do gerente de projetos na competência de profissionalismo são:

- a) demonstra comprometimento com o projeto;
- b) trabalha com integridade;
- c) lida com as adversidades pessoais e do time de maneira adequada;

- d) gerencia times heterogêneos;
- e) resolve problemas individuais e organizacionais com objetividade.

O entrevistado E1 liga esta habilidade a um dos princípios essenciais que valoriza como pessoa – o respeito, demonstrando ser extremamente importante para ele agir com profissionalismo, respeitando todos os indivíduos. Skulmoski e Hartman (2015) tratam o assunto como uma das categorias principais, expressando que é no início do projeto que a reputação é construída, por isso a demonstração de profissionalismo nesta fase é mais importante do que nas demais.

A reflexão quanto a reputação do gerente de projetos apareceu quando os profissionais foram questionados acerca das competências pessoais mais importantes na opinião deles. Neste contexto, os entrevistados ressaltaram, além do respeito e da construção de uma reputação, a necessidade de conduzir o projeto com transparência, uma vez que ele é o responsável pela prestação de contas.

A questão da responsabilidade foi abordada pelo entrevistado E6, no sentido de o gerente de projeto precisa estar comprometido com os objetivos acordados com os *stakeholders* e com as pessoas que fazem parte da equipe do projeto. O comprometimento é sinalizado por Starkweather e Stevenson (2011) como uma característica importante para o gerente de projetos.

Apesar de ser uma das seis competências pessoais listadas no *framework* de competências do PMI (2017a), a literatura apreciada neste estudo pouco refere-se ao tema, que é reportado por Hanna *et al.* (2016), com uma representatividade de 1.15% num total de quarenta competências apresentadas em seu estudo.

#### 4.3 COMPETÊNCIAS TÉCNICAS DE ATUAÇÃO

Assim como na definição das subcategorias que fazem parte das competências pessoais, para as competências de atuação foi feita a formação dos itens por meio do questionamento aos entrevistados sobre fatores críticos em gestão de projetos, os principais desafios na área, quais as atividades que eles julgam mais difíceis de executar e quais treinamentos eles fizeram recentemente ou estão em seus planejamentos. Todas estas indagações originaram unidades de registro que foram classificadas nas seguintes categorias: competências pessoais, competências de atuação e competências específicas.

Somado a isto, os participantes foram questionados sobre quais competências técnicas de gestão de projetos o entrevistado possui e que ajuda na gestão de projetos e quais ele entende que precisa desenvolver.

Observou-se, então, que as competências listadas eram as mesmas que o PMCD (PMI, 2017a) constituía como as competências de atuação. Por essa razão, decidiu-se manter todos itens durante o processo de análise.

Notou-se, a partir da análise, que algumas competências apresentaram maior distinção entre o público pesquisado, são elas: gestão do escopo, gestão de recursos humanos e gestão de custos. Entretanto, todas as competências de atuação listadas pelo *framework* do PMI (2017a) e que completam as dez áreas de conhecimento do PMBOK foram mencionadas durante a pesquisa de campo e, por esse motivo, serão consideradas como subcategorias de análise, expressando o alinhamento do estudo com o *framework* do PMI. Embora este alinhamento seja percebido, as competências de atuação mostraram-se menos relevantes aos olhos dos entrevistados do que as competências pessoais, em concordância com os estudos de Lechler (1998), Richardson; Earnhard e Marion (2014) e Fischer (2011).

As competências de atuação foram, muitas vezes, caracterizadas como competências técnicas de gestão de projetos. Expressam o conhecimento que o profissional possui nos temas ligados à sua profissão, sendo que normalmente são adquiridas por meio de treinamentos. Os estudos de Medina e Francis (2015) retratam que, na visão da equipe, o gerente do projeto necessita dar maior atenção às disciplinas de gerenciamento de projetos. Este ponto, contudo, não foi observado pelos entrevistados.

Notou-se, também, que nem todos os participantes utilizam estas habilidades na sua totalidade, na maior parte das vezes porque a empresa em que atuam não emprega determinados itens no gerenciamento de seus projetos.

Observou-se que os entrevistados enxergam estas habilidades como um aspecto teórico que não apresenta grandes dificuldades no exercício do seu papel tampouco precisam ser desenvolvidas. Alguns deles chegaram a comentar que estas questões podem ser facilmente aprendidas. O entrevistado E2 comparou com ferramentas fazendo a seguinte analogia: “[...] eu nunca sei quando eu vou precisar de um martelo, mas eu tenho um martelo na mochila.” (E2).

### 4.3.1 Gestão do escopo

No que diz respeito à gestão do escopo, os entrevistados foram contundentes em citar a importância de o gerente de projetos conhecer e entender o escopo e, além disso, saber trabalhar com as suas interdependências. Nessa linha, o entrevistado E12 manifestou a relevância do bom entendimento do escopo:

Mais crítico é compreender bem a ideia de escopo e tempo. Quando isso chega meio incompreendido, do tipo, da onde eu tiro as estimativas, como que eu organizo um cronograma, o que são dependências de cronograma... eu acho que o que realmente faz diferença para um gerente de projeto é ele entender a técnica de valor agregado. (E12).

Os entrevistados evidenciaram a gestão do escopo como primordial ao gerente de projetos. Esta característica está ligada à disciplina de gestão de escopo citada no PMBOK (PMI, 2017b), e que, e acordo com o PMCD (PMI, 2017a), os processos que estão descritos na área de conhecimento relacionada à gestão de escopo e que devem ser efetuados pelo gerente do projeto são:

- a) planejar a gestão do escopo;
- b) realizar o levantamento de requisitos;
- c) definir o escopo;
- d) criar a Estrutura Analítica do Projeto (EAP ou WBS);
- e) validar o escopo;
- f) controlar o escopo.

Com a adoção de metodologias ágeis, principalmente no âmbito dos projetos de TI, o gerenciamento do escopo tem se tornado um desafio aos gerentes de projeto e uma necessidade clara de mudança dos paradigmas de gestão (LEYBOURNE; SANTIER, 2012). Os participantes E6 e E1, respectivamente, relatam como a utilização deste novo *framework* de desenvolvimento de *software* tem impacto no gerenciamento de escopo de seus projetos: “[...] se tu não tá no dia-a-dia dos times, agora com os times ágeis, o líder fica fora dos times... ele tem que participar para poder fazer o gerenciamento do escopo [...] porque na gestão tradicional, sem o líder de projeto tu não faz nada.” (E6). “É muito comum tu te

perder no escopo, principalmente numa metodologia ágil que se confunde com fila de atendimento, como fila de demandas, na verdade.” (E6).

Os resultados demonstraram uma preocupação evidente deste profissional em como realizar a gestão do escopo neste cenário, visto que, os projetos com ciclos de vida adaptativos respondem a um alto nível de mudanças, enquanto que, na metodologia tradicional de desenvolvimento de *software*, o escopo, comumente, é definido no início do projeto. Uma das principais diferenças da abordagem ágil para a tradicional é como o trabalho é flexibilizado de forma a permitir mudanças de escopo (PMI, 2017b).

#### **4.3.2 Gestão de recursos humanos**

A gestão dos recursos humanos apareceu como um fator extremamente relevante no papel de gerente de projetos. Mencionada durante as entrevistas por grande parte dos entrevistados, a gestão de recursos humanos é uma das áreas de conhecimento do guia PMBOK (PMI, 2017b) e uma das competências de atuação do gerente de projetos, conforme PMCD (PMI, 2017a), que descreve a execução desta característica por meio das ações abaixo listadas:

- a) planejar a gestão de recursos humanos;
- b) recrutar o time do projeto;
- c) desenvolver o time do projeto;
- d) gerenciar o time do projeto.

Os entrevistados falaram da dificuldade em realizar a gestão dos recursos humanos alocados ao projeto, pois, geralmente, estes atuam em mais de um projeto ao mesmo tempo e, na estrutura organizacional mais comumente utilizada pelas organizações nesta região, respondem a um gerente funcional.

Na visão dos participantes, os projetos são impactados em função da priorização de outras iniciativas, ou até mesmo outros projetos, pois o gerente de projetos não possui a responsabilidade pela gestão dos recursos e, na maioria das vezes, precisa refazer o planejamento do projeto para ser executado com um número inferior de pessoas do que o planejado. Para mitigar este impacto, por vezes, é preciso recorrer a outros níveis na organização. Isso resulta em recursos

insuficientes para a execução dos projetos (CHRONEER; BACKLUND, 2015) e na necessidade de obtenção de suporte da alta gerência na priorização dos recursos (ANANTMULA, 2010).

A falta de autoridade, neste caso, representou um grande foco de preocupação por parte dos participantes da pesquisa, conforme cita De Ré (Informação Verbal)<sup>2</sup>, um dos maiores desafios do gerente de projetos é aprender a exercer sua função sem depender somente de sua autoridade formal ou da existência de poder.

### **4.3.3 Gestão de custos**

Gestão de custos é um tema de relativa dificuldade na gestão de projetos, sendo que, em grande parte dos casos, o orçamento não é controlado pelo gerente do projeto, como mencionaram os entrevistados. Esta particularidade torna o profissional que não possui esta experiência inapto a assumir uma posição em uma empresa onde o custo é gerenciado pelo gerente de projetos. Além disso, é sabido que muitos projetos de TI falham em serem concluídos de acordo com o orçamento determinado (DILLON; TAYLOR, 2015).

