

**UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE PROJETOS - PPGP**

**O EFEITO MODERADOR DA INTELIGÊNCIA EMOCIONAL NA RELAÇÃO  
ENTRE O COMPORTAMENTO DO GESTOR DE PROJETOS E O SUCESSO DO  
PROJETO**

**LINCOLN SPOSITO**

**São Paulo**  
**2019**

**LINCOLN SPOSITO**

**O EFEITO MODERADOR DA INTELIGÊNCIA EMOCIONAL NA RELAÇÃO ENTRE  
O COMPORTAMENTO DO GESTOR DE PROJETOS E O SUCESSO DO  
PROJETO**

**THE MODERATING EFFECT OF EMOTIONAL INTELLIGENCE IN THE RELATION  
BETWEEN THE BEHAVIOR OF THE PROJECT MANAGER AND THE SUCCESS  
OF THE PROJECT**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão de Projetos da Universidade Nove de Julho – UNINOVE, como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Administração**.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Isabel Cristina Scafuto

**São Paulo  
2019**

Sposito, Lincoln.

O efeito moderador da inteligência emocional na relação entre o comportamento do gestor de projetos e o sucesso do projeto. / Lincoln Sposito. 2019.

180 f.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Nove de Julho - UNINOVE, São Paulo, 2019.


Orientador (a): Prof. Dr. Isabel Cristina Scafuto.

LINCOLN SPOSITO

**O EFEITO MODERADOR DA INTELIGÊNCIA EMOCIONAL NA RELAÇÃO ENTRE  
O COMPORTAMENTO DO GESTOR DE PROJETOS E O SUCESSO DO PROJETO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão de Projetos da Universidade Nove de Julho – UNINOVE, como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Administração**, pela Banca Examinadora, formada por:

São Paulo, 18 de dezembro de 2019



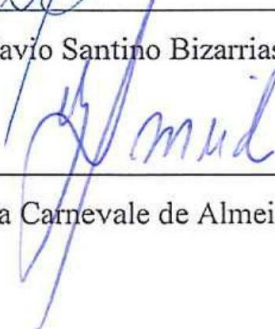
---

Presidente: Profa. Dra. Isabel Cristina Scafuto – Orientadora, UNINOVE



---

Membro: Prof. Dr. Flavio Santino Bizarrias – UNINOVE



---

Membro: Profa. Dra. Iara Carnevale de Almeida – UniCesumar

*“E não vos conformeis com este mundo, mas transformai-vos pela renovação do vosso entendimento, para que experimenteis qual seja a boa, agradável e perfeita vontade de Deus”*

Romanos 12.2

## DEDICATÓRIA

Dedico ao meu pai, Dirceu Sposito, pois foi o modelo de um grande homem, ensinando-me o valor do trabalho honrado e da paixão pelos estudos, e ao meu filho Samuel Rocha Sposito, por ter realizado o meu sonho de ser pai e me dar a responsabilidade constante de ser melhor, a cada dia.

## AGRADECIMENTOS

Uma incrível trajetória teve início em meados de março de 2018, quando ocorreram grandes desafios, aprendizados, conquistas, tristezas e felicidade. Dessa forma, as melhores lições foram aprendidas.

Não se pode dizer que o mestrado é fácil ou que não traz nada de novo, pelo contrário, ele é extremamente difícil, mas na mesma proporção, extremamente recompensador. Sendo assim, fica a recomendação para que todos que queiram dar um passo a mais em sua vida pessoal, acadêmica e profissional, o façam. Realizem essa empreitada.

Reconheço o crescimento que tive durante estes quase dois anos de curso. Entre as conquistas realizadas, ficam as grandes lembranças. Dos novos amigos que chegaram, o reconhecimento mútuo de valores.

Dessa maneira, somente há o agradecimento. Primeiramente a Deus, por ter me proporcionado a oportunidade, por ter me iluminado para tomar a decisão de me inscrever para o curso e, principalmente, por ter me sustentado de ânimo e persistência para concluí-lo.

Agradeço aos meus professores por terem me preparado, mostrado as melhores práticas e ações para cada situação. Por terem me ensinado. Da mesma maneira, agradeço à minha orientadora, professora Isabel Cristina Scafuto, pois, em cada momento, me instruiu, apoiou e, especialmente, corrigiu-me nos momentos necessários.

Por último, agradeço à minha família. À minha esposa, Eloíza, que viveu essa batalha comigo. Por ter me orientado, me incentivado e também, por ter me cobrado nos momentos corretos e críticos, para ter o olhar voltado ao projeto familiar e não somente aos objetivos de curto prazo, pois, caso contrário, nada faria sentido. E ao meu filho Samuel, pois ao olhá-lo todo dia, inspirava-me a querer algo melhor como pessoa, profissional e aluno. Aos meus pais, Dirceu e Irenilde, que sempre me incentivaram a alçar voos altos. Eles tiveram o cuidado de inculcar em um menino o desejo de estudar e a nunca parar de fazê-lo.

## RESUMO

O uso de projetos como ferramenta para a implantação de estratégias pontuais ou planos estratégicos é cada vez mais comum nas organizações. Esse fato ocorre devido à busca pela melhoria dos resultados de sucesso em projetos, mitigando falhas e desperdícios. Sendo assim, o gestor de projetos assume um relevante papel nesse cenário. Há diversos estudos na área da estratégia que avaliam a atuação deles em vários níveis, como por exemplo, a teoria do alto escalão, que considera também a discricção gerencial dos altos executivos da organização. Posteriormente, o foco foi dado à atuação dos gestores intermediários. Isso contribui para o estudo das competências como: liderança, comunicação e inteligência emocional, que são cada vez mais estudadas e apreciadas no perfil dos gestores de projetos. Considera-se que estas competências humanas influenciam diretamente a atuação do gestor de projetos. Dessa forma, ele tem um desempenho superior e obtém melhores resultados. A competência da inteligência emocional ganha destaque, pois influencia na melhora de outras competências, tornando-se relevante para a busca do sucesso em projetos. Este estudo objetiva determinar o efeito moderador da inteligência emocional na relação entre o comportamento do gestor de projetos e o sucesso do projeto. Considerou-se para tanto três etapas, sendo a primeira um estudo bibliométrico, considerando as análises de citação e cocitação, conduzido para se ter o entendimento do que foi estudado, principais autores e as teorias que norteiam os estudos mais atuais sobre o gestor de projetos, além de suas competências e características. Em uma segunda etapa, para o mesmo estudo, acrescentou-se uma análise de pareamento bibliográfico, para obter como resultado quais são os campos de estudos mais atuais quanto ao tema de competências do gestor de projetos. Por último, a terceira etapa, foi um estudo quantitativo com os dados obtidos, por meio de uma *survey*. Foi identificado então o grau da competência de inteligência emocional, relacionando-o com o sucesso do projeto, a fim de justificar o efeito de moderação da inteligência emocional na relação entre o comportamento do gestor e o sucesso do projeto. Como principais resultados, verifica-se que: i) a característica de formação específica do gestor de projetos influencia positivamente o sucesso do projeto; e ii) a constatação da influência positiva da moderação da inteligência emocional na relação entre o comportamento dos gestores e o sucesso do projeto pela sua característica de experiência específica na função.

**Palavras-chave:** gestor de projetos, inteligência emocional, comportamento, sucesso do projeto



## ABSTRACT

The use of projects as a tool for the implementation of specific strategies or strategic plans is increasingly common in organizations. This is due to the search to improve project success results, mitigating failures and waste. Thus, the project manager assumes a relevant role in this scenario. There are several studies in the area of strategy that evaluate their performance at various levels, such as high-level theory, which also considers the managerial discretion of the organization's top executives. Subsequently, the focus was given to the performance of middle managers. This contributes to the study of skills such as leadership, communication and emotional intelligence, which are increasingly studied and appreciated in the profile of project managers. These human competences are considered to directly influence the project manager's performance. This way, it performs better and gets better results. The competence of emotional intelligence is highlighted because it influences the improvement of other skills, becoming relevant to the pursuit of success in projects. This study aims to determine the moderating effect of emotional intelligence on the relationship between project manager behavior and project success. For this, three stages were considered, the first being a bibliometric study, considering the citation and cocitation analyzes, conducted to have an understanding of what was studied, the main authors and the theories that guide the most current studies about the project manager, in addition to their skills and characteristics. In a second step, for the same study, a bibliographic matching analysis was added, to obtain as a result which are the most current fields of study on the subject of project manager competencies. Finally, the third step was a quantitative study with the data obtained through a survey. We then identified the degree of emotional intelligence competency, relating it to project success, in order to justify the moderating effect of emotional intelligence on the relationship between manager behavior and project success. As main results, it can be verified that: i) the project manager specific training characteristic positively influences the project success; and ii) the finding of the positive influence of moderation of emotional intelligence on the relationship between managers' behavior and project success through their specific experience in the job.

**Keyword:** project manager, emotional intelligence, behavior, project success

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Relação de 45 características do gestor de projetos agrupadas em fatores de ordem superior .....	10
Tabela 2 – Relação de categorias de constructos do gestor de projetos .....	11
Tabela 3 – Relação das competências técnicas do gestor de projetos mais importantes, usadas e críticas.....	16
Tabela 4 – Relação de palavras chaves de busca relacionadas à competência.....	47
Tabela 5 – Cálculo do tamanho da amostra (N) .....	52
Tabela 6 – Afirmativas quanto à inteligência emocional .....	54
Tabela 7 – Afirmativas quanto ao sucesso do projeto .....	55
Tabela 8 – Questões quanto ao comportamento do gestor de projetos (Variáveis independentes).....	56
Tabela 9 – Questões para levantamento de dados de controle (variáveis de controle) .....	57
Tabela 10 – Informações consideradas para tratamento de dados nos <i>softwares</i> SPSS e SmartPLS.....	60
Tabela 11 – Visualização das relações entre as variáveis do modelo .....	65
Tabela 12 – Parametrização dos testes de regressão linear .....	67
Tabela 13 – Matriz de amarração das etapas do estudo .....	73
Tabela 14 – Variáveis do constructo sucesso do projeto.....	82
Tabela 15 – Variáveis do constructo sucesso do projeto.....	87
Tabela 16 – Frequências do constructo de sucesso do projeto .....	87
Tabela 17 – Variáveis do constructo de inteligência emocional .....	89
Tabela 18 – Frequências do constructo de inteligência emocional .....	89
Tabela 19 - Testes de Normalidade .....	91
Tabela 20 - Teste VIF para verificação de multicolinearidade .....	92
Tabela 21 – Alfa de Cronbach, confiabilidade composta e AVE.....	94

Tabela 22 – Análise <i>Cross Loading</i> .....	95
Tabela 23 – Matriz de correlações.....	98
Tabela 24 – Resultados dos testes de regressão .....	105
Tabela 25 – Evolução dos R <sup>2</sup> ajustados apurados para o sucesso do projeto .....	106
Tabela 26 – Matriz de Resultados deste estudo quantitativo.....	114

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Modelo de avaliação de desempenho de competências comportamentais.....	20
Figura 2. Modelo de sucesso em projetos de Pinto e Slevin (1988).....	21
Figura 3. Modelo das cinco dimensões do sucesso do projeto .....	22
Figura 4. Constituintes do desempenho do projeto .....	25
Figura 5. Objetivos primários do projeto .....	26
Figura 6. Modelo de escolhas estratégicas com base em dados idiossincráticos dos altos executivos .....	35
Figura 7. Processo de tomada de decisão com base em dados idiossincráticos dos altos executivos .....	36
Figura 8. Modelo proposto de hipóteses.....	41
Figura 9. A estruturação do projeto – interconexões da concepção, estratégia e método de pesquisa .....	45
Figura 10. Apresentação dos parâmetros de cálculo na ferramenta G*Power .....	52
Figura 11. Faixas etárias de gestores de projetos .....	75
Figura 12. Distribuição dos respondentes por gênero .....	75
Figura 13. Distribuição dos respondentes por tempo de carreira profissional .....	76
Figura 14. Distribuição dos respondentes por tempo de carreira profissional como gestor de projetos .....	76
Figura 15. Distribuição dos respondentes por autonomia para montar times de projetos.....	76
Figura 16. Distribuição dos respondentes por nível de instrução.....	77
Figura 17. Distribuição dos respondentes por faixas de horas de treinamento .....	77
Figura 18. Distribuição dos respondentes com certificação .....	77
Figura 19. Distribuição dos projetos por percepção e complexidade.....	78
Figura 20. Distribuição por tipo de projeto .....	78
Figura 21. Distribuição por duração inicial de projeto.....	79
Figura 22. Distribuição por orçamento inicial de projeto.....	79

Figura 23. Distribuição das empresas por faixa de existência.....	80
Figura 24. Distribuição por natureza das empresas .....	80
Figura 25. Distribuição por ramo de atividade das empresas.....	80
Figura 26. Distribuição das empresas por tamanho pelo critério de colaboradores do Sebrae	81
Figura 27. Distribuição das empresas por faixas de faturamento anual .....	81
Figura 28. Frequência de idade de gestores de projetos .....	84
Figura 29. Frequência de atuação profissional total de gestores de projetos .....	85
Figura 30. Frequência de atuação profissional específica dos gestores de projetos.....	86
Figura 31. Ajuste do modelo para as escalas de inteligência emocional x sucesso do projeto	96