Apesar disso, a gestão de custos é uma área de conhecimento expressiva para o PMI. Os principais processos que envolvem essa competência são, de acordo com o PMCD (PMI, 2017a):

- a) planejar a gestão dos custos;
- b) estimar os custos;
- c) determinar um orçamento para o projeto;
- d) controlar os custos.

Estes processos são evidenciados na fala do entrevistado E1: “Tu tem que saber de custos, porque, em qualquer tipo de organização, por mais cooperativa que ela seja, ou por mais cooperativo que seja o discurso, sempre existe essa preocupação de custos.” (E1).

---

<sup>2</sup> DE RÉ, Cesar A. T. Gestão de pessoas em projetos. Curso de Especialização em Gestão de Projetos do Departamento de Engenharia de Produção e Transportes (DEPROT) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), 15.09.2017. Notas de aula.

O entrevistado E2 revelou sua preocupação com o tema, pois ao mesmo tempo que entende a sua importância, acredita que se trata de um trabalho monótono e que prefere dar atenção às questões mais humanas.

Apesar da seriedade do assunto, esta competência aparece na fala dos entrevistados muito mais como uma tarefa operacional inerente à função do gerente de projetos do que algo que exija habilidade ou conhecimento específico. É percebido que o seu aprendizado acontece com a experiência adquirida pelo indivíduo a cada projeto que gerencia.

#### **4.3.4 Gestão do tempo**

A gestão do tempo, também conhecido como gestão do prazo ou do cronograma foi apresentada como um dos aspectos que o gerente de projetos precisa conhecer e entender, mas que não apresenta grande dificuldade. O entrevistado E12 reforça que o gerente de projetos precisa ao menos conhecer ou ter lido a respeito deste tema para iniciar como gerente de projetos.

Os entrevistados resgataram a importância de saber fazer uma boa gestão do cronograma como uma competência de relevância para o gerenciamento de projetos. Além de ser uma área de concentração no PMBOK (PMI, 2017b), este tema é descrito no PMCD (PMI, 2017a) por meio dos subsequentes processos:

- a) planejar a gestão do cronograma do projeto;
- b) definir atividades;
- c) sequenciar as atividades;
- d) estimar as atividades para cada recurso;
- e) estimar a duração das atividades;
- f) desenvolver o cronograma;
- g) controlar o cronograma.

Saber criar e controlar um cronograma é percebida como uma habilidade básica do gerente de projeto, entretanto, alguns participantes entendem esta como uma competência difícil de ser executada, pois requer maior concentração, além de possuir característica operacional.

#### 4.3.5 Gestão da comunicação

Este assunto é bastante presente no que diz respeito à comunicação no âmbito pessoal, mas não tem a mesma relevância na esfera da gestão do projeto, surgindo com menor destaque frente aos temas escopo, tempo, custo e recursos humanos.

O entrevistado E3 alinhou a dificuldade de gestão de toda a comunicação relacionada ao projeto ao nível de complexidade do mesmo: “Quanto mais complexo o projeto, mais áreas envolvidas e tu manter um alinhamento e um nivelamento da comunicação acho que é o mais difícil [...]”(E3). Neste contexto, o *framework* PMCD (PMI, 2017a) caracteriza a gestão da comunicação como aquela que engloba todas as atividades de alinhamento que o responsável pelo projeto precisa executar durante o curso do mesmo. Os processos que compreendem essa área são, de acordo com o PMI:

- a) planejar o gerenciamento da comunicação;
- b) gerenciar as comunicações;
- c) controlar as comunicações.

De forma a enriquecer as competências gerenciais, os gerentes de projetos devem desenvolver suas habilidades de comunicação (HANNA *et al.*, 2016). O tema foi observado no discurso dos entrevistados, que ressaltaram o quanto dispendem o seu tempo realizando todos os alinhamentos necessários para que a comunicação flua adequadamente.

A documentação do projeto, como publicação de termo de abertura e encerramento de projeto, faz parte do escopo a que se refere esta competência e é responsabilidade do gerente. Este precisa manter toda a documentação atualizada e divulgada aos membros do projeto e às partes interessadas. Assim como a gestão do cronograma e do custo, trata-se de uma atividade de caráter operacional, do tipo que os participantes demonstraram que não gostam de executar.

#### 4.3.6 Gestão de stakeholders

O tema gestão de stakeholders também é contemplado no *framework* do PMI, no que tange às competências de atuação.

O entrevistado E4 trouxe à conversa o quanto é vital ao gerente de projetos saber gerenciar as expectativas dos *stakeholders* durante todas as etapas de um projeto. Nessa linha, o item foi abordado pelo entrevistado E1, quando citou que os *stakeholders*, por vezes, têm o desejo de “fazer tudo no projeto” e que é necessário explicar o que exatamente será o objetivo do projeto. Skulmoski (2010) traz esta questão de que os *stakeholders* nem sempre conseguem tudo o que desejam e que é necessário firmar um plano, ressaltando o papel do gerente de projeto como mediador.

O entrevistado E9 também citou a capacidade de o gerente de projeto realizar a gestão dos *stakeholders* como ponto nevrálgico. Somado a isto, Anantatmula (2010) reforça que é crítico ao projeto que o gerente estabeleça adequadamente os papéis e responsabilidades de todos os *stakeholders*. Percebeu-se que este ponto é desafiante para alguns entrevistados, pois, na empresa em que atuam, existe uma duplicação da área de projetos na estrutura do solicitante, reforçando a necessidade de estabelecer as atividades de cada membro do projeto e, inclusive, dos stakeholders, desde o início.

O gerente, como ponto central do projeto, é responsável por realizar todos os alinhamentos necessários com as partes interessadas, afim de gerenciar as expectativas destes com vistas a atingir os objetivos concebidos para o projeto.

#### 4.3.7 Gestão de riscos

Quando questionado qual a atividade mais difícil de ser executada no dia-a-dia, o entrevistado E3 disse que conseguir fazer a gestão dos riscos, de forma a realizar um levantamento preventivo é algo mais complicado. Zwikael e Smyrk (2015) ressalta a importância do papel do responsável pelo projeto e de como é realizada a governança para gestão dos riscos.

Este tema é apontado por Hanna *et al.* (2016) como uma das competências vitais para o gerente de projetos. Já Starkweather (2011) cita o termo como uma das cinco áreas de conhecimento do guia de gerenciamento de projetos do PMI. Da

mesma forma, o PMCD (PMI, 2017a) indica a gestão de riscos na relação das competências de atuação.

O entrevistado E12 mencionou a gestão de riscos como uma disciplina que pode ser ensinada ao gerente de projetos, indicando como uma característica não obrigatória.

Notou-se que a gestão de riscos não é realizada por todos os gerentes de projeto entrevistados. Isso pode ocorrer porque a empresa em que o profissional atua não tem incorporada em sua metodologia uma gestão organizada dos riscos dos projetos.

#### **4.3.8 Gestão de fornecedores**

O PMCD (PMI, 2017a) refere-se a esta competência como a responsabilidade do gerente de projetos pela compra e aquisição de produtos e serviços necessários para a execução do projeto e que estejam fora do âmbito do time do projeto. Em função de não haver fornecedores envolvidos em todos os casos, alguns projetos não utilizam este item.

Quando questionado sobre as atividades mais difíceis de serem executadas, o entrevistado E1 revelou que uma das tarefas que considerava mais complicada na empresa anterior era a gestão dos contratos e dos fornecedores. O entrevistado mostrou-se aliviado ao afirmar que esta atividade não fazia mais parte do seu papel na empresa atual, já que esta é realizada pelo gestor da área de desenvolvimento de *software*.

Embora a gestão dos fornecedores seja tratada pelo PMCD como uma competência necessária à gestão de projetos, não foi dedicada maior atenção ao tema pelos participantes da pesquisa.

#### **4.3.9 Gestão da qualidade**

O tema gestão da qualidade é tratado pelo PMBOK (PMI, 2017b) como uma área de conhecimento do gerenciamento de projeto, e faz parte do rol de competências de atuação as quais o PMCD (PMI, 2017a) entende como fundamentais ao gerente de projeto. Hanna *et al.* (2016) enfatiza que a

implementação de um plano de qualidade é um requisito básico para o gerente de projeto.

O entrevistado E7 traz o tema em questão à conversa relacionando com a complexidade em fazer a gestão do escopo, tempo e custo ao mesmo tempo que preza pela qualidade do produto do projeto. Indo de encontro com Baroudi e Pant (2008) no que tange ao tema, visto que os autores mencionam que o foco dos programas em gerenciamento de projetos nas universidades está no triângulo de tempo, custo e qualidade.

Embora o assunto em questão faça parte da lista de competências de atuação do *framework* PMCD, não houve inquietação por parte dos entrevistados.

#### **4.3.10 Gestão de integrações**

A habilidade de gestão de integração é considerada pelo *framework* do PMI como umas competências de atuação do gerente de projetos. Apesar de pouca importância aparente aos demais entrevistados, o tema é considerado extremamente relevante ao entrevistado E1, percebida pelo discurso abaixo: “Eu acho que elas são essenciais, elas são muito importantes e eu tenho, na verdade, se eu fosse eleger uma mais importante, eu acho que seria a de integração, que talvez seja a menor, mas a que integra tudo que o PMI fala.” (E1).

Hanna *et al.* (2016) cita o gerenciamento da integração no rol de competências como uma das categorias responsável por diferenciar o gerente de projetos excepcional daquele que tem performance na média.

A percepção de que o tema não é relevante se deu pelo fato de que ele foi pouco citado pelos entrevistados.

#### **4.4 COMPETÊNCIAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS**

Conforme explicado na seção anterior, a seleção das subcategorias que compõem a categoria de competências específicas foi realizada através do questionamento aos entrevistados sobre fatores críticos em gestão de projetos, os principais desafios na área, quais as atividades que eles julgam mais difíceis de executar e quais treinamentos eles fizeram recentemente ou estão em seus planejamentos. Todos estes questionamentos geraram unidades de registro que

foram classificadas nas seguintes categorias: competências pessoais, competências de atuação e competências específicas.

Em complemento, os participantes foram questionados sobre quais competências técnicas específicas das áreas relacionadas aos projetos em que atuam o entrevistado possui e que ajudam no sucesso do projeto e quais ele entende que precisa desenvolver. Estes complementaram o quadro das subcategorias de análise.

Muitos estudos desconsideram as competências específicas da indústria em que o gerente de projeto atua (CHIPULU *et. al.*, 2013) e maioria dos gerentes de projeto estudados entende que é importante embora não seja fundamental possuir um conhecimento técnico específico, como programação, por exemplo, para o sucesso do projeto.

A terceira edição do PMBOK (PMI, 2017b) diz que os gerentes de projeto geralmente se baseiam no julgamento dos especialistas técnicos, porém, ao mesmo, ressalta que este profissional muitas vezes possui algumas habilidades técnicas que auxiliam no sucesso do projeto.

Os entrevistados E6, E5 e E4 demonstraram convergir suas opiniões no que tange a necessidade de o gerente de projetos apresentar *skills* técnicos específicos para a indústria em que atuam, conforme percebe-se nas falas abaixo: “[...] eu acho que ajuda, porque, às vezes, tu consegue entender um pouquinho mais a dor das pessoas, o que que tá pegando, acho que, pra mim ajuda um pouco... tem que ter uma noção de programação, de banco de dados, muito mais pra entender o que acontece no dia-a-dia.” (E6). “[...] ter conhecimento técnico acelera, agiliza, é um resolvidor de problemas. Não ter o conhecimento técnico, se o gerente de projetos for um bom gerente de projetos, ele vai ter uma equipe que vai ajudar ele e ele vai ouvir essa equipe, ele vai ter um time, ele vai necessitar de um time.” (E5). “[...] um bom gp não precisa ter nenhum conhecimento técnico.. muitas vezes um gp que se comunica bem, faz uma boa gestão de stakeholders com excelência, ele não precisa ter conhecimento técnico algum” (E4).

Entretanto, a necessidade de o gerente de projetos possuir também competências técnicas específicas à indústria em que atua não foi unânime entre os participantes da pesquisa, conforme cita o entrevistado E10: “Não sinto a questão técnica como fundamental para o sucesso de um gerente de projetos.” (E10).

O entrevistado E1 relaciona a questão técnica do gerente de projeto que assumiu este papel por ter apresentado bons resultados em uma função técnica, de acordo com o relato seguinte:

O que é um erro [...] tu perde um bom técnico e ganha um gerente medíocre. Porque as pessoas não vão ter as capacidades necessárias para fazer a gestão. Tecnicamente são maravilhosos, mas em gestão não e são disciplinas, no meu ver, bem diferentes. Eu acho que sim, um gerente de projetos, ele tem que ter algum conhecimento técnico, isso é desejável, bem desejável, porque facilita a vida dele, mas não é um requisito obrigatório. (E1)”.

O entrevistado E7 menciona a dificuldade em mesclar as competências técnicas, especialmente em TI, com os *soft skills*, ressaltando que o gerente de projetos precisa atuar como malabarista.

Somado a isto, os participantes ressaltaram que é de extrema relevância conhecer as terminologias e especificidades do campo de atuação, corroborando com Medina e Francis (2015), que reforça a importância de ter um entendimento técnico a respeito do tema a que o projeto está relacionado de forma a efetuar um bom gerenciamento e que a falta deste entendimento é um problema.

É importante ter um conhecimento da aplicação... as pessoas do meu time, hoje, se preocuparam em me dizer, olha, a aplicação funciona dessa maneira, assim e assado. Claro, eu não tenho um conhecimento profundo ainda porque é questão de tempo, mas esse entendimento me ajuda a gerenciar potenciais conflitos, do tipo, eu tenho muitas integrações com outros projetos e ter esse conhecimento faz com que eu não fique perdida ou vendida dentro de uma reunião. (E1).

Estas percepções revelaram a importância de o gerente de projetos estar atualizado em relação às metodologias e técnicas relacionadas ao tipo de trabalho a que se referem os projetos que estes profissionais lideram, visto que muitos citaram que estão planejando ou sentem a necessidade de especializarem-se em temas como *DevOps*, *Design Thinking*, *Machine Learning*, *Management 3.0*, *UX*, *Kanban* e *Lean Business Analysis*.

Entendeu-se, portanto, que as competências técnicas específicas requeridas para os gerentes de projeto de TI podem ser desmembradas em conhecimento em desenvolvimento de *software* e conhecimento do produto ou do negócio objeto do projeto.

#### 4.4.1 Conhecimento em desenvolvimento de software

O conhecimento a respeito de desenvolvimento de *software* foi apontado como uma das competências técnicas específicas de TI que os gerentes de projeto entrevistados valorizam.

Foi salientada a importância de entender as novas metodologias de desenvolvimento de *software*, como *Agile*, por exemplo. Este aspecto foi trazido pelo entrevistado E10: “Tem a questão do ágil...isso vai mudar a forma de fazer gerenciamento de projetos” E10. Esta preocupação mostrou-se presente na expressão do entrevistado abaixo citado: “Ele tem que conhecer bastante sobre gerenciamento de projetos tanto do método tradicional quanto do ágil. Acho que um desafio para os gerentes de projetos mais antigos, talvez, é incorporar essa parte do ágil, porque as empresas todas tão caminhando para esse lado [...]” (E7).

Este entrevistado, quando mencionou que atua em um papel híbrido, sendo, por vezes, gerente de projetos e outras *scrum master*, trouxe o fato de que pode existir um conflito de interesses quando uma mesma pessoa assume os dois papéis.

O entrevistado E1 revelou que trabalha com as duas responsabilidades, ressaltando, no seu ponto de vista, a necessidade de adaptação, como diz abaixo:

A própria questão da gente ter modelos diferentes de ciclo de desenvolvimento faz com que tu tenha que exercer e te reinventar todo dia. A maneira como tu conduz um projeto que é totalmente ágil é totalmente diferente da maneira como tu conduz um projeto que é waterfall, que é totalmente diferente da maneira como tu conduz um projeto que é totalmente híbrido, então tu tem que ter uma flexibilidade e uma capacidade de adaptação a cada vez que um processo desses muda e não me diz que ciclo de desenvolvimento não é gerente de projeto porque é também. Isso influencia na maneira como você vai conduzir. (E1).

A necessidade de o gerente de projetos conhecer os *frameworks* de desenvolvimento de *software* foi realçada pelo entrevistado E9. Segundo o entrevistado, este conhecimento deve ser alto nível e ajuda o gerente de projetos no dia a dia, mas não é pré-requisito para a função. Na percepção do entrevistado E12, por outro lado, é primordial um entendimento profundo do tema para que seja possível gerenciar projetos de desenvolvimento de *software*.

A maioria dos entrevistados realiza a gestão de projetos de desenvolvimento de *software*, acredita-se que, por esse motivo, esta competência tenha sido evidenciada com maior relevância. Estes demonstraram que é o conhecimento no

tema os auxilia na gestão dos projetos, mas não foram unânimes no sentido de que seja uma característica mandatória ao profissional que atua na área.

#### **4.4.2 Conhecimento do produto/negócio**

Conhecer o produto a que se refere o projeto também se mostrou ser um item relevante dentro deste contexto, assim como estar por dentro das terminologias e dos processos de negócios relacionados ao produto.

O entrevistado E4 trouxe este ponto várias vezes durante a conversa e enfatizou que “A orientação por projeto nesse mundo de transformação digital, onde se fala de produto e não de projeto, vai mudar[...]” (E4).

Skulmoski (2010) reforça que conhecer o negócio é importante porque os projetos entregam soluções aos problemas de negócio, assim, uma vez que o negócio é entendido, as soluções entregues podem ser ainda melhores.

O entendimento do produto é necessário, pois o gerente de projeto precisa saber o que o seu projeto está entregando, por outro lado, é um conhecimento em alto nível. Os participantes trouxeram essa necessidade ao mesmo tempo que relataram que é importante haver um alinhamento e confiança com o membro da equipe que atua como especialista pelo produto. Nessa linha, o entrevistado E1 disse que se sente “vendido” quando não tem essa ciência a respeito do produto ou negócio.

#### **4.5 TRAJETÓRIA DE CARREIRA**

No decorrer da entrevista, os participantes foram solicitados a contar a sua trajetória de carreira, buscando estabelecer relações que permitissem conhecer o caminho percorrido pelo entrevistado até se tornar gerente de projetos e o que o motivou a iniciar nesta profissão.

Por meio destes questionamentos, além de conhecer o que motivou o início da carreira do gerente de projetos deste estudo, percebeu-se que muitos deles já atuaram neste mesmo papel em ramos distintos à TI, como expôs o entrevistado E5: “já atuei em diversos setores, trabalhei muito tempo com infraestrutura e com sistemas, também já gerenciei projetos na área de engenharia civil[...]” (E5).

#### 4.5.1 Ocasional

Os entrevistados contaram que tiveram uma trajetória de carreira que os levou a se tornarem gerente de projetos ao acaso. Muitos deles ingressaram na profissão por necessidade da empresa em algum momento.