## SUMÁRIO

<b>1. Introdução</b>	<b>1</b>
1.1. Problema de Pesquisa	3
1.2. Questão de Pesquisa	5
1.3. Objetivos da Pesquisa	5
1.3.1. Geral	5
1.3.2. Específicos	5
1.4. Justificativa	5
1.5. Estrutura do trabalho	7
<b>2. Referencial teórico</b>	<b>8</b>
2.1. Comportamento do gestor de projetos	8
2.2. Sucesso do projeto	20
2.3. Inteligência emocional	26
2.4. Teoria do alto escalão ou escalões superiores	34
<b>3. Modelo teórico e hipóteses</b>	<b>41</b>
3.1. Modelo de hipóteses	41
3.2. Hipóteses	41
<b>4. Métodos e técnicas de pesquisa</b>	<b>45</b>
4.1. Caracterização do estudo	45
4.2. Etapas da pesquisa	46
4.2.1. Etapa 1: Estudo bibliométrico – análise de citação e cocitação	46
4.2.2. Etapa 2: Estudo bibliométrico – análise de pareamento	49
4.2.3. Etapa 3: Estudo quantitativo	51
4.3. Unidade de análise	51
4.4. Procedimento de coleta de dados	53
4.5. Procedimento de análise de dados	59
4.6. Matriz de amarração	72
<b>5. Análise e interpretação dos resultados</b>	<b>74</b>
5.1. Preparação dos dados coletados	74
5.2. Perfil da amostra	74
5.3. Análise descritiva das frequências das respostas	82

5.3.1	Frequências do constructo Comportamento do gestor de projetos.....	82
5.3.2	Frequência do constructo Sucesso do projeto .....	87
5.3.3	Frequência do constructo Inteligência emocional .....	89
5.4	Verificação da normalidade e multicolinearidade .....	90
5.5	Ajuste do modelo.....	93
5.5.1	Verificação da validade convergente.....	94
5.5.2	Validade discriminante .....	95
5.6	Regressão linear múltipla .....	97
<b>6</b>	<b>Discussão dos resultados observados .....</b>	<b>107</b>
<b>7</b>	<b>Considerações finais .....</b>	<b>111</b>
7.1	Implicações para a prática .....	111
7.2	Conclusões.....	112
<b>8.</b>	<b>Referências .....</b>	<b>117</b>
	<b>Apêndice A – Resultados da análise do estudo bibliométrico .....</b>	<b>130</b>
	<b>Apêndice B – Instrumento de Pesquisa .....</b>	<b>142</b>
	<b>Apêndice C – Automação para análise dos dados .....</b>	<b>158</b>
	<b>Anexo 1 – E-mail quanto à utilização da teoria do alto escalão .....</b>	<b>165</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A atuação do gestor de projetos é um dos fatores mais importantes quanto ao sucesso em projetos (Rabechini Junior & Carvalho, 2003; Berg & Karlsen, 2007; Geoghegan & Dulewicz, 2008; Clarke, 2010a; Bredin & Söderlund, 2013; Carvalho & Rabechini Junior, 2015; Amster & Böhm, 2016). Essa percepção promoveu uma busca no meio acadêmico das principais competências deste profissional (Ballesteros-Pérez, Phua, & Mora-Melià, 2019) levando ao conceito de desempenho superior, defendido em estudos como os de Ahadzie, Proverbs, & Olomolaiye (2008) e Ahsan, Ho, & Khan (2013).

Este conceito vem ao encontro das pressões existentes nas empresas, que enxergam cada vez mais os projetos como empreendimentos estratégicos (Ahsan et al., 2013). Projetos são relevantes para as empresas (Chipulu, Neoh, Ojiako, & Williams, 2013), pois contribuem em questões estratégicas relacionadas à inovação e à competitividade no ambiente em que estão inseridas (Chipulu et al., 2013). Dessa forma, as empresas criam capacidade para crescerem ou se reinventarem. A pressão existente nelas demanda fatores como o ambiente de atuação (Brière, Proulx, Flores, & Laporte, 2015; Cheney, Hale, & Kasper, 1990), além da própria complexidade dos projetos (Chipulu, Neoh, Ojiako, & Williams, 2013).

Tais fatores influenciam o processo de seleção do profissional de gestão de projetos. Considerar não apenas as competências do gestor, mas também as características necessárias para suprir as pressões do ambiente e da complexidade do projeto, é um desafio para os profissionais de recursos humanos (Afzal, Khan, & Mujtaba, 2018; Ahsan et al., 2013). As competências do gestor de projetos estão em constante avaliação para o entendimento dos requisitos necessários para a seleção do profissional certo (Ahadzie et al., 2008; Brière et al., 2015; Cheney et al., 1990) que será responsável por conduzir os projetos da empresa.

Considerando a relevância da atuação do gestor de projetos, pode-se traçar um paralelo com a literatura especializada em projetos. Há um ponto de congruência com uma teoria amplamente estudada no campo estratégico, a teoria do alto escalão. Constata-se que o sucesso de uma empresa está associado à eficácia de sua equipe de gestores seniores (Ahadzie, Proverbs, & Olomolaiye, 2008) e de seus gestores médios (Wangrow, Schepker, & Barker, 2015), combinando seus conhecimentos, habilidades e atitudes (CHA).

A teoria do alto escalão (Hambrick & Mason, 1984; Serra, Três, & Ferreira, 2016) nos diz que a experiência e as competências dos executivos seniores podem influenciar positivamente o desempenho da empresa (Serra et al., 2016). Constata-se que os resultados são parcialmente previstos pelas características de *background* gerencial (Hambrick & Mason,



1984). As principais características do gestor de projetos, considerando o desempenho, são: a experiência (Blixt & Kirytopoulos, 2017; Chipulu et al., 2013), a capacidade cognitiva e a proficiência no trabalho (Ahadzie, Proverbs, & Sarkodie-Poku, 2014).

O perfil dos gerentes é composto por conhecimentos, habilidades e características (*knowledge, skills, and abilities* - KSAs), conforme defendido por Cheney et al. (1990). A seleção de profissionais considera, obrigatoriamente, em seus modelos de recrutamento o conhecimento (*knowledge*), as habilidades (*skills*) e as características específicas (*abilities*) do profissional para o desempenho efetivo de tarefas (Cheney et al., 1990). Da mesma forma, o gestor de projetos competente possui os atributos e características necessários para desempenhar suas atribuições de forma eficiente (Bredillet, Tywoniak, & Dwivedula, 2015).

Estudos acadêmicos sobre competências em projetos evoluíram para tratar tanto das competências do indivíduo, quanto do time do projeto e da própria organização (Rabechini Junior & Carvalho, 2003). A necessidade de entender as competências individuais do gestor de projetos e como a sua atuação pode impactar diretamente os resultados é ratificada por vários autores (Pinto & Slevin, 1987; Sumner, Bock, & Giamartino, 2006; Berg & Karlsen, 2007; Geoghegan & Dulewicz, 2008; Masiello, 2009; Müller & Turner, 2010; Stevenson & Starkweather, 2010; Davis, 2011; Bredin & Söderlund, 2013).

A maioria dos estudos relacionados às competências do gestor de projetos é voltado para as suas competências técnicas (*hard skills*) e atualmente, busca-se o entendimento das suas competências ou habilidades humanas (*soft skills*) (Berg & Karlsen, 2007). Identifica-se uma clara divisão na literatura quanto às competências técnicas e as de habilidades humanas (Berg & Karlsen, 2007; Davis, 2011; Stevenson & Starkweather, 2010; Sumner et al., 2006) e constata-se que as competências humanas do gestor de projetos estão em evidência mais do que as competências técnicas (Berg & Karlsen, 2007).

Competências como as de liderança (Pinto & Slevin, 1987) e de inteligência emocional (Davis, 2011) estão em evidência no cenário acadêmico (Clarke, 2010a; Blixt & Kirytopoulos, 2017; Afzal et al., 2018; Altuncan & Tanyer, 2018; Ballesteros-Pérez et al., 2019). Há diversos estudos relacionados à liderança do gestor de projetos (Sumner et al., 2006; Berg & Karlsen, 2007; Geoghegan & Dulewicz, 2008), à inteligência emocional (Clarke, 2010a, 2010b; Davis, 2011; Afzal et al., 2018), à necessidade de lidar com a ambiguidade (Bredin & Söderlund, 2013; Sumner et al., 2006) e questões culturais (Masiello, 2009).

O gestor de projetos (Masiello, 2009) deve ter características de liderança (Davis, 2011), além de saber atuar sob pressão, usando habilidades como a criatividade e a paciência,

quanto às questões da ambiguidade (Bredin & Söderlund, 2013) e de diversidade cultural (Masiello, 2009). Estas necessidades implicam em maior criticidade e complexidade na atuação do gestor de projetos. A falta de determinadas competências críticas, tais como comunicação, trabalho em equipe, atenção e gerenciamento de conflitos, é uma razão comum para falhas em projetos (Afzal et al., 2018).

O desempenho gerencial envolve experiência, capacidade cognitiva e proficiência profissional (Ahadzie et al., 2014). Características de atitudes e personalidade do gestor de projetos compõem a sua competência pessoal, sendo descritas como *soft skills* (Ahsan et al., 2013), pelos profissionais de seleção de pessoas. A competência pessoal do gestor de projetos implica no seu comportamento profissional durante a execução de suas atividades (Ahsan et al., 2013).

O comportamento profissional do gestor de projetos é desafiador, pois exige várias habilidades interpessoais no esforço de coordenação dos vários aspectos do projeto e que influenciam nos resultados finais (Ahsan et al., 2013). Diferentes fatores de personalidade estão relacionados de forma significativa ao sucesso do projeto (Ahadzie et al., 2008), como dedicação, gestão do tempo, voluntariado e capacidade de resolução de conflitos, exemplos de habilidades interpessoais que implicam no desempenho superior do gestor e são relevantes para o sucesso do projeto (Ahadzie et al., 2008; Blixt & Kirytopoulos, 2017).

Dessa forma, entende-se que as habilidades ou competências comportamentais propiciam uma entrega mais eficiente do projeto. Altos níveis de competências comportamentais são necessários para alcançar o sucesso (Chipulu et al., 2013). Estas habilidades e competências são influenciadas pela inteligência emocional (Blixt & Kirytopoulos, 2017; Clarke, 2010a; Davis, 2011) que, quando desenvolvida, pode promover melhorias em outras competências críticas, elevando a atuação do gestor de projetos ao desempenho superior (Clarke, 2010b). O gestor de projetos com altos níveis de inteligência emocional tende a comunicar-se melhor, desenvolvendo um comportamento confiante e proativo (Afzal et al., 2018; Clarke, 2010b).

## **1.1. PROBLEMA DE PESQUISA**

Estima-se que uma parte significativa dos projetos falha (Loufrani-Fedida & Missonier, 2015). Considera-se então esse cenário um problema, pois 25% da atividade global provem de atividades relacionadas a projetos (Bredillet et al., 2015). Há, portanto, a necessidade de se estudar as relações do gestor de projetos ou fatores que causam tais

situações de falhas. Nesse sentido, existem diversos estudos que buscam entender tais relações com o sucesso em projetos e a sua influência no desempenho da empresa (Chipulu et al., 2013; Ekrot, Kock, & Gemünden, 2016; Tabassi, Roufehaei, Ramli, Bakar, Ismail, & Pakir, 2016; Sharma & Kumar, 2018).

No entanto, grande parte desses estudos é relacionada às competências do gestor de projetos e não necessariamente para o seu comportamento e suas características. Há aquelas mais básicas, como: a experiência geral e a específica em gestão de projetos, não que são estudadas com o mesmo grau de relevância. Os esforços atuais de pesquisa relacionados ao tema do gestor de projetos, concentram-se em suas competências humanas e, anteriormente, em estudos mais antigos, nas competências técnicas (Berg & Karlsen, 2007).

Dessa maneira, a perspectiva de avaliação do gestor de projetos, pelo aspecto de suas experiências gerais e específicas, torna-se relevante. Pode-se explicar tal importância, quando é considerado seu relacionamento direto em múltiplos níveis de *stakeholders* associados com um projeto, além da sua liderança para com o time do projeto. Como citado, essa abordagem ainda é pouco explorada. A importância e a influência direta do gestor também são argumentadas a partir do conceito de *managerial discretion*, que está relacionado à amplitude de tomada de decisão do executivo e de seu impacto no resultado (Hambrick & Mason, 1984; Wangrow et al., 2015). No entanto, existe a necessidade de avaliar o impacto de gestores em outros níveis gerenciais e a forma como afetam os resultados organizacionais (Hambrick & Mason, 1984). Em especial, é preciso avaliar o impacto sobre o desempenho de gestores com autonomia, como acontece com gestores de projetos, mesmo com menor *managerial discretion* que os executivos de topo (Wangrow et al., 2015).

A teoria do alto escalão considera as características básicas do gestor (idade por exemplo) como *trigger* de comportamentos (Hambrick & Mason, 1984). Dessa maneira, a teoria indica que dados idiossincráticos do gestor são acionados em situações relacionadas à sua atuação, sua liberdade para tomada de decisão e o ambiente (Hambrick & Mason, 1984). Dessa forma, pretende-se estudar a relação do *background* comportamental dos gestores de projetos e a sua relação com o sucesso do projeto.

Esta teoria cita que os resultados são parcialmente previstos pelas características de *background* gerencial (Hambrick & Mason, 1984). As principais características do gestor de projetos, considerando o desempenho, são a experiência (Blixt & Kirytopoulos, 2017; Chipulu et al., 2013a), a capacidade cognitiva e proficiência no trabalho (Ahadzic et al., 2014).

Senso assim, duas argumentações remetem-nos à questão de pesquisa. A primeira, de Afzal et al. (2018) e Clarke (2010b), cita que o gestor de projetos com altos níveis de inteligência emocional tende a se comunicar melhor e a desenvolver um comportamento confiante e proativo. A segunda argumentação, de Serra et al.(2016), indica que a experiência e competência do principal gestor influenciará nos resultados do empreendimento.

## **1.2. QUESTÃO DE PESQUISA**

Considerando o contexto do problema, a questão de pesquisa deste estudo é: **Qual o efeito moderador da inteligência emocional na relação entre o comportamento do gestor de projetos e o sucesso do projeto?**

## **1.3. OBJETIVOS DA PESQUISA**

A seguir, são apresentados os objetivos geral e específicos que norteiam este estudo.

### **1.3.1. GERAL**

Determinar o efeito moderador da inteligência emocional na relação entre o comportamento do gestor de projetos e o sucesso do projeto.

### **1.3.2. ESPECÍFICOS**

Como objetivos específicos, este estudo pretende:

- Identificar quais são os comportamentos do gestor de projetos que influenciam no sucesso do projeto;
- Identificar em que grau a competência de inteligência emocional se relaciona com o sucesso do projeto; e,
- Justificar o efeito de moderação da inteligência emocional na relação entre o comportamento do gestor de projetos e o sucesso do projeto.

## **1.4. JUSTIFICATIVA**

Este estudo justifica-se pela crescente percepção de que, apesar dos gestores de projetos não serem executivos tradicionais ou ainda de alta gestão, sua atuação é relevante para as questões estratégicas (Ahsan et al., 2013). Isso ocorre em função da constatação de

que projetos se tornam cada vez mais ferramentas ou meios para a implantação de estratégias organizacionais (Bredillet et al., 2015; Chipulu et al., 2017a; Yasin, Gomes, & Miller, 2009). Dessa forma, ocorre o aumento da relevância das técnicas de gerenciamento de projetos, para a obtenção de melhores resultados em projetos (Sharma & Kumar, 2018).

Este argumento é reforçado pela constatação da relevância do *managerial discretion* de gestores médios em ações, que afetam o desempenho da empresa (Wangrow et al., 2015). *Managerial discretion* refere-se ao discernimento para os resultados organizacionais. Questiona-se como a discricão influencia, de diferentes formas, os resultados da empresa, considerando-se permissões e limitações quanto aos seus líderes. Dessa forma, *managerial discretion* implica em variabilidade do desempenho da organização ou no comprometimento com um determinado plano de ação ou ações (Wangrow et al., 2015).

Considera-se, portanto, a atuação do gestor de projetos como relevante por diversos aspectos. Principalmente por suas competências, habilidades e capacidades. A busca pelo desempenho superior leva ao conceito de competências críticas (Afzal et al., 2018; Kwofie, Botchway, & Amos-Abanyie, 2018; Loufrani-Fedida & Missonier, 2015). A falta de competências críticas pelo gestor de projetos é um fator constante de falhas em projetos (Afzal et al., 2018).

Dessa forma, a compreensão adequada da atuação do gestor de projetos e sua relação com o sucesso do projeto é necessária e fundamental para o avanço no conhecimento teórico das recomendações práticas de gestores de projetos. Essa compreensão, pela ótica da teoria do alto escalão, deve considerar a experiência do gestor, seja de forma geral na sua vida, ou pela sua experiência específica na área de projetos e não somente pela ótica de suas competências.

Há competências moderadoras, como a da inteligência emocional, que causam um efeito positivo em outras competências, conforme o seu crescimento (Clarke, 2010b). Há indícios claros de que treinamentos específicos para o aumento dos níveis emocionais do gestor de projetos implicam em melhoria em seu desempenho e de outras competências (Clarke, 2010b, 2010a), como a de liderança, por exemplo. Dessa forma, cabe neste estudo, como justificativa para realizá-lo, o entendimento do efeito moderador desta competência específica, a da inteligência emocional, sobre a relação do comportamento do gestor de projetos e o sucesso do projeto. A compreensão dessa relação justifica a necessidade de se estudar a influência das características básicas dos gestores de projetos sobre o sucesso do projeto.

## **1.5. ESTRUTURA DO TRABALHO**

Este estudo foi estruturado considerando as seguintes seções: a inicial é composta por esta introdução; a segunda, traz as referências teóricas necessárias para a fundamentação do trabalho proposto; a terceira seção, o modelo teórico e de hipóteses; a quarta, os aspectos de metodologia para a elaboração deste estudo quantitativo; a quinta seção a análise e interpretação dos resultados; a sexta, a discussão dos resultados obtidos e a sétima seção, as considerações finais sobre as implicações para a prática, além das conclusões.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

Considerando os objetivos deste estudo, o referencial teórico enfocará o comportamento do gestor de projetos, no sucesso do projeto, na inteligência emocional e na teoria do alto escalão.

### **2.1. COMPORTAMENTO DO GESTOR DE PROJETOS**

Um gestor de projetos possui a responsabilidade de realizar os objetivos declarados do projeto (Gilan, Sebt, & Shahhosseini, 2012). Sendo assim, o gestor de projetos deve ser competente para desempenhar as suas atribuições, em busca destes objetivos (Bredillet, Tywoniak, & Dwivedula, 2015; Zhang, Zuo, & Zillante, 2013). Os atributos ou competências são padronizados e promovidos pelos institutos e corpos de conhecimentos como o Project Management Institute (PMI) e o International Project Management Association (IPMA) (Bredillet et al., 2015).

A definição de competência considera um conjunto de características subjacentes e intrínsecas, que estão relacionadas à capacidade de uma pessoa em desempenhar uma determinada atividade com eficiência e eficácia (Serra et al., 2016; Spencer & Spencer, 1993). As competências podem ser formadas a partir de dois meios, sendo o primeiro o da educação formal ou por meio de treinamentos (Serra et al., 2016). Por outro lado, as competências podem ser classificadas em duas dimensões, sendo algumas baseadas em atributos e outras em competências (Bredillet et al., 2015).

As competências baseadas em atributos são compostas por competências de entrada e pessoais. As competências de entrada consistem em conhecimentos e habilidades que uma pessoa possui para desempenhar suas atividades (Bredillet et al., 2015). O conhecimento é adquirido em corpos de conhecimento e as habilidades são adquiridas a partir de qualificações e experiências (Bredillet et al., 2015).

Avaliando-se as competências pessoais, elas correspondem às principais características de personalidade subjacentes à capacidade de uma pessoa. Pode ser resumida em traços de personalidade, atitudes e comportamentos, que moldam a personalidade de um indivíduo (Bredillet et al., 2015). As competências baseadas em outras competências são compostas pelas chamadas competências de saída (Bredillet et al., 2015). Correspondem às capacidades de se executar atividades em uma profissão, considerando os níveis de desempenho esperados (Bredillet et al., 2015).

As características subjacentes e intrínsecas correspondem a uma parte profunda de uma pessoa e tem a capacidade de prever o comportamento deste indivíduo em uma ampla gama de situações (Spencer & Spencer, 1993). Comportamentos, atitudes e características de uma pessoa contribuem para a sua capacidade (Ballesteros-Sanchez, Ortiz-Marcos, & Rodriguez-Rivero, 2017). O mercado de trabalho exige competências profissionais para a contratação de seus funcionários. Tais competências são uma combinação de habilidades técnicas e gerenciais (Yepes, Pellicer, & Ortega, 2012), ou ainda das habilidades ditas genéricas (Chipulu et al., 2013).

Verifica-se a influência de habilidades e capacidades do gestor de projetos, que são moderadas pelas características dos diferentes tipos de projetos (Ahadzie et al., 2008; Mohammadi, Sadi, Nateghi, Abdullah, & Skitmore, 2014). Dessa forma, a combinação de habilidades em setores distintos do projeto é um importante fator para o desenvolvimento de capacidades e perspectivas do gestor de projetos (Ahadzie et al., 2008; Ramos, Mota, & Corrêa, 2016). Gestores de projetos eficazes possuem tanto as habilidades técnicas quanto aquelas de resolução de problemas e gerenciais (Pinto, Patanakul, & Pinto, 2017; Yasin, Gomes, & Miller, 2009). Por esse aspecto, origina-se o conceito de habilidades críticas do gestor de projetos (Pinto et al., 2017).

Dessa forma, as habilidades técnicas ou especializadas perdem em importância para habilidades e conhecimentos gerenciais (Darrell, Baccharini, & Love, 2010). Nesse mesmo estudo, os entrevistados citaram suas habilidades mais eficazes, sendo elas as interpessoais (60%) e as de gestão (46%) perante as habilidades técnicas (41%) e gerenciamento de projetos (36%). Constatou-se que as habilidades necessárias para um gerente de projeto seriam as interpessoais (57%), de gerenciamento de projetos (42%), técnicas (39%) e de gerenciamento geral (35%). Adicionalmente, o estudo de Schmid & Adams (2008) contribui com habilidades necessárias do gestor, indicando o fator de motivação da equipe como essencial para o sucesso dos projetos.

Por outro lado, as características do gestor de projetos são consideradas importantes para organizações que utilizam projetos como meio de mudança (Dziekoński, 2016). Há estudos que enfocam grupos de características do gestor de projetos (Medina & Francis, 2015; Pinto et al., 2017; Ram & Ding, 2018; Yasin et al., 2009). Os resultados do estudo de Ram & Ding (2018) apontam 45 características do gestor de projetos. A partir delas foram identificados dez fatores de ordem superior. Os gestores de projetos, neste sentido, necessitariam ter em seu perfil fatores como criatividade, raciocínio e aprendizado; riscos e aceitação de falhas; atributos analíticos e de originalidade; abordagem realista e objetiva, de



forma a melhorar o seu desempenho (Ram & Ding, 2018). A tabela 1 apresenta os resultados desse estudo, considerando as características agrupadas em seus respectivos fatores.

Tabela 1 – Relação de 45 características do gestor de projetos agrupadas em fatores de ordem superior

<b>Traço</b>	<b>Fatores de ordem superior</b>	<b>% Variação AF</b>
Tolerância à pressão	Planejamento e execução de projetos	34,43%
Projeto de roteiro técnico		
Planejamento		
Análise de problemas		
Tomar ações corretivas		
Coordenação		
Ser Aberto		
Competência técnica	Experiência e competência	5,67%
Faixa de conhecimento		
Experiência		
Prospectiva		
Habilidades para resolver problemas		
Perícia	Criatividade, raciocínio e aprendizagem	4,40%
Criativo		
Aprendizado		
Curiosidade		
Geração de ideias		
Raciocínio lógico		
Conhecimento adquirido e divulgado		
Científico	Atributos pessoais e julgamento	3,50%
Resistência ao julgamento prematuro		
Comunicação		
Não é impulsivo		
Autoconfiante		
Persuasão		
Entusiasmo		
Responsabilidade		
Julgamento		
Tolerância às incertezas		
Aceitação de falha	Ambiente descontraído e bem informado	3,03%
Liberdade		
Mantenha os membros informados	Analítica e originalidade	2,61%
Sensibilidade		
Raciocínio matemático		
Habilidades orais de busca de fatos	Abordagem realista e objetiva	2,42%
Originalidade		
Compreensão de habilidades	Orientação independente	2,32%
Orientada para objetivos		
Precisão		
Expectativas realistas	Construção de relacionamento e trabalho em equipe	2,23%
Independente		
Gosta de desenvolver e ensinar os outros		
Maximize o uso das habilidades dos membros da equipe		
Prático		
Ajudar os membros da equipe a resolver problemas técnicos		

Fonte: Adaptado de Ram & Ding (2018)

Da mesma forma, Medina & Francis (2015) identificaram 18 categorias de constructos relacionados ao comportamento do gestor de projetos de tecnologia da informação (TI) (Tabela 2), que foram classificados e comparados com as características mais relevantes do gestor de projetos, identificadas em estudos anteriores. Foram reveladas diferenças de percepções dos membros da equipe, gestores de projetos e outras partes interessadas (Medina & Francis, 2015). Abaixo, na Tabela 2, apresentam-se as 18 categorias de constructos classificadas nesse estudo.

Tabela 2 – Relação de categorias de constructos do gestor de projetos

<b>Categoria</b>	<b>Descrição</b>
Manipulação e compreensão de pessoas	Interesse em pessoas e indivíduos. Equilíbrio entre ações e sociais. Amabilidade. Uso apropriado de habilidades sociais. Ser empático e "ver" as pessoas.
Conhecimento técnico e temático	Ter conhecimento e / ou experiência em desenvolvimento de SW ou outros conhecimentos técnicos, processos e gerenciamento de projetos.
Comunicação e manuseio de informações	Precisão, relevância e quantidade de informações e a maneira de coletá-las e compartilhá-las. Capacidade de se comunicar com sucesso com o membro do projeto.
Estruturação e organização do trabalho	Gerenciamento eficiente de reuniões. Frequência das reuniões. Ter uma visão geral do projeto e prioridades entre projetos. Planejando bem e aderindo aos planos. Estrutura e organização. Lidar com problemas.
Permitir participação e colaboração	Ouvir as opiniões dos membros do projeto e envolvê-los nas decisões e no processo de planejamento. Participação <i>versus</i> dar / receber pedidos. Resolução de problemas comuns. Confiando nas opiniões dos membros do projeto.
Calma <i>versus</i> comportamento estressante	Lidar com a pressão através da ação e / ou confiança no desenvolvedor. ( <i>Versus</i> ) Transferência do estresse do gerente de projeto para os membros do projeto. Não permitindo que as coisas demorem o tempo necessário.
Lidar com demandas externas e comunicação interna / externa	Comunicação com o projeto principal. Representando as visões dos membros do projeto no projeto. Atuando como um buffer entre o projeto e os desenvolvedores.
<i>Feedback</i> e apreciação	Fornecimento de <i>feedback</i> . <i>Feedback</i> diferenciado. Sugestões de melhoria. <i>Feedback</i> apreciativo.
Flexibilidade e abertura para mudanças	Abertura para mudar e ideias. Vê ações alternativas e se desenvolvendo. Não corrigido em um processo.
Assumir responsabilidade ativa	Assume a responsabilidade pelos problemas prontamente e pelas consequências de suas decisões.
Presença e confiança no papel	Confiante ou não no papel. Ganhando respeito tanto no projeto quanto na organização. Sendo visto como competente.
Disponibilidade / visibilidade	Disposição e extensão do contato com os membros do projeto. Estar disponível fisicamente e mentalmente.
Seguindo	Acompanhamento do progresso <i>versus</i> planos e expectativas.
Confiabilidade	Confiabilidade da informação. Conclusão de tarefas. Agindo sem lembretes. O gerente de projetos faz o que ele ou ela diz que fará.
Genuinidade e sinceridade	Aparecendo aos participantes como sincero e genuíno em suas interações com eles.
Liderança positiva e construtiva	Positivo e construtivo em suas relações com os membros do projeto.
Manipulação de conflitos	Capacidade para lidar com conflitos em vez de evitá-los.
Diversos	Aqueles construtos que não puderam ser colocados em nenhuma categoria ou foram ambíguos para ambos os pesquisadores.