O entrevistado E1 contou que iniciou na área porque precisava fazer um estágio durante a realização do mestrado em Ciência da Computação. Seguindo esta linha, o entrevistado E3 revelou que atuava em uma área técnica que foi dissolvida com a criação de uma área de projetos e o entrevistado E9 começou por um programa de *trainee*, o qual foi direcionado para a TI por já ter tido uma experiência técnica em uma empresa anterior. A história de carreira do entrevistado E11 não difere dos anteriores, já que exercia a função de desenvolvimento de *software* quando o gerente do projeto em que estava alocado precisou afastar-se por motivos de doença e o entrevistado assumiu a posição por ser quem conhecia melhor o projeto no time.

Iniciando no campo técnico relacionados às questões de infraestrutura de TI, o entrevistado E2 expressou que começou a liderar projetos de forma ocasional, ao mesmo tempo que confessou que parecia legal ser gerente de projetos. Nesse sentido, o entrevistado E10 contribuiu:

Muitas vezes o técnico quer ser gp porque o gp se vende bem, o gp se veste bem, o gp é chefe, e, na verdade, ele não é, ele tem só uma outra necessidade. O fato de ele se colocar como chefe, o fato das pessoas enxergarem o topo da sua carreira como sendo o gerente de projeto, contribui muito pra isso [...]. (E10).

Percebeu-se que, em geral, estes profissionais não decidiram que queriam se tornar gerentes de projeto e sim que as oportunidades os levaram a tal posição. Alguns relataram que isto aconteceu porque eles demonstraram certas habilidades pessoais, como facilidade de comunicação e de liderança. Outros disseram que tinham uma profissão técnica, como desenvolver, por exemplo, e viram a opção como uma forma de crescimento de carreira.

Este estudo demonstrou predominância de participantes que tiveram uma trajetória de carreira ocasional, corroborando com Richardson, Earnhardt e Marion (2014) na conclusão de que aqueles que se chegam à posição de gerente de projetos e obtêm sucesso o fazem porque desenvolveram relacionamentos e

aprenderam os processos para ter as tarefas concluídas nas organizações em que atuam.

Também foi percebida a existência de profissionais que atuaram em áreas diferentes. O entrevistado E5 já gerenciou projetos de engenharia civil e atualmente lidera projetos de desenvolvimento de *software*. Já o entrevistado E10 iniciou com projetos de comunicações e agora é gestor na área de TI. Nessa linha, o papel do gerente de projetos carrega a ideia de uma carreira sem fronteiras, onde os maiores desafios envolvem um nível alto de incerteza (BREDIN; SÖDERLUND, 2013) e possuem alta mobilidade (JOSEPH; BOH; ANG; SLAUGHTER, 2012), podendo este permear entre diferentes ramos e organizações.

#### 4.5.2 Intencional

Poucos participantes da pesquisa seguiram esta carreira de forma intencional, através da realização de treinamentos externos em gestão de projetos e/ou por meio da solicitação de uma oportunidade para ter a responsabilidade por algum projeto na empresa em que atuavam no momento.

O entrevistado E7 relatou que inicialmente teve curiosidade a respeito do gerenciamento de projetos e começou a estudar acerca do tema. Na mesma linha, o entrevistado E8 contou que era líder técnico de desenvolvimento de *software* quando manifestou o interesse pela gestão de projetos e pediu uma oportunidade ao gestor da organização em que trabalhava.

A carreira em gestão de projetos é vista pelos perfis mais técnicos nesta área como uma oportunidade de crescimento profissional, alertou o entrevistado E1.

Embora os sujeitos dessa pesquisa, em sua maioria, não iniciaram a carreira como gerente de projetos de forma intencional, alguns deles afirmaram que o papel em questão é, nos dias de hoje, atrativo aos profissionais.

#### 4.6 COMPETÊNCIAS REQUERIDAS PELAS ORGANIZAÇÕES

Fleury e Fleury (2001) sinalizam a importância de alinhamento das competências às necessidades das organizações. Por esse motivo, com o objetivo de conhecer as competências que as empresas buscam em um gerente de projetos de TI, mesmo que na visão dos próprios gerentes de projetos, os participantes foram

motivados a falar sobre quais as competências que as organizações em que eles trabalham e/ou já trabalharam mais valorizam nesta função.

As habilidades as quais os entre os entrevistados deram maior ênfase constituíram a lista das subcategorias relacionadas às competências requeridas pelas organizações e serão analisadas nas sessões subseqüentes:

- a) liderança;
- b) comunicação;
- c) visão sistêmica;
- d) foco no resultado;
- e) competências técnicas específicas.

Na conjunção em que está inserida esta pesquisa, o entrevistado E12 citou que a necessidade das organizações pode mudar de acordo com a cultura, sendo que em ambientes mais políticos é comum que estas exijam do gerente de projeto uma postura de comando e controle, por exemplo, enquanto que outras culturas organizacionais podem requerer competências diferentes.

O entrevistado E10, por sua vez, validou o posicionamento do entrevistado E12 citando que entende que sua empresa atual age na contramão das demais organizações da região. Segundo ele, enquanto que as outras empresas valorizam o conhecimento técnico, a sua empresa atual dá ênfase maior às características pessoais.

Em geral, percebeu-se uma divergência entre o que os profissionais acreditam que sejam as competências mais importantes no exercício da sua função e as que eles vêem como as mais valorizadas pelas organizações.

#### **4.6.1 Liderança**

Esta subcategoria aparece em destaque, assim como na lista de competências pessoais identificadas pelos gerentes de projeto no capítulo, ratificando a relevância que os participantes deste estudo impõem às questões relacionadas ao engajamento das pessoas que fazem parte do time do projeto.

E entrevistado E4 citou este item como importante para as empresas que possuem profissionais capazes de engajar os times dos projetos. O posicionamento

em questão também fez parte do discurso do entrevistado E5. Na mesma linha, para o entrevistado E8, as empresas valorizam o gerente de projetos que consegue promover o engajamento das pessoas.

O entrevistado E3 abordou a ponto de que é importante para as organizações que o profissional entenda as pessoas e saiba como lidar com elas para atingir melhores resultados.

O entrevistado E6 lembrou da importância de o gerente de projetos se preocupar com as pessoas para saber como lidar com elas na execução das suas atividades.

O item também foi mencionado pelo entrevistado E9 como uma das características que as empresas procuram quando necessitam contratar um profissional para gerenciar os projetos.

#### **4.6.2 Visão sistêmica**

Embora a competência identificada por visão sistêmica não tenha sido citada pelos participantes da pesquisa durante as conversas que tinham por objetivo identificar as características que eles entendiam como relevantes, de acordo com o conjunto deste estudo, para o exercício de seu papel, eles entendem que as empresas, por outro lado, buscam profissionais que possuam este atributo.

O entrevistado E4 citou que as organizações procurem gerentes de projetos que tenham condições de entender o contexto de forma sistêmica. Este ponto de vista foi apoiado pelo entrevistado E12. A capacidade de ter uma visão sistêmica para atuar de maneira alinhada às estratégias da empresa foi enfatizado pelo entrevistado E1.

Neste contexto, os entrevistados demonstraram que é importante para as organizações que o profissional tenha a capacidade de entender o cenário como um todo para que possa atuar no âmbito do seu projeto.

#### **4.6.3 Comunicação**

Este item foi identificado neste estudo como a principal característica pessoal no desempenho da função de gerente de projetos e é apontado pelo *framework* do PMI (2017a), PMCD, como uma das competências pessoais essenciais.

O entrevistado E4 colocou esta como a principal competência, na opinião dele, que as empresas apreciam neste papel. A opinião do entrevistado E9 foi semelhante, no sentido de que é importante saber se comunicar de forma adequada para realizar todos os alinhamentos necessários à função.

Um ponto importante relativo à comunicação foi aludido pelo entrevistado E12, quando ressaltou que a forma de comunicação depende da cultura da empresa, necessitando, por vezes, que o gerente de projetos atue de forma mais política.

Starkweather e Stevenson (2011) enfatizam a importância de os recrutadores levarem em consideração a habilidade de comunicação em múltiplos níveis quando realizarem a avaliação de um profissional para uma posição de gerente de projetos, uma vez que a certificação PMP por si só não garante que o candidato possua tal competência.

#### **4.6.4 Foco no resultado**

O entrevistado E2 foi enfático em dizer que esta é a principal característica para as organizações. Esta ideia foi compartilhada com a visão do entrevistado E7.

Da mesma forma que visão sistêmica, esta subcategoria não apresentou destaque quando os entrevistados falaram de suas características pessoais, mas foi observada quando se olha pelo ponto de vista da empresa. Neste sentido, o estudo de Skulmoski (2010) constatou que a orientação a resultados é um aspecto muito importante durante a fase de planejamento do projeto, reforçando que o gerente de projeto deve ajudar o time a ter foco no resultado para que possam realizar as entregas previstas conforme o cronograma.

#### **4.6.5 Competências técnicas específicas**

Os entrevistados expuseram que as empresas situadas na grande Porto Alegre buscam profissionais que possuam um conhecimento técnico considerável, sendo capaz de atuar em diversas frentes e não só como gerente de projetos.

O entrevistado E1 demonstrou que acredita que as empresas dão valor aos profissionais que possuem conhecimento técnico específico, como desenvolvimento de *software*, por exemplo.

Já o entrevistado E10 disse que a empresa em que ele trabalha atualmente valoriza mais as competências pessoais do que as técnicas, porém, entende que a organização em questão está na contramão do mercado da grande Porto Alegre, dizendo que as empresas que compõem este mercado valorizam profissionais que tenham competências técnicas específicas, que possam atuar como desenvolvedor ou líder técnico em um projeto, caso necessário.

Os resultados corroboram com o PMCD (PMI, 2017a), que defende que algumas indústrias podem necessitar que os gerentes de projeto apresentem competências específicas técnicas da área em que atuam.

Além disso, as questões relacionadas às competências técnicas específicas foram endereçadas na sessão 4.4 como uma das categorias de análise.

#### 4.7 RELAÇÃO ENTRE OS RESULTADOS DA PESQUISA E O FRAMEWORK PMCD

No cenário estudado, existe um domínio do PMI quanto às boas práticas e metodologias que direcionam a gerenciamento de projetos, tendo como seu principal guia, o PMBOK. Em função da influência exercida por esta associação, esta pesquisa buscou relacionar as competências observadas nas entrevistas com os gerentes de projetos de TI que atuam na região da grande Porto Alegre com as estipuladas pelo *framework* do PMI – PMCD.

Este *framework* prevê a divisão das competências em quatro dimensões: competências de conhecimento, competências pessoais, competências de atuação e competências específicas da indústria (PMI, 2017a). Estas competências foram analisadas em quatro das seis categorias previstas neste estudo.

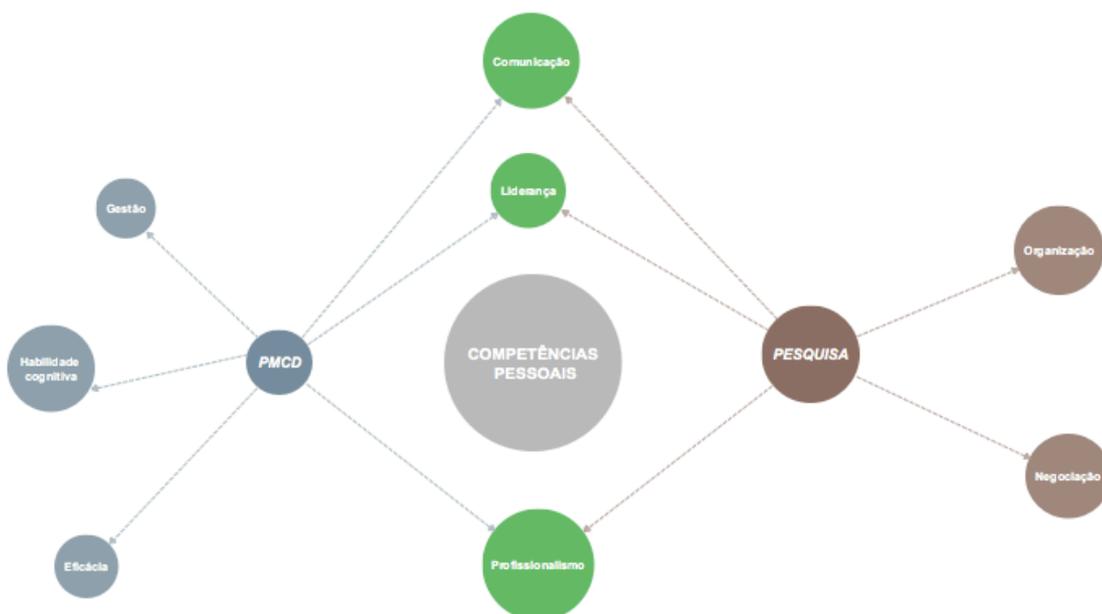
A primeira categoria buscou identificar o conhecimento formal, reconhecido por meio de uma certificação, dos profissionais participantes do estudo. Definida como “Competências de conhecimento”, conforme uma das dimensões apontadas pelo *framework* do PMI, as subcategorias foram subdivididas entre “Certificação PMP” e “Outras certificações”. Embora existam outras certificações no mercado, como o PRINCE2, por exemplo, o PMP é apontado com a mais relevante no contexto de gerenciamento de projetos. Um aspecto interessante é que as demais certificações apresentadas foram, em sua maioria, direcionadas ao conhecimento específico da área de TI aos quais os projetos concernem.

Todos os participantes da pesquisa deram ênfase às competências pessoais, ou *soft skills*, como são abordadas comumente na esfera de TI. Estas competências são contempladas na segunda categoria, da mesma forma que o PMCD (PMI, 2017a) as trata como uma das dimensões de competências do gerente de projeto. Divididas em subcategorias de acordo com a análise do conteúdo das entrevistas, permitiu-se identificar um rol de habilidades relevantes para o exercício do papel de gerente de projetos de TI na região estudada. Estas competências são:

- a) comunicação;
- b) liderança;
- c) organização;
- d) negociação;
- e) profissionalismo.

Com isso, é possível traçar um paralelo inicial entre as competências pessoais observadas neste estudo e aquelas apontadas pelo PMI no *framework* de competências recentemente publicado e ainda sem tradução para o português, PMCD (PMI, 2017a), o qual é demonstrado no quadro abaixo:

**Quadro 4 – Paralelo entre as competências pessoais da pesquisa e do PMCD**



Fonte: elaborado pela autora (2017)

O quadro permite observar a existência de três habilidades pessoais compartilhadas entre o PMCD (PMI, 2017a) e os resultados deste estudo, as quais são: “Comunicação”, “Liderança” e “Profissionalismo”. Este compartilhamento demonstra o nível de alinhamento entre o PMI e a realidade do profissional atuante nos projetos de TI das empresas da grande Porto Alegre.

É possível notar, também, que algumas competências pessoais apontadas pelo PMI não apresentaram destaque nesta pesquisa. São elas: “Gestão”, “Habilidade Cognitiva” e “Eficácia”. Da mesma forma que a pesquisa recomenda outros *soft skills*, os quais são considerados relevantes dentro deste contexto, porém não constam nas indicações do PMCD (PMI, 2017a). Estes atributos são “Organização” e “Negociação”.

As competências de atuação qualificam a terceira categoria, que é formada pelas competências indicadas no *framework* do PMI (2017a), pois, conforme mencionado anteriormente, todos os itens foram considerados como subcategorias de análise. Ou seja, todas as competências citadas pelo PMCD foram abordadas, em algum momento, durante o estudo, algumas, entretanto, tiveram pouco destaque, sendo mencionadas por um ou dois participantes. Também denominadas competências técnicas de gerenciamento de projetos, as subcategorias são:

- a) gestão de escopo;
- b) gestão de recursos humanos;
- c) gestão de custos;
- d) gestão do tempo/cronograma;
- e) gestão de comunicação;
- f) gestão de stakeholders;
- g) gestão de riscos;
- h) gestão de qualidade;
- i) gestão de fornecedores;
- j) gestão das integrações.

O destaque, no âmbito das competências de gestão de projetos, se deu para as subcategorias de “Gestão de escopo”, “Gestão de recursos humanos” e “Gestão

de custos”. A questão relacionada à gestão do escopo foi bastante questionada em função das novas abordagens, em gerais mais ágeis, em que os projetos de tecnologia estão inseridos. A última edição do PMBOK (PMI, 2017b) considera esta transformação no modelo de gestão de projetos e, por esse motivo, especifica que o escopo é tratado de forma diferente em um projeto cuja abordagem seja ágil, permitindo maior flexibilidade. Gestão de recursos humanos, por sua vez, é suportada pelo foco que a pesquisa deu à questão das pessoas, de acordo com o que foi mencionado no que tange aos *soft skills* do gerente de projeto.

A categoria que finaliza as quatro dimensões do PMI é contemplada pelas competências técnicas específicas da indústria em que o projeto está inserido. Como o escopo deste estudo é TI, as subcategorias consideradas nesta análise estão densamente relacionadas à tecnologia. Neste caso, deu-se distinção ao “Conhecimento específico de desenvolvimento de *software*” e “Conhecimento de produto ou negócio”. O *framework* não discorre sobre esta categoria de forma extensiva, porém aponta o valor dado a estas competências, em linha com os resultados da pesquisa, que salientam que o conhecimento destas habilidades ajuda o profissional durante a gestão do projeto, porém não é um aspecto mandatório.

A partir dessa relação, percebeu-se, portanto, um alinhamento com o *framework* de competências do PMI, PMCD, publicado em 2017. No que tange as competências pessoais, o estudo apresentou maior foco nas pessoas, enquanto que o PMI não trata o tema com a mesma ênfase.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A transformação tecnológica pela qual as organizações estão passando demanda uma capacidade de adaptação rápida (WORLD ECONOMIC FORUM, 2016). Em função disso, surgiram as estruturas temporárias, mais flexíveis e, conseqüentemente, facilitando a realização de mudanças de forma rápida. Os projetos, por serem estruturados com início, meio e fim para alcançar um determinado objetivo, aparecem como uma solução em meio a esta transformação. Este movimento motivou a realização deste estudo, pois, uma vez que as empresas utilizam os projetos como o mecanismo de integração das suas funções principais de negócio (HOBDAÏ, 2000), surge a demanda por pessoas que possuam capacidades específicas para executarem a gestão destes projetos. O incremento global deste profissional, de acordo com o PMI (2013b) está na ordem de 15,7 milhões, entre 2010 e 2010, sendo que no Brasil, espera-se que um acréscimo de 1,4 milhões.

Hanna *et al.* (2016) enfatizam que o gerente de projetos tem um papel fundamental na liderança das organizações e estes precisam apresentar a combinação de uma série de competências para gerenciar os seus projetos com sucesso. O conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes que explicam um alto desempenho, conforme Fleury e Fleury (2001), irão completar o conjunto destas competências, necessárias à gestão dos projetos.