Fonte: Adaptado de Medina & Francis (2015)

Por outro lado, o estudo de características do gestor de projetos de Yasin et al. (2009) enfatiza a importância das pessoas e das habilidades organizacionais e de liderança para se obter uma gestão eficaz dos projetos. Yasin et al. (2009) citam as seis características que

ajudam o gestor de projetos a aprofundar os conhecimentos da gestão estratégica e dos processos de seleção de projetos, sendo elas de (1) estabelecimento de metas, (2) gerenciamento de prioridades, (3) pensamento estratégico, (4) motivação pessoal, (5) alocação de recursos e (6) amplo conhecimento da organização.

Alinhado ao estudo de Yasin et al. (2009), o estudo de Pinto et al. (2017) cita as percepções das características do gestor de projeto consideradas mais importantes para a contratação do profissional, sendo elas a de competência técnica e confiabilidade, seguidas de simpatia, competência administrativa e a percepção da ausência de motivos de interesse próprio. Este estudo concluiu que, em linha com estudos que retratam as habilidades críticas, os gestores de projetos necessitam tanto das habilidades técnicas quanto daquelas de resolução de problemas e gerenciais, para obter bons resultados na gestão.

As características que diferenciam a competência do gestor de projetos são relacionadas à personalidade e à competência gerencial (Dziekoński, 2016). A competência intelectual do gestor de projetos desempenha papel significativo em projetos (Tabassi et al., 2016). O gestor de projetos atual tem a capacidade de falar, convencer e motivar outras pessoas. Além disso, tem a capacidade de entender problemas, produzir novos produtos, gerenciar uma grande equipe ou um grande projeto, além de utilizar ferramentas de *software* e possuir conhecimentos técnicos (Afzal et al., 2018).

Há estudos que contribuem com a definição de um perfil equilibrado entre competências técnicas e não técnicas (Yasin et al., 2009). Explicita-se a necessidade de que o gestor de projetos possua conhecimentos e habilidades de forma adicional aos requisitos técnicos de projetos modernos (Ahsan et al., 2013). Nesse sentido, o gestor de projetos deve possuir novas habilidades e competências, a fim de melhorar a satisfação do cliente e propiciar recursos para a tomada de decisão em ambientes interculturais (Rodríguez-Rivero, Ortiz-Marcos, Ballesteros-Sánchez, & Romero, 2018).

A existência de complexidades em ambientes de projetos organizacionais é um desafio para o gestor de projetos. Dessa forma, o conhecimento de competências gerenciais é uma necessidade (Ahadzie et al., 2014). Constata-se, portanto, que fatores humanos são importantes para alcançar o sucesso nos projetos (Ramos et al., 2016). As competências gerenciais indicam se um gestor de projetos tem a capacidade de tomar decisões alinhadas com a estratégia da empresa.

Recomenda-se a contratação de gestores de projetos com competências como a de comunicação, de liderança, atenção e gestão de conflitos além de especialização em habilidades gerenciais no setor de atuação (Afzal et al., 2018). Ressalta-se nesse estudo a

importância da competência de liderança, especificamente de líderes transformacionais como agentes motivadores de suas equipes (Afzal et al., 2018). Em linha com este ponto, afirma-se que a gestão de projetos demanda competências de *mentoring*, produção e direção, focando-se metas racionais ou de relações humanas (Lima, Aragão, & Guimarães, 2016).

A capacidade do gestor de projetos de atingir metas é fundamental para o sucesso de uma organização (Schmid & Adams, 2008). As competências humanas assumem um novo patamar para gestores de projetos (Brière et al., 2015) com recursos limitados. Esta perspectiva possibilita a importância crescente de pessoas, habilidades organizacionais e de liderança na gestão eficaz de projetos complexos e dinâmicos (Yasin et al., 2009).

Os gestores de projetos adquirem competências gerenciais durante todo o ciclo de vida de projetos (Yepes et al., 2012). Ressalta-se que há diferenças significativas entre as competências do gestor de projetos experientes e os inexperientes (Dillon & Taylor, 2015). Constata-se que as competências devem ser desenvolvidas e aprimoradas pelo gestor de projetos (Brill, Bishop, & Walker, 2006; Hanna, Iskandar, Lotfallah, Ibrahim, & Russell, 2018). Esta premissa é sustentada na visão das organizações, como necessário o fortalecimento das competências dos seus gestores de projetos (Ortiz-Marcos, Benita, Aldeanueva, & Colosa, 2013).

Agrega-se ao perfil de competências do gestor de projetos a competência de criticidade (Nijhuis, Vrijhoef, & Kessels, 2018). Além das competências de gestão de conflitos de forma eficaz e a de autocontrole emocional. Outras competências são as de resolução de problemas de forma criativa, adaptabilidade, influência, negociação e eficácia na liderança (Altuncan & Tanyer, 2018), oferecendo recursos para melhores desempenhos do gestor de projetos.

Há estudos que indicam que a falta de competências críticas seja uma causa comum de falhas (Afzal et al., 2018; Darrell et al., 2010). Gestores de projetos superiores são aqueles que as possuem (Ahsan et al., 2013; Mohammadi et al., 2014). A partir deste preceito é possível a identificação de tais gestores, considerando o seu perfil *versus* a relação das principais competências identificadas (Ahadzic et al., 2014; Ahsan et al., 2013; Brill et al., 2006; Dainty, Cheng, & Moore, 2005).

Ahsan et al. (2013) cita em seu estudo um modelo de 12 competências centrais que sustentam o desempenho do gestor de projetos, sendo elas de (1) orientação para realização, (2) iniciativa, (3) busca de informações, (4) foco nas necessidades do cliente, (5) impacto e (6) influência, (7) direcionalidade, (8) liderança de equipe, (9) pensamento analítico, (10) pensamento conceitual, (11) autocontrole e (12) flexibilidade. Dessa forma, o

desenvolvimento das competências do gerente de projetos deve considerar a importância relativa das principais competências que definem o desempenho de um gestor de projetos (Ahadzie et al., 2014; Hanna et al., 2018).

Competências específicas como as de liderança, inteligência emocional e comunicação são defendidas em estudos como relevantes para o sucesso do projeto (Afzal et al., 2018; Ahsan et al., 2013; Shao, 2018; Zhao, Hwang, & Lee, 2016). Um gestor de projetos é considerado um líder pela sua autoridade perante os componentes do time do projeto (Zhao et al., 2016). Cabe aqui ressaltar que os gestores de projetos possuem estilos distintos de liderança, o que pode afetar o sucesso do projeto (Zhao et al., 2016).

Pelo aspecto do desempenho dos gestores de projetos, constata-se que isso depende de duas dimensões, sendo elas a dimensão técnica, que representa a ciência da gestão de projetos e a dimensão sociocultural, que representa a arte de gerenciar projetos (Yasin et al., 2009). Um gerente de projetos competente e bem sucedido deve ter fluência em ambas as dimensões (Yasin et al., 2009). Cabe ressaltar que apenas o conhecimento na dimensão técnica não o torna bem sucedido (Kar & Mitra, 2015).

Em outros estudos relacionados ao desempenho do gestor de projetos, constatou-se que os profissionais declaram-se com um estilo de gestão reativo e determinado, dando mais relevância à interação entre as partes (Ramos et al., 2016). Uma descoberta interessante nesse estudo foi quanto à negativa para a influência do gênero no desempenho dos gestores de projetos, que desempenham atividades cruciais, influenciando na definição de regras básicas, promovendo abordagens coletivas que influenciam no desempenho do projeto (Larsson, Eriksson, Olofsson, & Simonsson, 2015).

Ainda influenciando o desempenho do gestor de projetos, há os desafios específicos relacionados a anomalias e ambiguidades (Bredin & Söderlund, 2013), implicando no desenvolvimento em quatro áreas principais, sendo elas de gerenciamento de inter-relacionamentos humanos, manutenção de um equilíbrio entre as funções técnicas e gerenciais do projeto, lidando com o risco associado ao gerenciamento de projetos e sobrevivência às restrições organizacionais (Bredin & Söderlund, 2013).

As dificuldades, incertezas e dúvidas afligem continuamente os projetos e seus respectivos gestores (Afzal et al., 2018). Sendo assim, o papel do gestor de projetos é desafiador, pois requer um entendimento aprofundado de várias áreas e ações coordenadas, implicando em forte relacionamento interpessoal (Ahsan et al., 2013; Sunindijo, 2015). Portanto, há indicações de que os gestores de projetos devem se concentrar no

desenvolvimento do seu lado cognitivo (Hanna, Ibrahim, Lotfallah, Iskandar, & Russell, 2016).

O delineamento do que seja um bom gestor de projetos e o nível de desempenho esperado ainda é um questionamento sendo estudado (Bredillet et al., 2015). A avaliação das competências dos gestores de projetos permite avaliar o seu nível de desempenho (Bredillet et al., 2015). O desenvolvimento de competências como o pensamento crítico para lidar com complexidades, desenvolvimento de habilidades interpessoais, liderança e preparo para o contexto da vida real é defendido no estudo de Ramazani & Jergeas (2015).

Em muitas situações o gestor de projetos é visto como um herói (Loufrani-Fedida & Missonier, 2015) que desempenha atividades que são cruciais para o sucesso ou fracasso do projeto. Há estudos que indicam que o gestor de projetos perfeito ou ideal não exista, pois se entende que não há profissionais com todas as chamadas competências críticas (Loufrani-Fedida & Missonier, 2015), sendo um caminho válido a busca pelas competências necessárias do coletivo do projeto e não somente de uma pessoa (Loufrani-Fedida & Missonier, 2015). No entanto, estudos mais recentes defendem que o fator para se alcançar um melhor desempenho do projeto está em se aprofundar no componente humano (Famá & Alencar, 2017).

O gestor de projetos atuante como ponto focal em atividades e relacionamentos é um fator-chave de sucesso (Gewanalal & Bekker, 2015). Portanto, a seleção do gestor de projetos competente é um dos fatores-chaves de sucesso em projetos (Sadeghi, Mousakhani, Yazdani, & Delavari, 2014). Constata-se que o sucesso de um projeto depende das habilidades e competências do seu gestor de projetos (Dziekoński, 2016; Sharma & Kumar, 2018). Os gestores de projetos podem contribuir para a formação de ambientes produtivos de forma a promover o bom desempenho e conseqüente sucesso do projeto (Araújo, Pedron, & Silva, 2018).

Cabe ressaltar a relevância do papel do gestor de projetos (Afzal et al., 2018; Dillon & Taylor, 2015; Hanna et al., 2018; Henderson, 2008; Marcusson & Lundqvist, 2015). A contratação de pessoas experientes e formadas dentro de um plano sucessório implica em melhores resultados (Kar & Mitra, 2015). Constata-se ainda que os desafios do gestor de projetos sejam mais complexos do que os apontados nos corpos de conhecimento (Chipulu et al., 2013; Sang, Liu, Zhang, Zheng, Yao & Wang, 2018). No entanto, um gestor de projetos competente é capaz de resolver qualquer problema pertinente ao projeto (Colomo-Palacios, González-Carrasco, López-Cuadrado, Trigo, & Varajao, 2014). Considera-se essa relevância

dada ao gestor de projetos e confirma-se que sua atuação é fundamental para o sucesso ou fracasso de qualquer projeto (Zhao et al., 2016).

As habilidades e competências são avaliadas para identificar quais são benéficas para o gestor de projetos, portanto, para reduzir as falhas em projetos (Davis, 2011). Dessa forma, torna-se importante a identificação de habilidades críticas para o desempenho do gestor (Sharma & Kumar, 2018). Há uma expectativa de que alguns componentes possuam uma importância crítica no sucesso de projetos, compreendendo proficiência em suas atividades práticas e comunicação dos gestores (Afzal et al., 2018).

Pelo aspecto do conhecimento, ele é considerado essencial para a atuação eficaz do gestor de projetos (Burger, Verster, & Zulch, 2015). Sem conhecimento há o comprometimento do sucesso do projeto, podendo ser afetado de forma negativa (Burger et al., 2015). O conhecimento, as habilidades e os hábitos podem ser associados aos comportamentos para a formação de competências (Ahadzie et al., 2008). Dessa forma, o estudo de competências tem se concentrado em competências *soft skills*, muito mais do que em competências *hard skills* (Zhang et al., 2013).

A identificação das competências-chave se faz necessária para a seleção do gestor de projetos (do Vale, Nunes, & de Carvalho, 2018; Loufrani-Fedida & Missonier, 2015). Há estudos que trazem uma relação de competências consideradas chave, como por exemplo, o estudo de Derus & Abdul-Aziz (2016). A partir da classificação de competências pelos critérios de “mais importantes” e “mais frequentemente usadas por gestores de projetos”. Nesse estudo, determinou-se um *ranking* das nove competências técnicas mais críticas. A Tabela 3 apresenta as três classificações de competências, apresentadas por Derus & Abdul-Aziz (2016).

Tabela 3 – Relação das competências técnicas do gestor de projetos mais importantes, usadas e críticas.