A definição do tema desta pesquisa deu-se em função de uma inquietação do pesquisador acerca das principais competências que o profissional que exerce o cargo de gerente de projetos de TI na região da grande Porto Alegre precisa desenvolver para realizar as suas atividades com eficiência, gerando resultados de valor aos seus projetos. Ao mesmo tempo que é percebido o aumento da demanda por este profissional, grande parte dos estudos encontrados está focado em outras regiões, desconsiderando aspectos específicos.

A partir dessa questão, foi estabelecido o objetivo geral da pesquisa: identificar as competências requeridas para o exercício do cargo de gerente de projetos de TI em empresas da grande Porto Alegre. Com a evolução do tema e aprofundamento da teoria correspondente, foram delimitados, por sua vez, os objetivos específicos, abaixo listados:

- a) Identificar as competências como competências de conhecimento, competências de atuação, competências técnicas específicas de TI e competências pessoais;
- b) identificar, a partir do ponto de vista dos entrevistados, quais são as competências consideradas mais importantes para o desempenho de um gerente de projeto;
- a) relacionar as principais competências requeridas para o exercício do cargo de gerente de projetos de TI em empresas da grande Porto Alegre com as competências propostas pelo PMI, no *framework* PMCD (PMI, 2017a).

Para obter maior entendimento, portanto, de quais as competências que apresentam maior relevância para o gerente de projetos de TI que atua na região da grande Porto Alegre no exercício de sua função, foram realizadas um total de doze entrevistas com profissionais com significativa experiência na área. No método de investigação por meio de entrevistas, segundo Bardin (2016), prevalece a fala do entrevistado de forma espontânea, mantendo presente a subjetividade dos pensamentos e das expressões, sendo capaz de captar elementos que estejam obscuros, mas que sejam relevantes ao estudo. Neste aspecto, as entrevistas realizadas apresentaram um conteúdo de riqueza considerável e que permitiu uma série de análises relacionadas ao tema estudado.

Com objetivo de suceder as análises, as categorias foram constituídas, primeiramente, a partir do *framework* PMCD (PMI, 2017a) e complementadas após o processo de codificação das unidades de registro, que por sua vez geraram as respectivas subcategorias contempladas neste estudo. Os dados obtidos foram analisados e descritos no capítulo anterior, porém, para alinhamentos dos objetivos, é necessária a sintetização dos resultados.

Foram formuladas, desse modo, seis categorias. As quatro primeiras concernem às competências propostas pelo PMCD: competências de conhecimento, competências pessoais, competências de atuação e competências específicas da indústria. Enquanto que as duas restantes dizem respeito à trajetória de carreira do gerente de projetos e às competências requeridas pelas organizações na perspectiva dos profissionais entrevistados.

Correspondendo às competências de conhecimento, constatou-se como extremamente relevante para o estudo a certificação PMP, no âmbito de gestão de projetos. Além disso, notou-se um interesse dos participantes da pesquisa em obter certificações associadas às metodologias de desenvolvimento de *software*, como *Scrum*, por exemplo.

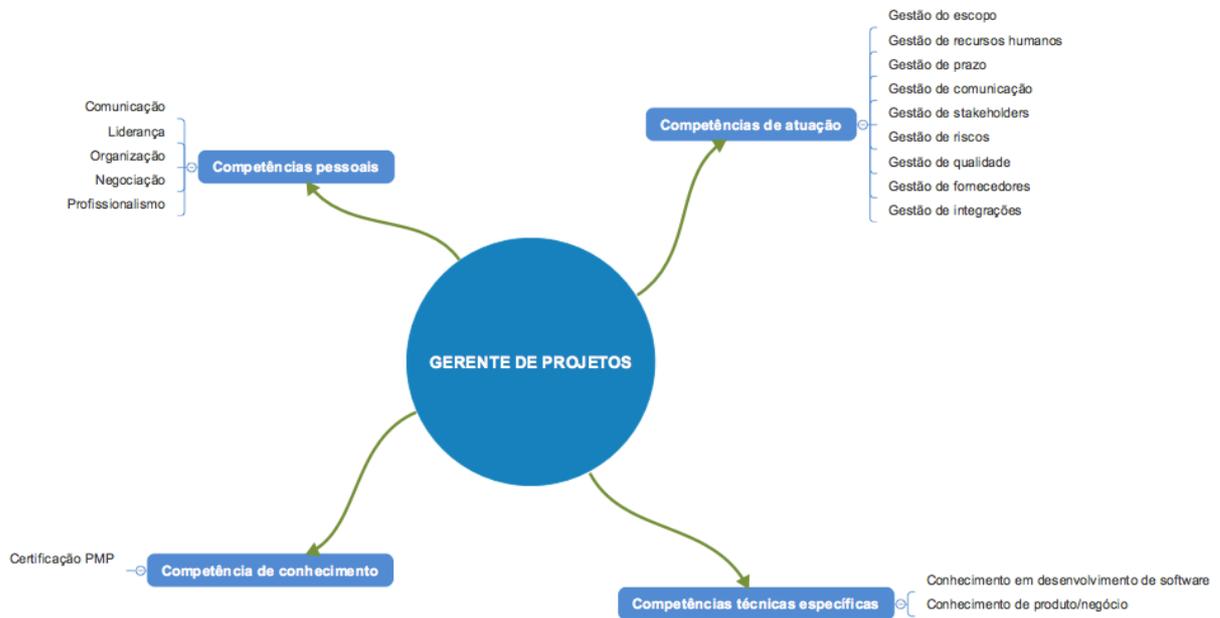
Todos os participantes da pesquisa deram ênfase às competências pessoais, ou *soft skills*, como são abordadas comumente na esfera de TI. Os resultados demonstram que os aspectos ligados às pessoas são aqueles mais significativos na perspectiva deste profissional. Ficou evidente em todas as entrevistas a preocupação com o time do projeto, no sentido de trata-los como pessoas em vez de recursos e, principalmente, de que o objetivo do projeto é atingido por meio das pessoas. Além disso, a proeminência da competência de “Comunicação” é complementar ao foco nas pessoas, demonstrando que um dos fatores mais críticos em gestão de projetos é a adequada comunicação, seja ela entre os membros do projeto ou com os *stakeholders* e, além disso, com os elementos externos ao projeto.

No tocante às competências de atuação foram destacadas a gestão de escopo, gestão de recursos humanos e gestão de custos. Percebeu-se, outrossim, que os entrevistados veem estas questões de forma prática, como tarefas operacionais e de fácil aprendizado, porém, intensamente relevantes ao exercício da sua profissão. Os participantes foram enfáticos em evidenciar que o gerente de projetos precisa obrigatoriamente conhecer os temas ligados às áreas de conhecimento do PMBOK (PMI, 2017b), que são as listadas como competências de atuação, tanto neste estudo quanto no PMCD (PMI, 2017a).

A quarta categoria refere-se às competências específicas da indústria e, assim como no PMCD, foram entendidas pelos entrevistados como significativas, porém não configura um caráter indispensável. Ou seja, dispor de habilidades técnicas específicas ajuda na gestão do projeto, entretanto não impede de executá-lo e alcançar os seus objetivos.

Dessa forma, entende-se que o mapa das competências do gerente de projetos de TI que atua em empresas localizadas na grande Porto Alegre pode ser demonstrado por meio do quadro abaixo:

**Figura 3 – Competências do gerente de projeto de TI**



Fonte: elaborado pela autora (2017)

Visando conhecer a evolução dos entrevistados, no sentido de qual o estopim para que o profissional integrasse este papel, após a realização das entrevistas, foi elaborada a categoria “Trajetória de carreira”. Observou-se, neste aspecto, que se trata de algo gerado ao acaso, principalmente em decorrência de uma necessidade da empresa, suportando o que disseram Richardson, Earnhardt e Marion (2014).

Por fim, conforme sinalizado por Fleury e Fleury (2000), o alinhamento das competências com as necessidades das organizações é fundamental. E, com base nisso, a categoria “Competências requeridas pelas organizações” propõem-se a identificar as competências mais valorizadas pelas empresas, no ponto de vista dos participantes da pesquisa. Identificou que algumas competências que fazem parte dessa lista também apareceram como relevantes nas categorias anteriores. Nessa linha, ‘Liderança’ e ‘Comunicação’ estão alinhadas com as competências pessoais. Da mesma forma que as competências técnicas específicas. Em contraponto, as habilidades citadas como “Visão Sistêmica” e “Foco no resultado” surgiram como aspectos priorizados pelas organizações apenas.

O estudo proporcionou, do ponto de vista acadêmico, um aprofundamento acerca do tema de gestão de projetos e dos conceitos de competências,

relacionando estes aspectos no ambiente de organizações complexas. Ponto de destaque do estudo, a realização das entrevistas trouxe extrema riqueza de informações que apoiam não somente a condução desta pesquisa, mas também colaboram para o crescimento profissional do pesquisador. Os profissionais que contribuíram ao alcance dos resultados apresentaram maturidade desde o momento do primeiro contato até a finalização da conversa, sem que houvesse qualquer perda de conhecimento nas entrevistas realizadas remotamente em comparação às presenciais. O conhecimento do pesquisador contribuiu para a fluidez da conversa.

No âmbito profissional, o estudo poderá auxiliar no desenvolvimento dos gerentes de projetos que já atuam na profissão e, principalmente, àquelas pessoas que desejam ingressar nesta carreira, dadas as oportunidades que eventualmente surgirão em decorrência do aumento da demanda por profissionais que assumam a responsabilidade pela gestão de projetos.

## 5.1 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

É importante notar alguns pontos, os quais representam possíveis limitações deste estudo, tais como:

Devido às características deste estudo, suas conclusões têm possíveis implicações, como:

- a) o estudo baseou-se apenas na percepção dos profissionais que exercem a função de gerente de projetos, enquanto que o ponto de vista das organizações não foi considerado;
- b) grande parte dos respondentes atua com projetos de desenvolvimento de *software*, fazendo com que os resultados tivessem um viés voltado a área em questão e não a toda a dimensão de áreas que os projetos de TI contemplam, como por exemplo, projetos de infraestrutura, projetos de qualidade de hardware, etc.

## 5.2 RECOMENDAÇÕES DE ESTUDOS FUTUROS

Alguns aspectos surgiram a partir do aprofundamento teórico e da realização das entrevistas, podendo servir de foco para estudos futuros relacionados ao tema.

Uma vez que as competências pessoais foram identificadas como de maior influencia em detrimento às competências técnicas, sugere-se o aprofundamento nas mesmas e em como o profissional, principalmente aquele que possui um perfil mais técnico, pode desenvolver estas habilidades.

Além disso, percebeu-se, conforme entendimento dos participantes do estudo, a existência de distinções entre as competências que os gerentes de projetos compreendem como importantes o exercício do seu papel e as que são valorizadas pelas organizações. Em virtude deste estudo ter avaliado somente as competências requeridas pelas empresas no ponto de vista dos gerentes de projetos, recomenda-se a observação do tema na óptica das organizações.

## REFERÊNCIAS

- ABNT. **NBR ISO 10006**: gestão da qualidade - diretrizes para a qualidade no gerenciamento de projetos. Rio de Janeiro: ABNT, 2006.
- AGILE ALLIANCE. **Manifesto for agile software development. 2017**. Disponível em: <<https://www.agilealliance.org/agile101/the-agile-manifesto/>>. Acesso em: 22 out. 2017.
- ANANTATMULA, V. Project manager leadership role in improving project performance. **Engineering Management Journal**, v. 22, p. 13-22, 2010.
- ANTONELLO, C. S.; PANTOJA, M. J. Aprendizagem e o desenvolvimento de competências. In: BERGUE, S. T.; CAMÕES M. R. S.; PANTOJA, M. J. (Orgs.) **Gestão de pessoas: bases teóricas e experiências no setor público**. Brasília: ENAP, 2010. P. 51-101.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.
- BAROUDI, B.; PANT, I. Project management education: the human skills imperative. **International Journal of Project Management**, v. 26, p. 124-128, 2008.
- BAUMAN, Z. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2001.
- BECKER, B.; HUSELID, M.; ULRICH, D. **The HR scorecard: linking people, strategy and performance**. Boston: Harvard Business School Press, 2001
- BITENCOURT, C. **A gestão de competências gerenciais: a contribuição da aprendizagem organizacional**. 2001. 320 f. Tese (Doutorado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Administração, Programa de Pós-Graduação em Administração, Porto Alegre, 2001. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/1793/000308546.pdf>>. Acesso em: 01 jan. de 2017.
- BITENCOURT, C. **Gestão contemporânea de pessoas: novas práticas, conceitos tradicionais**. Porto Alegre: Bookman, 2004.
- BOOG, G. **Manual de treinamento e desenvolvimento**. São Paulo: Makron Books, 1995.
- BOTERF, G. Construire la competence collective de l'entreprise. **Gestion**, v. 22, n. 3, 1997.
- BOYATZIS, R. E. **The competent manager: a model for effective performance**. New York: John Wiley & Sons, 1982.

BRANDÃO, H. P.; BAHRY, C. P. Gestão por competências: métodos e técnicas para mapeamento de competências. **Revista do Serviço Público**, v. 56, n. 2, p. 179-194, 2005.

BREDIN, K.; SÖDERLUND, J. Project managers and career models: An exploratory comparative study. **International Journal of Project Management**, v. 31, p. 889-902, 2013.

BREDIN, K.; SÖDERLUND, J. The HR quadriad: a framework for the analysis of HRM in project-based organizations. **The International Journal of Human Resource Management**, v. 22, n. 10, p. 2201-2221, 2011.

BRUCE, C. **On competence: discussion list**. 1996. Disponível em: <<http://www.ped.gu.se/biorn/phgraph/civil/conv/compet.html>>. Acesso em: jan. 2017.

BRITISH STANDARDS INSTITUTE. **BS 6079-1: 2000 project management: part 1: guide to project management**. Londres: BSI Standards, 2000

CHIPULU, M.; NEOH, J. G.; OJIAKO, U.; WILLIAMS, T. A multidimensional analysis of project manager competences. **IEEE Transaction on Engineering Management**, v. 60, p. 506-517, 2013.

CHRONÉER, D.; BACKLUND, F. A Holistic view on learning in project-based organizations. **Project Management Journal**, v. 46, p. 61–74, 2015.

CLARKE, N. Emotional intelligence and its relationship to transformational leadership and key project manager competences. **Project Management Journal**, v. 41, p. 5–20, 2010.

COHEN, A. R.; BRADFORD, D. L. **Influence without authority**. New Jersey: John Wiley & Sons, 2005.

CRAVINO, L. Conceptos y herramientas de management. **Administración de Desempeño**, n. 24, 1997.

CRAWFORD, L.; FRENCH, E.; LLOYD-WALKER, B. From outpost to outback: project career paths in Australia. **International Journal of Project Management**, v. 31, p. 1175-1187, 2013.

CRESWELL, J. W. **Investigação qualitativa e projeto de pesquisa: escolhendo entre cinco abordagens**. Porto Alegre: Penso, 2014.

DAVIS, L. The work activity briefing: a model for workplace learning and leadership. 2000. Dissertação (Mestrado). Brisbane, 2000

DAVIS, S. A. Investigating the impact of project managers' emotional intelligence on their interpersonal competence. **Project Management Journal**, v. 42, p. 37–57, 2011.

DILLON, S.; TAYLOR, H. Employing grounded theory to uncover behavioral competencies of information technology project managers. **Project Management Journal**, v. 46, p. 90–104, 2015.

DURAND, T. **Forms of incompetence. proceedings fourth international conference on competence-based management**. Oslo: Norwegian Scholl of Management Press, 1998.

DUTRA, J.; SILVA, J. Gestão de pessoas por competência. In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS- GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 22., 1998, Foz do Iguaçu. **Anais...** Foz do Iguaçu: Anpad, 1998.

EKROT, B.; KOCK, A.; GEMUNDEN, H. G. Retaining project management competence: antecedents and consequences. **International Journal of Project Management**, v. 34, p. 145-157, 2016.

ENGWALL, M. No project is an island: linking projects to history and context. **Research Policy**, v. 32, p. 789-808, 2003.

OPPERMANN, A. Por que tantos projetos falham? Em geral, a resposta é simples: porque alguém esqueceu das pessoas. *Época Negócios*, 2012. Disponível em: <<http://epocanegocios.globo.com/Inteligencia/noticia/2012/04/por-que-tantos-projetos-falham.html>>. Acesso em: 04 jul. 2017.

FISHER, E. What practitioners consider to be the skills and behaviours of an effective people project manager. **International Journal of Project Management**, v. 29, p. 994-1002, 2011.

FLEURY, A.; FLEURY, M. T. L. **Estratégias empresariais e formação de competências um quebra-cabeça caleidoscópico da indústria Brasileira**, São Paulo: Atlas, 2000.

FLEURY, A.; FLEURY, M. T. L. Construindo o conceito de competência. **RAC**, Edição Especial, p. 183-196, 2001.

FUNDAÇÃO DOM CABRAL. **Carência de profissionais**. 2013. Disponível em: <[http://www.fdc.org.br/imprensa/Documents/2014/pesquisa\\_carencia\\_profissionais.pdf](http://www.fdc.org.br/imprensa/Documents/2014/pesquisa_carencia_profissionais.pdf)>. Acesso em: 21 jul. 2017.

GIBSS, G. R. **Análise de dados qualitativos**. Porto Alegre: Artmed, 2009

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

GRISCI, C. L. I. Trabalho imaterial. In: CATTANI, A. D.; HOLZMANN, L. (Orgs.). **Dicionário de Trabalho e Tecnologia**. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2006.

HANNA, A. S.; IBRAHIM, M. W.; LOTFALLAH, W.; ISKANDAR, K.; RUSSELL, J. Modeling Project Manager Competency: An Integrated Mathematical Approach. **Journal of Construction Engineering and Management**, v. 142, n. 8, aug. 2016.

LUECKE, R. **Managing projects large and small: the fundamental skills for delivering on budget and on time**. Boston: Harvard Business School Publishing, 2004.

HASE, S.; CAIRNS, L. G.; MALLOCH, M. **Capable organisations: the implications for vocational education and training**. Adelaide: ANTA, 1998.

HIPÓLITO, J. Competências e Níveis de Complexidade do Trabalho como Parâmetros Orientadores de Estruturas Salariais. In: ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO. 24. 2000. Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: Anpad, 2000.

HOBDAY, M. **The project-based organisation: an ideal form for managing complex products and systems?** Research Policy, v. 29, n. 7-8, 2000.

HODGSON, D. Project work: the legacy of bureaucratic control in the post-bureaucratic organization. **Organization**, v. 11, p. 81-100, 2004.

JOSEPH, D.; BOH, W. F.; ANG, S.; SLAUGHTER, S. A. The career paths less (or more) traveled: a sequence analysis of IT career histories, mobility patterns, and career success. **MIS Quarterly**, v. 36, p. 427-462, 2012.