Competência técnica	Importância	Competência técnica	Frequência de uso	Competência técnica	Criticidade
Gerenciamento de tempo	1	Capacidade técnica do projeto	1	Gerenciamento de tempo	1
Desenvolvimento orçamentário	2	Gerenciamento de tempo	2	Garantia da Qualidade	2
Planejamento estratégico	3	Garantia da Qualidade	3	Planejamento estratégico	3
Garantia da Qualidade	4	Recurso precisa de identificação	4	Capacidade técnica do projeto	4
Coordenação de subcontratados e empresas de serviços públicos indicados	5	Coordenação de subcontratados e empresas de serviços públicos indicados	5	Coordenação de subcontratados e empresas de serviços públicos indicados	5
Administração de controle de	6	Planejamento estratégico	6	Desenvolvimento orçamentário	6

projetos					
Determinação de entregas do projeto	7	Desenvolvimento orçamentário	7	Recurso precisa de identificação	7
Recurso precisa de identificação	8	Administração de controle de projetos	8	Administração de controle de projetos	8
Gerenciamento do programa de projetos	9	Determinação de entregas do projeto	9	Determinação de entregas do projeto	9
Capacidade técnica do projeto	10	Desenvolvimento de cronograma	10		
Gestão e resolução de conflitos	11	Desenvolvimento de plano de gestão de recursos humanos	11		
Desenvolvimento de cronograma	12	Ativação do plano de projeto	12		
Implementação de ações corretivas	13	Preparação da Estrutura Analítica do Trabalho	13		
Ativação do plano de projeto	14	Início da comunicação do status do projeto	14		
Desenvolvimento de plano de gestão de recursos humanos	15	Implementação de ações corretivas	15		
Implementação de encerramento administrativo	16	Gerenciamento do programa de projetos	16		
Comando da linguagem principal	17	Implementação de encerramento administrativo	17		
Preparação da Estrutura Analítica do Trabalho	18	Avaliação do projeto	18		
Aquisição de projetos	19	Documentação de restrição de projeto	19		
Resposta aos riscos	20	Implementação de controles de mudança de projeto	20		
Avaliação do projeto	21	Comando da linguagem principal	21		
Aplicação de equipamentos de produtividade	22	Aquisição de projetos	22		
Defender os padrões de segurança e saúde	23	Resposta aos riscos	23		
Aplicação de escritório eletrônico	24	Defender os padrões de segurança e saúde	23		
Implementação de controles de mudança de projeto	25	Interpretação de estratégia de projeto	25		
Início da comunicação do status do projeto	26	Gestão e resolução de conflitos	26		
Documentação das	27	Documentação das	27		



premissas do projeto		premissas do projeto			
Documentação de restrição de projeto	28	Aplicação de equipamentos de produtividade	28		
Gestão das principais partes interessadas	29	Aplicação de escritório eletrônico	29		
Interpretação de estratégia de projeto	30	Gestão das principais partes interessadas	--		

Fonte: Adaptado de Derus & Abdul-Aziz (2016)

Constata-se a falta de competências *soft skills* como um dos motivos de falhas em projetos (Zuo, Zhao, Nguyen, Ma, & Gao, 2018). Dessa forma, torna-se necessário estudar a influência de habilidades sociais no sucesso desses empreendimentos (do Vale et al., 2018; Zuo et al., 2018). Considera-se, dessa forma, o aumento de habilidades *soft skills* (Livesey, 2016).

As competências comportamentais e pessoais, ligadas a *soft skills*, ao invés de habilidades e conhecimentos técnicos, são mais relevantes para a resolução de problemas típicos de projetos (Chipulu et al., 2013). As competências comportamentais são dinâmicas e de difícil identificação (Ahadzic et al., 2014). Nesse sentido, Stevenson & Starkweather (2010) elencaram seis competências essenciais, sendo elas de liderança, comunicação, habilidade verbal, habilidade de escrita, atitude, capacidade de lidar com ambiguidades e mudanças.

Considera-se a competência da liderança como uma competência *soft skills* (Medina & Francis, 2015) relacionada ao sucesso do projeto (Afzal et al., 2018; Geoghegan & Dulewicz, 2008; Tabassi et al., 2016). A competência de liderança foi definida como a capacidade de influenciar um time em direção às metas pré-estabelecidas (Zhao et al., 2016). Esta competência é considerada uma competência emocional, gerencial e intelectual (Müller & Turner, 2010). O desempenho do gestor de projetos foi relacionado a oito dimensões de liderança (Geoghegan & Dulewicz, 2008).

As competências de inteligência emocional, cognitiva e social dos gestores de projetos influenciam o desempenho do projeto (Lima, Park, & Lee, 2013). O estudo de Zhang et al. (2013) indica a necessidade de se identificar as competências emocionais que influenciam o desempenho eficiente dos gestores de projetos. Nesse estudo identificou-se uma competência ainda não percebida, que é a de construção e manutenção de relações pessoais. Outra competência-chave é a de comunicação, identificada como relevante para gestão de múltiplos níveis de comunicação tanto internos, com as partes interessadas, quanto externos (Dillon & Taylor, 2015).

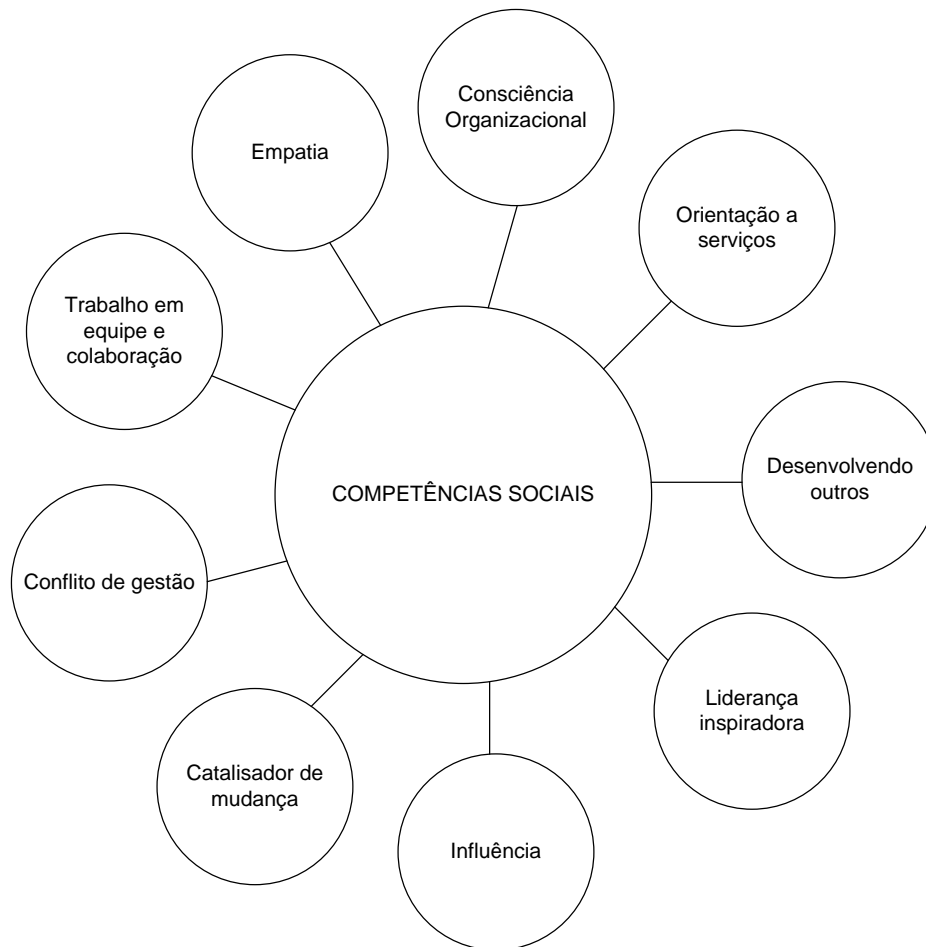
As competências podem ser categorizadas de forma tradicional, sendo as *hard skills*, compostas pelas competências técnicas, profissionais, vocacionais, substantivas e funcionais, e as competências *soft skills*, compostas pelas competências interpessoais, comportamentais e sociais (Grzesik & Piwowar-Sulej, 2018). Da mesma forma, ocorreu a classificação de competências em quatro categorias: contextual, gerencial, técnica e comportamental (do Vale et al., 2018).

Há a defesa de que as estruturas de competências formadas por institutos profissionais não possuem base empírica e que não entenderam as complexidades, sendo consideradas inadequadas (Chipulu et al., 2013). Portanto, deveriam ser substituídas por estruturas holísticas, abrangendo dimensões funcionais, cognitivas e sociais (Chipulu et al., 2013). Outro estudo identificou competências-chave para cada fase de um projeto. As competências foram classificadas em categorias chamadas atributos pessoais, comunicação, liderança, negociação, habilidades sociais e competência de gestão de projetos (Skulmoski & Hartman, 2010).

Pelo aspecto do desempenho, há a identificação de uma competência relevante, sendo ela a da assertividade do gestor de projetos (Gruden & Stare, 2018). O nível de competência do gestor de projetos, portanto, implica em influência significativa no desempenho do projeto (Sang et al., 2018). A análise de desempenho considera as competências e sua composição de características, habilidades e comportamentos (Altuncan & Tanyer, 2018). As medidas baseadas em competências são defendidas como meios viáveis de promover o aperfeiçoamento dos gestores de projetos (Ahadzie et al., 2014).

Dessa maneira, ocorre o uso de modelos para a medição de desempenho. Verifica-se o uso de modelo baseado em *soft skills*, que consideram habilidades de comunicação, liderança, gerenciamento de conflito, motivação de realização, trabalho em equipe e habilidade cognitiva (Zuo et al., 2018). No estudo de Zhang et al. (2013), foi adotado um modelo de competência baseado nas teorias bem estabelecidas de gestão de recursos humanos, de forma a atender a necessidade de examinar as competências sociais dos gestores de projetos.

As competências sociais, avaliadas por Zhang et al. (2013), foram as de orientação a serviços, empatia, consciência organizacional, liderança inspiradora, trabalho em equipe e colaboração, gestão de conflitos, influência e catalisador de mudanças. A figura 1 apresenta o modelo de nove componentes de grupos de competências sociais, adotado nesse estudo.



**Figura 1. Modelo de avaliação de desempenho de competências comportamentais**

Fonte: Adaptado de Zhang & Zuo & Zillante (2013)

As competências dos gestores de projetos, por fim, são consideradas como fatores-chave para o sucesso do projeto (Brière et al., 2015; Ramos et al., 2016).

## 2.2. SUCESSO DO PROJETO

Está bem estabelecido que projetos de sucesso compartilham características comuns, como tempo, custo, qualidade e objetivos das partes interessadas (De Wit, 1988). Dessa forma, tais características podem ser utilizadas para avaliar o sucesso do projeto (Zuo et al., 2018). A percepção de mudança quanto aos fatores de sucesso dos projetos-chave ocorre no sentido de fortalecer a importância do desenvolvimento de habilidades sociais e gestão de partes interessadas (Wanivenhaus, Kovač, Žnidaršič, & Vrečko, 2018).

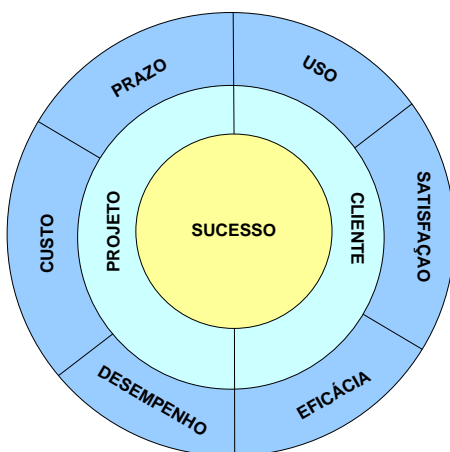
Sendo assim, constata-se a crescente preocupação com os fatores que influenciam o sucesso do projeto (Maqbool, Sudong, Manzoor, & Rashid, 2017). Dessa maneira, as *soft skills* têm uma influência significativa no sucesso do projeto (do Vale et al., 2018). Há estudos

que citam as características proeminentes ou capacidades do gestor de projetos, como relevantes para o sucesso (Afzal et al., 2018).

Outra perspectiva quanto ao sucesso ocorre pela dinâmica organizacional, em que aspectos como estrutura, sistemas de incentivo e maturidade do gerenciamento de projetos organizacionais moderam o sucesso do projeto (Creasy & Anantatmula, 2013). Muitos projetos não atendem aos requisitos originais e não atendem às expectativas dos *stakeholders* (Dillon & Taylor, 2015). Tradicionalmente, projetos são avaliados pela perspectiva de tempo, custo e qualidade (triângulo de ferro), sendo estes critérios de sucesso os mais adotados (Zuo et al., 2018).

O sucesso em projetos esbarra primariamente no ambiente operacional, pois age como uma barreira natural para a implementação, em sua plenitude, do gerenciamento de projetos (Blixt & Kirytopoulos, 2017). Por outro lado, a relação humana do gerenciamento de projetos tem sido cada vez mais relevante no perfil do gestor de projetos, estando associado diretamente ao sucesso do projeto (Clarke, 2010b). Entende-se como relação humana o conjunto de habilidades, comportamentos e capacidades humanas, ou *soft skills*, ligados ao sucesso do projeto (Creasy & Anantatmula, 2013).