KERZNER, H. **Applied project management best practices on implementation**. New York: John Wiley & Sons, 2001.

KERZNER, H. **Gestão de projetos: as melhores práticas**. Porto Alegre: Bookman, 2017.

KUIJPERS, M. A. C. T.; SCHYNS, B.; SCHEERENS, J. Career competencies for career success. **The Career Development Quarterly**, v. 55, n. 2, 2006.

LE BOTERF, G. **Desenvolvendo a competência dos profissionais**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

LECHLER, T. When it comes to project management, it's the people that matter: an empirical analysis of project management in Germany. In: HARTMAN, F.; JERGEAS, G.; THOMAS, J. **The nature and role of projects in the next 20 years: research issues and problems**. Calgary: University of Calgary Press, 1998. P. 205-215.

LEYBOURNE, S. A., SAINTER, P. Advancing project management: authenticating the shift from process to “nuanced” project-based management in the ambidextrous organization. **Project Management Journal**, v. 43, n. 6, p. 5–15, 2012.

LOUFRANI-FEDIDA, S.; MISSONIER, S. The project manager cannot be a hero anymore! Understanding critical competencies in project-based organizations from a multilevel approach. **International Journal of Project Management**, v. 33, p. 1220-1235, 2015.

MAGALHÃES, S.; ROCHA, M. Desenvolvimento de competências: o futuro agora! **Revista de Treinamento e Desenvolvimento**, p.12-14, jan. 1997.

MALHOTRA, N. K.; BIRKS D. F.; WILLS, P. **Marketing research: an applied approach**. New Jersey: Prentice Hall, 2013.

MAXIMIANO, A. C. A. O gerente de projetos: um "ator" com vários personagens. **Revista de Administração**, v. 23, p. 93-98, 1988.

MCCLELLAND, D. C. Testing for competence rather than for intelligence. **American Psychologist**, v. 28, n. 1, p. 1–14, 1973.

MEDINA, A.; FRANCIS, A. J. What are the characteristics that software development project team members associate with a good project manager? **Project Management Journal**, v. 46, n. 5, p. 81–93, 2015.

MEREDITH, J. R.; MANTEL JUNIOR, S. J. **Project Management: a managerial approach**. New York: John Wiley & Sons, 2000.

MILES M. B.; HUBERMAN, A. M.; SALDAÑA, J. **Qualitative data analysis: a methods sourcebook**. California: SAGE, 2014

MINAYO, M. C. de S. (org). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 2003.

MORRIS, P. W. G.; PINTO, J. K., **The wiley guide to project technology, supply chain, & procurement management**. Hoboken: Wiley, 2007.

MOSCOVICI, F. **Equipes dão certo**. Rio de Janeiro: José Olympio, 1994.

PARRY, S. The quest for competencies. **Training**, v. 33, n. 7, p. 48- 56, 1996.

PERRENOUD, P. **Construire des compétences, est-ce tourner le dos aux savoirs?** 1998. Disponível em <<http://www.ordp.vsnet.ch/ResNov98/Dos-Perrenoud.html>>. Acesso em jan. 2017.

PMI. **A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide)**. Pennsylvania: Project Management Institute, 2013a.

PMI. **Project management talent gap report**. Pennsylvania: Project Management Institute, 2013b.

PMI. **Certifications. 2015. Disponível em:** <<https://www.pmi.org/certifications/types/project-management-pmp> - acessado em 22/10/2017>. Acesso em: 22 oct. 2017.

PMI. **Project manager competency development (PMCD) Framework**. Pennsylvania: Project Management Institute, 2017a.

PMI. **A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide)**. Pennsylvania: Project Management Institute, 2017b.

PRAHALAD, C.K.; HAMEL, G. The core competence of the corporation. **Harvard Business Review**, v. 68, n. 3, 1990.

RAMAZANI, J.; JERGEAS, G. Project managers and the journey from good to great: the benefits of investment in project management training and education. **International Journal of Project Management**, v. 33, p. 41-52, 2015.

RICHARDSON, T. M.; EARNHARDT, M.P.; MARION, J. W. **Is Project Management Still An Accidental Profession? A Qualitative Study Of Career Trajectory**. SAGE Open, 5, 2015.

RUAS, R. Competências gerenciais e aprendizagem nas organizações: Uma relação de futuro? SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE COMPETITIVIDADE BASEADA NO CONHECIMENTO, 1999, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Anpad, 1999.

RUAS, R. **Gestão por competências: Uma contribuição à perspectiva estratégica da Gestão de Pessoas**. Encontro Nacional ANPAD, 2003. Disponível em: <<http://www.anpad.org.br/admin/pdf/enanpad2003-grt-2292.pdf>>. Acesso em jan. 2017.

SANDBERG, J. **Human competence at work**. Göteborg: BAS, 1996.

SANDBERG, J. Understanding human competence at work: an interpretative approach. **Academy of Management Journal**, v. 43, n.1, p.9-25, 2000.

SCHREYOGG, G.; KLIESCH-EBERL, M. How dynamic can organizational capabilities be? towards a dual-process model of capability dynamization. **Strategic Management Journal**, v. 28, p. 913-933, 2007.

SKULMOSKI, G. J., HARTMAN, F. T. Information systems project manager soft competencies: a project-phase investigation. **Project Management Journal**, v. 41, p. 61-80, 2010.

SPARROW, P. R.; BOGNANNO, M. Competency requirement forecasting: issues for international selection and assessment. In: MABEY, C., ILES, P. (org.). **Managing Learning**. London: Routledge, 1994. P. 57-69.

SPENCER, L. M. J.; SPENCER, S. M. **Competence at work: models for superior performance**. New York: Wiley, 1993.

STARKWEATHER, J. A., STEVENSON, D. H. PMP certification as a core competency: necessary but no sufficient. **Project Management Journal**, v. 42, p. 31-41, 2011.

VASCONCELLOS, E.; HEMSLEY, J. R. **Estruturas organizacionais: estruturas tradicionais, estruturas para inovação, estrutura matricial**. São Paulo: Thomson Pioneira, 2002.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2000.

WILLIAMS, T. Assessing and moving on from the dominant project management discourse in the light of project overruns. **IEEE Transactions of Engineering Management**, v. 52, p. 497-508, 2005.

WORLD ECONOMIC FORUM. **The future of jobs: employment, skills and workforce strategy for the fourth industrial revolution**. 2016. Disponível em: <[http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Future\\_of\\_Jobs.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs.pdf) >. Acesso em: jan. 2017.

ZARIFIAN, P. **El modelo de competencia y los sistemas productivos**. Montevideo: Cinterfor, 1999.

ZARIFIAN, P. **Objetivo competência: por uma nova lógica**. São Paulo: Atlas, 2001.

ZARIFIAN, P. **Objetivo Competência: por uma nova lógica**. São Paulo: Atlas, 2012.

ZWIKAEL, O.; SMYRK, J. Project governance: balancing control and trust in dealing with risk. **International Journal of Project Management**, v. 33, p. 852-862, 2015.

## APÊNDICE A - CONVITE PARA A ENTREVISTA

Bom dia, [NOME DO ENTREVISTADO],  
Tudo bem contigo?

Sou aluna do Mestrado Profissional em Administração, na UFRGS, e estou realizando um trabalho de análise das competências dos gerentes de projetos de TI que atuam na grande Porto Alegre.

Para que eu possa realizar esta análise, será necessário entrevistar profissionais que exerçam a função de gerente de projetos há pelo menos 2 anos, na área de TI, e estejam trabalhando em empresas localizadas nas cidades da grande Porto Alegre.

A ideia é uma conversa de aproximadamente 1h a respeito de temas que envolvam o exercício do papel de gerente de projetos. Podemos fazer pessoalmente ou por Skype. Podes me retornar com os dias e melhores horários para agendarmos a entrevista?

Agradeço, desde já, pela disponibilidade.

Abraço,  
Cristiane

## APÊNDICE B – ROTEIRO PARA A ENTREVISTA

Tema: “Análise das competências requeridas para o exercício do cargo de gerente de projetos de TI em empresas da grande Porto Alegre”.

### Dados demográficos:

1. Gênero:
2. Idade:
3. Formação (nível e área):
4. Tempo de experiência como gerente de projetos:
5. Tempo de experiência em TI:
6. Quantidade de projetos gerenciados:
7. Tem certificação? Se sim, qual e qual o tempo de certificação?

### Temas:

1. Como se tornou gerente de projetos e por quê?
2. Na sua opinião, quais os fatores críticos no gerenciamento de um projeto? Que experiência, competências são requeridas para o seu adequado gerenciamento?
3. Quais os desafios que o entrevistado encontra no dia a dia como gerente de projeto?
4. Que atividades você, como gerente de projeto, considera como sendo mais difícil de executar? Por que?
5. Qual o nível de conhecimento técnico que possui?
6. Que tipo de conhecimento técnico o gerente de projeto precisa ter?
7. Como o conhecimento técnico ajuda no exercício do papel?
8. O que você entende que precisa desenvolver tecnicamente?

9. Quais características pessoais você tem que ajudam no dia a dia como gerente de projeto? Como elas impactam no sucesso do projeto?
10. Quais características precisam ser desenvolvidas para atingir melhores resultados como gerente de projetos?
11. Quais os treinamentos você realizou recentemente? Quais estão planejados? Por que estes treinamentos?
12. Quais características, técnicas ou pessoais, você entende que as empresas mais valorizam?
13. Como a empresa atual apoia o desenvolvimento do gerente de projetos?