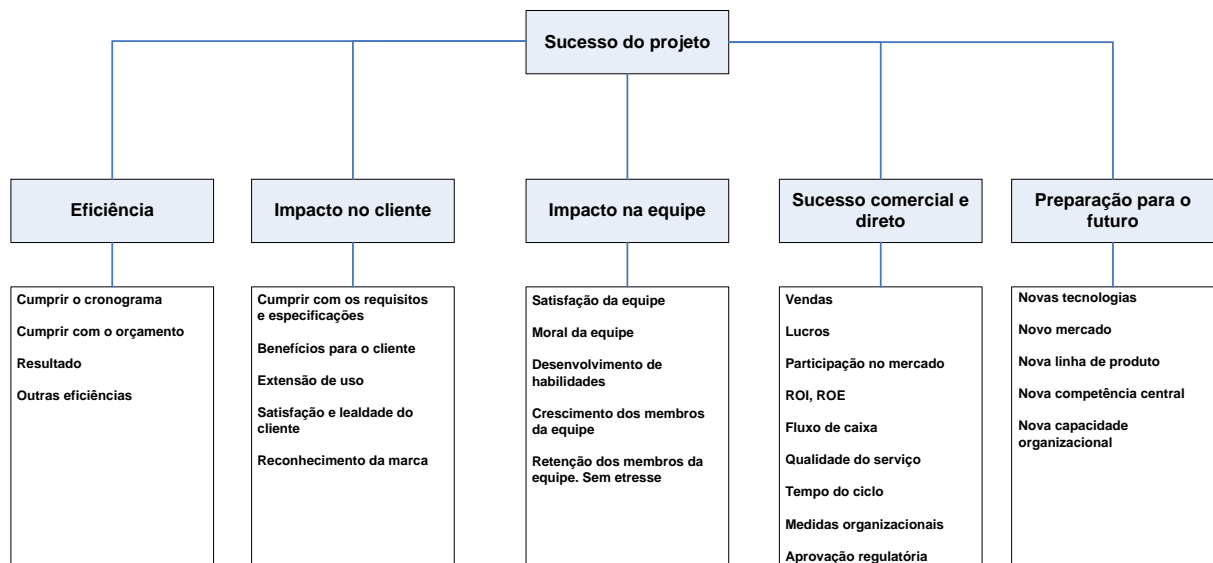
A dimensão do cliente e a sua satisfação foi adicionada como uma medida de sucesso por Pinto & Slevin (1988). Na visão dos autores, apenas as medidas tradicionais de sucesso não eram suficientes para, em um mercado cada vez mais competitivo, que clientes antigos viessem a fazer negócios novamente. Dessa maneira, medidas com enfoque no cliente foram adicionadas. Medidas de uso do produto do projeto, satisfação do cliente e eficácia foram adotadas (Pinto & Slevin, 1988). Na figura 2 verifica-se o modelo proposto, com a dimensão de satisfação do cliente.



**Figura 2. Modelo de sucesso em projetos de Pinto e Slevin (1988)**

Fonte: Adaptado de Pinto & Slevin (1988)

A perspectiva dos *stakeholders* é uma variável que afeta o sucesso do projeto (Carvalho & Rabechini Junior, 2015). A visão de sucesso em projetos é controversa e depende da perspectiva pela qual se observa os parâmetros de sucesso. Outras dimensões são citadas para a defesa do sucesso do projeto, como aquelas de eficiência do projeto, impacto no cliente, impacto na equipe, sucesso comercial e direto, além da preparação para o futuro propostos por Shenhar & Dvir (2010). A figura 3 apresenta o modelo de dimensões de sucesso do projeto elaborado por Shenhar e Dvir.



**Figura 3. Modelo das cinco dimensões do sucesso do projeto**

Fonte: Adaptado de Shenhar & Dvir (2010)

Os autores indicam que outras dimensões são relevantes, mas que nesse modelo (Figura 3), há a representação de uma grande maioria de situações, cobrindo uma ampla gama de casos e períodos de tempo. Pode-se verificar que em cada uma delas há uma série de medidas. A dimensão da eficiência do projeto indica se ele atingiu as restrições de recursos. Para a dimensão de impacto no cliente, avalia-se se o produto do projeto atendeu as expectativas dos principais interessados no projeto. A dimensão de impacto na equipe avalia o reflexo do projeto na equipe e como a organização investiu no time do projeto, considerando o aprendizado e o crescimento da equipe, além de identificar novas habilidades e capacidades. A dimensão do sucesso comercial e direto indica o impacto para a organização, considerando se o projeto ajudou a reforçar ou não os resultados finais da organização. Por último, a dimensão de preparação para o futuro, implica no que o projeto trouxe de benefícios de longo prazo para a organização.

O gerenciamento de projetos é definido com um processo complexo (Brill, Bishop, & Walker, 2006), que envolve habilidades e técnicas que são aplicadas na execução do projeto,

de forma a concluí-lo com sucesso (Keil, Lee, & Deng, 2013; Sharma & Kumar, 2018), objetivando atingir metas como prazo, escopo, custo e qualidade. Gerenciamento de projetos estabelece-se, dessa forma, como uma competência complexa, composta por diversas habilidades e conhecimentos em diversas áreas disciplinares (Brill et al., 2006).

O campo de conhecimento em gerenciamento de projetos, atualmente é composto por dez áreas, a saber, a área da integração, do escopo, do cronograma, dos custos, da qualidade, dos recursos, das comunicações, dos riscos, das aquisições e das partes interessadas do projeto (Project Management Institute, 2017), sendo que elas vêm sendo estudadas ao longo do tempo (Petter & Randolph, 2009), ocorrendo discussões e sugestões de melhoria nestas áreas (Starkweather & Stevenson, 2011).

Os conhecimentos são encontrados em fontes diversificadas de experiência (Petter & Randolph, 2009). Considerando-se que as bases de conhecimentos do gestor de projetos têm origens diferentes, pode-se verificar níveis distintos no conhecimento em gerenciamento de projetos (Burger et al., 2015).

Outra perspectiva em gerenciamento de projetos se dá pela adoção de *soft skills* (Ballesteros-Sanchez et al., 2017; Zuo et al., 2018). Entende-se que a adoção deles implica em mais chances de sucesso em projetos (Zuo et al., 2018). A relação de importância entre as *soft skills* e *hard skills* foi avaliada em um estudo de Livesey (2016), que considerou a perspectiva do gestor de projetos. Na visão destes profissionais, conforme o tamanho do projeto há o aumento na importância de *soft skills* perante as *hard skills* (Bredin & Söderlund, 2013; Livesey, 2016).

Considerando ainda a perspectiva de *soft skills*, é possível avaliar as habilidades em gerenciamento de projetos. Há habilidades relevantes considerando-se aspectos distintos do gerenciamento de projetos (Keil et al., 2013), que foram avaliadas e classificadas em categorias, como as de habilidades pessoais e as de comunicação (Keil et al., 2013). Constatou-se que as habilidades de comunicação são as mais bem classificadas (Keil et al., 2013).

Apesar do enfoque em conhecimentos e habilidades, há uma tendência, em estudos acadêmicos, para que o gerenciamento de projetos seja avaliado pela perspectiva de competências específicas (Bredin & Söderlund, 2013). Nesse sentido, verifica-se a pesquisa direcionada para a identificação e avaliação do desempenho de competências críticas em gerenciamento de projetos (Kwofie et al., 2018). Consideram-se competências específicas a de manter relacionamentos em questões exclusivas ao trabalho, a de ser um agente de mudança, a da inteligência emocional, a de compreender as necessidades dos interessados e

por último, a de aplicar padrões da organização ou do setor, além de práticas aceitas em projetos (Ballesteros-Sanchez et al., 2017).

Estudos nesse sentido elencaram 15 competências de gerenciamento de projetos, consideradas as mais valorizadas, sendo elas listadas com suas respectivas percentagens de importância, na visão dos executivos de IT. São elas: de liderança (94,8%), capacidade de comunicar em vários níveis (93,5%), habilidades verbais (87,2%), habilidades escritas (87,1%), atitude (85,3%), capacidade de lidar com a ambiguidade e mudança (82,9%), histórico de trabalho (68,9%), experiência (67,1%), capacidade de escalar (66,3%), ajuste cultural (57,2%), perícia técnica (46,1%), educação (37,7%), cumprimento de compromissos anteriores (23,0%), tamanho da equipe passada (18,0%) e certificação PMP (15,4%) (Stevenson & Starkweather, 2010).

Pode-se citar a competência de inteligência emocional como uma competência crítica. O relacionamento desta competência com a de liderança é relevante (Pryke, Lunic, & Badi, 2015). Essa relação é estudada para entender o seu efeito moderador, que implica na qualidade da comunicação do líder com seus liderados (Pryke et al., 2015). A sensibilidade emocional e a expressividade do gestor de projetos são relevantes para uma melhor comunicação e um melhor relacionamento com os liderados.

Outro papel do gerenciamento de projetos é o de prover ferramentas e técnicas de forma padronizada e adaptada, conforme o contexto organizacional e sua natureza pública ou privada (Blixt & Kirytopoulos, 2017). Este preceito se dá pela definição de um conjunto específico de competências que atendem uma diversidade de setores, formando-se o conceito de competência global do gerenciamento de projetos (Hodgson & Paton, 2016). Outra razão seria a popularização e o aumento do campo de atuação, proporcionando o avanço da prática do gerenciamento de projetos e sua padronização (Hodgson & Paton, 2016).

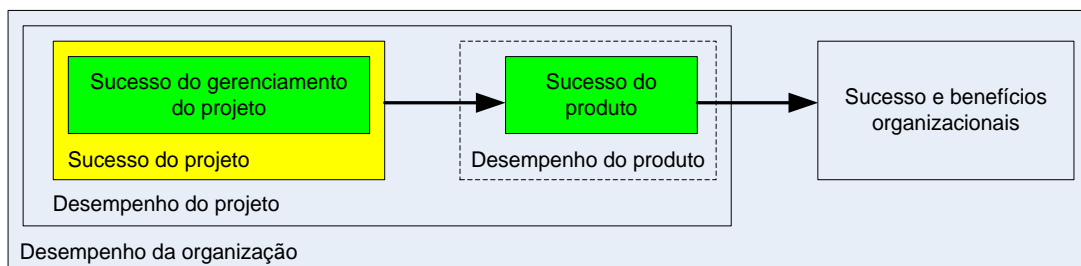
Pela perspectiva do desempenho, há a percepção da importância do gerenciamento de projetos como um agente importante para o aumento de eficiência e eficácia em projetos (Napier, Keil, & Tan, 2009; Wanivenhaus et al., 2018). Faz parte do papel do gerenciamento de projetos a minimização de falhas em projetos e obtenção da máxima eficiência e eficácia (Varajão & Cruz-Cunha, 2013). A identificação das competências de gerenciamento de projetos relacionadas ao desempenho permite o entendimento das competências efetivas do gestor de projetos (Ahsan et al., 2013).

Dessa maneira, entende-se que a seleção de gestores de projetos efetivos pode aumentar o nível de gerenciamento de projetos na organização (Derus & Abdul-Aziz, 2016). Caracteriza-se, dessa maneira, o gerenciamento de projetos como uma nova ocupação

especializada (Hodgson & Paton, 2016). Por outro lado, o gestor de projetos ganha importância em função do aumento da popularidade e do uso do gerenciamento de projetos (Davis, 2011).

Pelo aspecto das dimensões do conhecimento de gerenciamento de projetos, considera-se que existam dimensões ainda não exploradas no corpo de conhecimento de gerenciamento de projetos (Creasy & Anantatmula, 2013) e verifica-se a criação de modelos de competências. Por exemplo, o modelo de Ekrot et al. (2016), que prevê antecedentes e consequências relacionadas à retenção de competências em gerenciamento de projetos. Outros modelos concentram-se em medir a maturidade do gerenciamento de projetos, sendo eles fundamentados nas competências e conhecimentos do gestor de projetos (Kostalova, Bednarikova, & Patak, 2017).

O gerenciamento de projetos influencia o sucesso do projeto (Kostalova et al., 2017; Wanivenhaus et al., 2018) e coloca-se em uma posição essencial, nesse sentido (Varajão & Cruz-Cunha, 2013). Assim, Carvalho & Rabechini Junior (2015) constata que o sucesso deve ser discutido, didaticamente, considerando o sucesso do projeto, da gestão do projeto e do produto do projeto, conforme representado na figura 4.

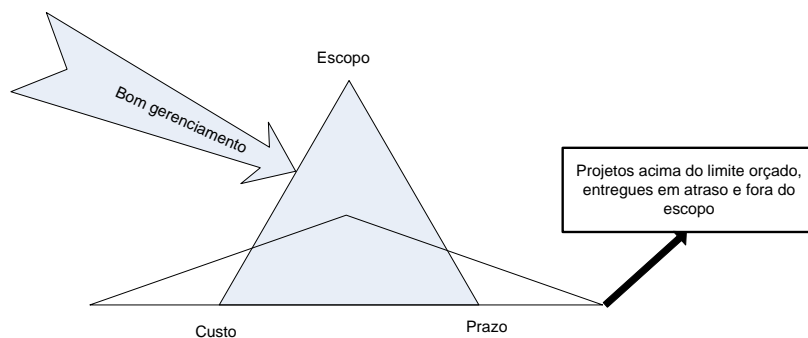


**Figura 4. Constituintes do desempenho do projeto**

Fonte: Adaptado de Carvalho & Rabechini Junior (2015)

A avaliação do sucesso, tradicionalmente, é realizada considerando os parâmetros do triângulo de ferro, ou seja, escopo, prazo e custo. Dessa forma, caracteriza-se um projeto de sucesso, o que considera os parâmetros de restrições de escopo, prazo e custo, dentro de uma normalidade, ou melhor, do previsto dentro do planejamento (Carvalho & Rabechini Junior, 2015). A figura 5 representa essa visão de sucesso do projeto, considerando os parâmetros primários dele.





**Figura 5. Objetivos primários do projeto**

Fonte: Adaptado de Carvalho & Rabechini Junior (2015)

Conclui-se que gerenciamento de projetos bem sucedidos não seja apenas uma questão de trabalhar dentro de técnicas pré-definidas (Schmid & Adams, 2008). A consistência do gerenciamento de projetos, mediante o seu amadurecimento e outros fatores no contexto das organizações, direcionaram as organizações na busca por fontes de sucesso (Stevenson & Starkweather, 2010).

Pelo aspecto de competências, concluiu-se que, para se chegar ao sucesso em projetos, é necessário que o gestor de projetos possua uma ampla gama de competências, um alto quociente emocional, além de habilidades de liderança transformacional (Afzal et al., 2018). Dessa maneira, considera-se a competência do gerente de projetos como um fator-chave de sucesso (Sang et al., 2018).

Estudos indicam que altos níveis de competências comportamentais em gerenciamento de projetos são necessários para se alcançar o sucesso (Blixt & Kirytopoulos, 2017; Gruden & Stare, 2018). Da mesma maneira, cita-se o fator de motivação do projeto como um ponto chave para se alcançar projetos bem sucedidos (Schmid & Adams, 2008).

Competências como a liderança transformacional e estilo de liderança são apontadas como aquelas que se correlacionam positivamente com o sucesso do projeto (Afzal et al., 2018; Araújo et al., 2018; Potter, Egbelakin, Phipps, & Balaei, 2018; Zhao et al., 2016). A competência da inteligência emocional, da mesma forma, tem uma influência positiva no sucesso do projeto (Afzal et al., 2018).

### 2.3. INTELIGÊNCIA EMOCIONAL

A inteligência emocional foi definida, inicialmente, como parte da inteligência social (Salovey & Mayer, 1990). Defende-se que uma pessoa não possui somente uma quantidade de um tipo de inteligência, mas quantidades distintas de diferentes tipos de inteligência. A inteligência social é um tipo de inteligência e foi definida como a capacidade de um indivíduo

em compreender e gerenciar outras pessoas, para agirem com sabedoria nas relações humanas (Thorndike, 1920). A inteligência social foi dividida em inteligência intrapessoal e interpessoal. A intrapessoal é aquela em que uma pessoa tem a capacidade de lidar com seus próprios sentimentos e emoções. Ao contrário, a inteligência interpessoal é a capacidade desta pessoa em lidar com sentimentos e emoções de terceiros (Wong & Law, 2002), de forma a perceber e distinguir as emoções entre os indivíduos.

Nesse sentido, a inteligência emocional caracteriza-se pela capacidade de monitorar os sentimentos e emoções próprios e de outras pessoas, de forma a discriminá-los e usar essas informações para orientar o pensamento e as ações dos envolvidos (Salovey & Mayer, 1990). O conceito de inteligência emocional evoluiu para a condição de perceber, acessar e gerar emoções, para ajudar o pensamento na compreensão, no conhecimento e na regulação das emoções. Dessa maneira, propicia-se o crescimento emocional e intelectual. Esse conceito indica que a emoção deixa o pensamento mais inteligente, conectando inteligência e emoção (Mayer & Salovey, 1997).

Cabe ressaltar a definição da emoção. Trata-se de uma tendência de adaptação de respostas comportamentais e filosóficas, provocadas por situações significantes, que evoluem (Gross, 1998). Dessa maneira, uma emoção pode ser regulada e gerenciada. Assim, a regulação da emoção caracteriza-se por ser um processo no qual o indivíduo manipula ou direciona as suas emoções em um determinado momento (Gross, 1998).

Outra definição mais recente trata a inteligência emocional como a condição de uma pessoa em reconhecer e gerenciar de forma efetiva as emoções, para atingir objetivos pessoais ou de um grupo de pessoas (Decker, Landaeta & Kotnour, 2009). Outra definição, segundo o PMI (2017), para inteligência emocional, relata a capacidade do gestor de projetos para identificar, avaliar e gerenciar suas próprias emoções e as de outras pessoas, bem como o sentimento geral do grupo de trabalho.

Verifica-se, dessa maneira, que a inteligência emocional é relevante como componente base para as habilidades humanas. A inteligência emocional permite a regulação da emoção, mediante o controle das próprias emoções e das emoções de outras pessoas (Sunindijo & Hadikusumo, 2014). Dessa maneira, podem-se trabalhar as relações interpessoais, a gestão de conflitos e a construção de relações com outras pessoas. Sendo assim, a inteligência emocional é reconhecida como relevante para a melhora do desempenho superior das organizações (Sunindijo & Hadikusumo, 2014).

A questão da relevância da inteligência emocional pode ser avaliada quando se traça um paralelo com o quociente de alta inteligência. Nesse sentido, verifica-se que o quociente

de alta inteligência é menos relevante que a inteligência emocional em alguns cenários. Pessoas com um alto índice de quociente de inteligência não necessariamente são mais bem sucedidas do que pessoas com um índice mediano de quociente de inteligência (Sunindijo & Hadikusumo, 2014).

Entende-se que a inteligência emocional é mais relevante do que o quociente de inteligência, pois pessoas com alta inteligência emocional possuem desempenhos superiores (Sunindijo & Hadikusumo, 2014). Da mesma forma, a inteligência emocional é mais relevante quando se avalia a relação de sucesso no trabalho em relação ao quociente de inteligência (Sunindijo & Hadikusumo, 2014). Por outro lado, o quociente de alta inteligência é mais relevante quando da definição da profissão que uma pessoa seguirá.

Há correlações entre a inteligência emocional e o trabalho emocional (Wong & Law, 2002). A inteligência emocional é caracterizada como as habilidades inter-relacionadas de uma pessoa para lidar com a emoção. Por outro lado, o trabalho emocional é o conjunto de requisitos que um determinado trabalho exige, para se lidar com as emoções impostas pelas atividades no ambiente organizacional. Em suma, a inteligência emocional refere-se às habilidades de uma pessoa e o trabalho emocional a uma demanda ou oferta de trabalho específica (Wong & Law, 2002).

Diversos estudos sobre inteligência emocional do gestor de projetos têm ocorrido no meio acadêmico (Afzal et al., 2018; Ballesteros-Sanchez et al., 2017; Blixt & Kirytopoulos, 2017; Davis, 2011; Clarke, 2010b, 2010a; Müller & Turner, 2010; Potter et al., 2018; Pryke et al., 2015; Shao, 2018; Zuo et al., 2018). Há destaques nesses estudos quanto à associação da inteligência emocional com as habilidades, comportamentos, competências e desempenho de líderes (Wong & Law, 2002).

A inteligência emocional vem sendo vinculada, em diversos estudos, ao desempenho de líderes. Muller & Turner (2010b) indicaram que as competências de liderança foram avaliadas como competências emocionais, gerenciais e intelectuais. Wong & Law (2002) indicaram em seu estudo que a inteligência emocional está se tornando uma variável central no desempenho dos líderes. Da mesma forma, Clarke (2010a) indica que a inteligência emocional é tratada como subjacente a comportamentos considerados relevantes no gerenciamento de projetos. Ainda Wong & Law (2002) citam que teorias de liderança emergentes à época traziam a inteligência emocional e social como relevantes para a atuação de líderes e gestores. Justificava-se isso pela complexidade e flexibilidade cognitiva e comportamental, como características importantes dos líderes competentes.

Neste sentido, a questão da diferenciação social relacionada ao líder é abordada. A diferenciação social foi definida como a capacidade do líder em discriminar e reconhecer diversas visões, aspectos e significados de uma situação social em um ciclo temporal (Wong & Law, 2002). Essa é uma função do líder, que tem de ter a capacidade de discernir padrões e potenciais de relacionamentos sociais, de regular as suas próprias emoções, de reconhecer emoções das outras pessoas, pelo número de grau de independência das preferências da liderança. O bom líder, portanto, deve ter a capacidade de entender e gerir suas próprias emoções e as emoções de terceiros (Wong & Law, 2002).

Outra abordagem diz respeito ao elemento comportamental da atuação dos líderes. Líderes eficazes têm na relação entre o seu comportamento e a inteligência social, um diferencial positivo na sua atuação (Wong & Law, 2002). A inteligência emocional influencia positivamente a atuação do gestor e o seu comportamento. Quando focado no apoio aos seus subordinados, tem um efeito positivo na satisfação no trabalho e potencialmente no desempenho dessas pessoas. Defende-se que os benefícios psicológicos gerados pela aprovação, respeito, estima e afeto dos líderes traz maior comprometimento e satisfação aos seguidores no ambiente de trabalho (Wong & Law, 2002).

Esse aspecto é interessante na avaliação do perfil de líderes. A inteligência emocional do líder influencia a sua atuação e como consequência, o desempenho dos liderados. A melhora da autoestima dos liderados é um fator positivo para o desempenho deles e consequentemente, para o desempenho organizacional. A maturidade emocional modera a eficácia gerencial (Wong & Law, 2002), que é definida a partir dos índices de inteligência emocional dos indivíduos. Líderes com altos índices de inteligência emocional são, portanto, aqueles com alta maturidade emocional (Wong & Law, 2002). Líderes com maior maturidade emocional são mais propensos a utilizar seus recursos comportamentais para dar apoio e fornecer benefícios psicológicos os seus liderados, de forma a influenciar positivamente a atuação deles (Geoghegan & Dulewicz, 2008; Clarke, 2010a).

Dessa forma, gestores de projetos, no papel de líderes, atuam para obter o melhor dos seus liderados (Clarke, 2010a). Em um estudo de Clarke (2010a), aplicaram-se treinamentos específicos em inteligência emocional, numa amostra de gestores de projetos do Reino Unido. O objetivo do estudo foi o de determinar o impacto nas habilidades de inteligência emocional, empatia e as competências do gestor de projeto de trabalho em equipe e também no gerenciamento de conflitos (Clarke, 2010a).

Os resultados do estudo demonstraram que ocorreram mudanças positivas nas habilidades da inteligência emocional na percepção das emoções, no uso das emoções para

facilitar o pensamento, e em entender emoções. As mudanças foram percebidas após seis meses do treinamento aplicado (Clarke, 2010a). Outros resultados apurados foram: a melhoria no comportamento de gerenciamento de projetos dos gestores, que influenciaram de forma positiva o trabalho em equipe e a gestão de conflitos (Clarke, 2010a). Da mesma forma, a capacidade emocional dos gestores foi influenciada positivamente. O estudo concluiu que o treinamento pode ter impacto na inteligência emocional dos gestores de projetos.

Alinhado com Clarke (2010a), verifica-se o posicionamento de Suhonen & Paasivaara (2011). Os autores indicaram que a inteligência emocional afetou o comportamento da liderança do líder do projeto. Segundo os autores, os gestores de projeto com altos índices de inteligência emocional utilizaram, de forma mais acentuada, recursos de comunicação e estilos de liderança proativos.

Outra afirmação é a de que a influência da inteligência emocional gera um comportamento propenso a delegar atividade e com maior pró-atividade. Este comportamento pode trazer melhores resultados para as organizações. Suhonen & Paasivaara (2011) defendem que o gestor de projeto, com alta inteligência emocional, estimula o desempenho e a inovação das equipes de projetos. Potter & Egbelakin & Phipps & Balaei (2018) citam que líderes denominados como influentes, demonstram um alto nível de inteligência emocional.

Outra linha de estudo trata das atitudes do gestor de projetos (Bredin & Söderlund, 2013; Müller & Turner, 2010). Há associações de competências específicas, como a de liderança, com atitudes que podem promover o sucesso do projeto (Müller & Turner, 2010). Dessa forma, uma atitude diferente deve ser tomada pelo gestor de projetos em relação às funções clássicas de controle, como: coordenação, comunicação e estabelecimento de padrões de desempenho (Bredin & Söderlund, 2013). O impacto em resultados é avaliado, sendo que dois dos motivos de variações em resultados de projetos são causados por atitudes do gestor de projetos (Müller & Turner, 2010), sendo um deles, especificamente, a associação entre as atitudes e as competências emocionais (Müller & Turner, 2010).

A capacidade da inteligência emocional e a empatia explicavam competências do gestor de projetos em áreas críticas de sua atuação, sendo elas de trabalho em equipe, atenção e gerenciamento de conflitos (Ahsan et al., 2013). Foram apontados em estudos que o controle da capacidade cognitiva, da personalidade e da inteligência emocional explicava comportamentos de liderança transformacional (Ahsan et al., 2013). Por este lado, a inteligência emocional foi sugerida como subjacente a uma série de comportamentos relacionados ao gerenciamento de projetos (Clarke, 2010b).

Sendo assim, estudos indicam que o desenvolvimento da inteligência emocional fomenta a melhoria de comportamentos relevantes, para o sucesso do projeto (Clarke, 2010b; Wong & Law, 2002). Esses comportamentos foram listados em um estudo de Zhang et al. (2013), como sendo os de liderança, trabalho em equipe, eficácia do grupo e gerenciamento de conflitos. Com treinamentos enfocando o desenvolvimento da inteligência emocional, percebem-se resultados positivos em comportamentos relevantes, após um período de seis meses (Clarke, 2010b). Os resultados apontaram melhorias na capacidade emocional, em emoções e em competências do gerente de projetos.

A inteligência emocional do gestor de projetos pode ser aperfeiçoada a partir de treinamentos (Clarke, 2010b). Essa competência também pode influenciar a competência da liderança, considerando que a relação entre o líder e o seguidor pode ser afetada positivamente (Pryke et al., 2015). Ressalta-se que os gestores de projetos com alta competência de inteligência emocional possuem outras competências relevantes, como a própria liderança transformacional, sendo mais eficazes e, portanto, aumentando as chances de sucesso do projeto (Maqbool et al., 2017).

Gestores de projetos com níveis altos de competência em inteligência emocional se valem de comunicação aberta, liderança transformacional, comportamento proativo e maior confiança em suas ações (Afzal et al., 2018). Essa competência é considerada relevante para o desempenho (Sang et al., 2018). A competência de comunicação contribui significativamente para a satisfação e a produtividade do time do projeto (Afzal et al., 2018; Henderson, 2008).

Em um estudo recente, Afzal et al. (2018) apontou os efeitos da inteligência emocional, bem como de competências do gestor de projetos e liderança transformacional, no sucesso do projeto. Em outro estudo, apresentaram uma estrutura de inteligência emocional qualitativa para o gerenciamento de projetos de forma a enfatizar a competência da inteligência emocional para o gerente de projetos (Zhang et al., 2013).

Constata-se, portanto, a relevância dos fatores humanos para o sucesso do projeto (Sunindijo & Hadikusumo & Ogunlana, 2007). Neste sentido, estudos mostraram que a inteligência emocional, em termos do estilo de liderança, é benéfica para o indivíduo e para a organização. Entende-se que a inteligência emocional afeta a saúde mental e física e consequentemente, as realizações profissionais dos gestores (Wong & Law, 2002). As competências de inteligência emocional do gestor de projetos influenciam diretamente o desempenho do projeto (Lee & Park & Lee, 2013).

Por outro lado, a inteligência social dos gestores de projetos influencia indiretamente o desempenho do projeto, quando inserida a variável de capital social da equipe do projeto (Lee

& Park & Lee, 2013). Com relação à competência da inteligência cognitiva dos gestores de projetos, a inteligência cognitiva influencia de forma direta o desempenho do projeto. No entanto, somente em projetos de curto prazo. Ocorre influência indireta da inteligência emocional, quando se verifica o capital social da equipe, em projetos de longo prazo (Lee & Park & Lee, 2013).

Em um estudo recente, relata-se que a inteligência emocional tem um impacto positivo no sucesso do projeto, além de influenciar positivamente a satisfação no trabalho e a confiança (Rezvani & Chang & Wiewiora & Ashkanasy & Jordan & Zolin, 2016). Tanto a satisfação quanto à confiança dos gestores de projetos mediam positivamente a relação da inteligência emocional e o sucesso do projeto (Rezvani et al, 2016). A satisfação e confiança, provenientes de altos índices de inteligência emocional, tendem a criar uma relação de confiança e vínculo emocional com a equipe do projeto, influenciando os fatores de sucesso do projeto (Rezvani et al, 2016). Os fatores de sucesso do projeto, neste caso, são as de clareza da missão, solução de problemas e suporte da alta gerência (Rezvani et al, 2016).

A mediação da satisfação no trabalho determina os efeitos da inteligência emocional sobre as avaliações dos gestores de projeto perante o seu trabalho, refletindo-se nas avaliações de sucesso do projeto (Rezvani et al, 2016). Concluiu-se que o processo organizacional crítico, considerando as relações da inteligência emocional e as atitudes positivas no trabalho, faz diferença para um maior sucesso no projeto (Rezvani et al, 2016). Dessa forma, ocorre a defesa para a contratação de gestores e líderes com altos índices de inteligência emocional ou para o desenvolvimento da inteligência emocional no corpo gerencial. Espera-se que esses profissionais desenvolvam níveis mais altos de atitudes positivas no trabalho, como satisfação e confiança no trabalho (Rezvani et al, 2016).

Após avaliar as relações de liderança e sucesso mediante a influência da inteligência emocional, outros aspectos foram avaliados nessa revisão da literatura. Um aspecto percebido foi quanto à transferência de conhecimento em projetos (Decker, Landaeta & Kotnour, 2009).

Os fatores de inteligência emocional influenciam o uso de métodos específicos para transferir conhecimento dentro e entre projetos. Os integrantes da equipe que têm a capacidade de discutir emoções, possuem melhores condições de absorção e de propagação dos conhecimentos, adquiridos a partir da interpretação das emoções e das ações relacionadas a elas (Decker, Landaeta & Kotnour, 2009).

Outro aspecto é o de gestão de conflitos. Gestores com altos índices de inteligência emocional usam estilos colaborativos de resolução de conflitos (Sunindijo & Hadikusumo, 2014). Os gestores de projetos sentem-se confortáveis em usar o estilo colaborativo de

resolução de conflitos, de forma a propor soluções em que todos têm uma possibilidade de ganho, de forma a satisfazer as partes envolvidas.

Outro enfoque dado quanto à inteligência emocional ocorre para as habilidades. Quatro habilidades de natureza cognitiva são avaliadas, sendo afirmado que o desenvolvimento delas ocorre desde a infância (Clarke, 2010b). As habilidades são organizadas hierarquicamente, como a capacidade de perceber a emoção, de integrar emoção para facilitar o pensamento, de entender emoções e de gerenciá-las.

A inteligência emocional implica no desenvolvimento do conhecimento, a partir da aprendizagem subjetiva, cognitiva e experiencial (Zuo et al., 2018). A questão do treinamento da competência da inteligência emocional implica em melhoria no nível da inteligência emocional e em competências, habilidades e comportamentos do gestor de projetos (Clarke, 2010b).

Com a melhora de habilidades, comportamentos e competências do gestor de projetos, afirma-se que o desenvolvimento da inteligência emocional, ou competências comportamentais, melhora o desempenho do projeto (Blixt & Kirytopoulos, 2017; Lee et al., 2013). Dessa maneira, a competência da inteligência emocional pode ser uma importante área de desenvolvimento individual, distinguindo uma eficácia dos gestores de projetos no desempenho de habilidades humanas ou de comportamentos (Clarke, 2010b).

Sendo assim, o desenvolvimento da inteligência emocional assume particular importância para estratégias que visem melhorar o desempenho do gerenciamento de projetos (Clarke, 2010b). Em outros estudos, há a verificação de que a inteligência emocional é usada para, considerando dados idiossincráticos, entender-se e explicar ações passadas e atitudes atuais (Ballesteros-Sanchez et al., 2017).

Há, portanto, uma vertente dentro da disciplina de gerenciamento quanto a uma relação positiva entre a inteligência emocional e o desempenho dos membros de uma organização (Zhang et al., 2013). Sendo assim, as competências emocionais levam ao desempenho superior de cada indivíduo, pois as interações interpessoais são um fator-chave para atingir metas organizacionais (Zhang et al., 2013).

Portanto, considerando os efeitos da inteligência emocional em habilidades, comportamentos e competências do gestor de projetos, afirma-se que esta competência específica modera o sucesso do projeto, considerando que há uma melhora na eficiência dos resultados do projeto (Afzal et al., 2018; Blixt & Kirytopoulos, 2017). As qualidades de personalidade do gestor de projetos, considerando a inteligência emocional, o tornam um profissional de sucesso (Kar & Mitra, 2015).



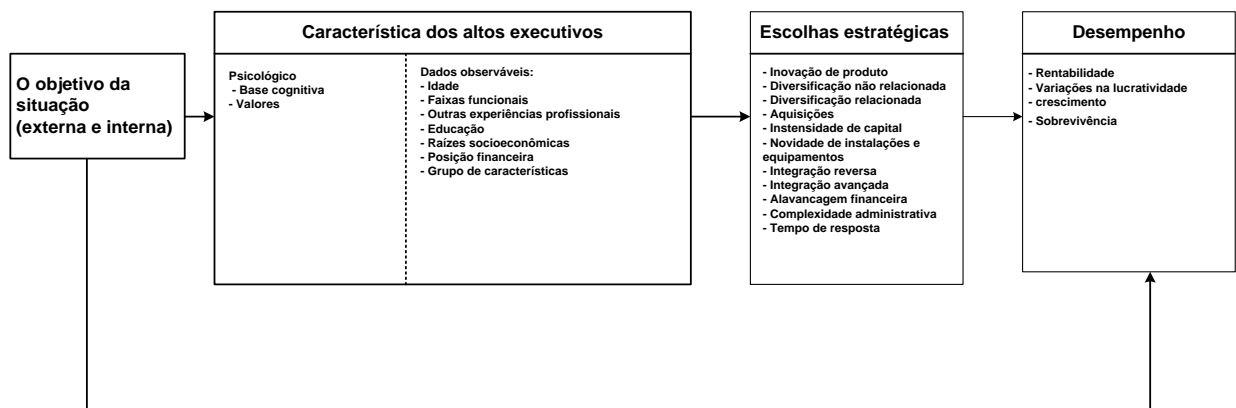
O sucesso é influenciado por um conjunto de competências emocionais e sociais de uma pessoa. As competências emocionais estão associadas à intuição e às habilidades que tornam o gestor de projetos reflexivo (Zhang et al., 2013). De fato, a inteligência emocional é um amplo campo de pesquisa ainda a ser explorado (Pryke et al., 2015). Apesar disso, há indícios de que gestores de projetos com uma alta sensibilidade emocional tenham melhores resultados em projetos de alta complexidade, em função da capacidade deles em estabelecer vínculos de relacionamentos interpessoais (Pryke et al., 2015).

Foram identificadas sete competências emocionais, sendo elas as de influência, autoconfiança, trabalho em equipe, consciência organizacional, adaptabilidade, empatia e motivação para realização. Elas representaram 69% do conjunto de habilidades que os gestores de projetos entendem como as mais significativas para o sucesso em projetos (Zhang et al., 2013).

#### **2.4. TEORIA DO ALTO ESCALÃO OU ESCALÕES SUPERIORES**

A teoria do alto escalão, ou de escalões superiores, é um dos temas mais estudados no campo da gestão estratégica. Ela defende o desempenho da empresa sendo moderado pela atuação dos seus principais executivos (Serra et al., 2016). Afirmando que os resultados da organização (escolhas estratégicas e níveis de desempenho) são previstos pelas características específicas dos seus executivos (Hambrick & Mason, 1984).

São elas: idade, nível de escolaridade formal, atitude em relação à inovação, tomada de decisão, além de disponibilidades para investir em pesquisa e desenvolvimento podem ser utilizadas para identificar a influência dos executivos e do CEO (*chief executive officer*) (Serra et al., 2016). O estudo inicial de Hambrick & Mason (1984) propôs um modelo para avaliar como as características dos principais executivos refletiriam nos resultados da organização. A figura 6 apresenta um modelo de tomada de decisão, considerando as características dos altos executivos.



**Figura 6. Modelo de escolhas estratégicas com base em dados idiossincráticos dos altos executivos**

Fonte: Adaptado de Hambrick & Mason (1984)

Observa-se, na figura 6, que as situações enfrentadas pela organização são influenciadas pelas características dos principais executivos. No entanto, os autores indicam que estas características são, na verdade, um reflexo da própria situação enfrentada. Dessa forma, as escolhas estratégicas do corpo de executivos e o desempenho da organização são influenciados por essas características, em cadeia. Pressupõe-se que a combinação de condições situacionais e determinadas características dos executivos levem a escolhas estratégicas que não seriam previstas. Conclui-se, portanto, que situações, características dos executivos e escolhas estratégicas tenham um determinado nível de interação e integração para a determinação de níveis de desempenho da organização (Hambrick & Mason, 1984).

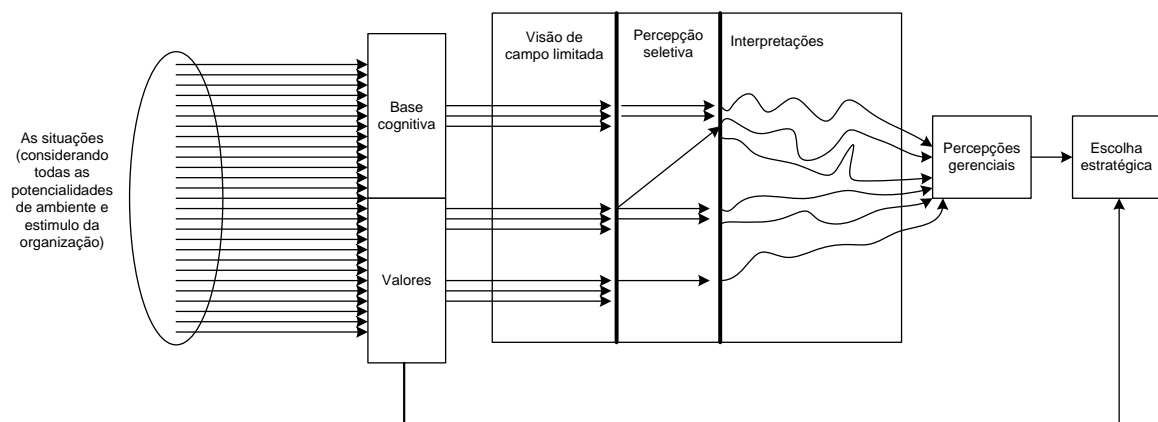
Além das características, há a perspectiva de como valores e bases cognitivas dos principais executivos de uma organização refletem nos resultados (Hambrick & Mason, 1984). Outra perspectiva avaliada se dá quanto à sucessão de diferentes executivos e a influência destes eventos nos resultados organizacionais (Hambrick & Mason, 1984). Nesse sentido, ocorre o uso de variáveis que remetem à evolução do tamanho da organização no tempo, para se medir o desempenho dos altos executivos (Hambrick & Mason, 1984).

A complexidade da tomada de decisões estratégicas realizada pelos altos executivos é moderada por racionalidades limitadas, objetivos múltiplos e conflitantes, diversas opções e níveis de aspiração (Hambrick & Mason, 1984). Quanto maior o nível de complexidade na tomada de decisão, mais aplicável é a questão comportamental dos executivos. Implica em dizer que se há um alto fator comportamental na tomada de decisão dos executivos, maior é o reflexo das idiossincrasias dos executivos na tomada de decisão (Hambrick & Mason, 1984).

Dessa forma, entende-se que cada tomador de decisão traz para a negociação um conjunto próprio de características, valores e bases cognitivas (Hambrick & Mason, 1984).

Esse conjunto é formado por pressupostos de conhecimento sobre eventos futuros, de alternativas, das consequências associadas às alternativas e conhecimentos sobre alternativas à situação em análise (Hambrick & Mason, 1984). Durante as ações que permeiam a tomada de decisão, há o uso maciço de dados idiossincráticos (Hambrick & Mason, 1984).

Nesse processo ocorre a filtragem e a distorção de percepção, por cada um dos executivos, sobre o que deve ser feito (Hambrick & Mason, 1984). O processo perceptivo inflige em uma ação ou decisão quanto à estratégia a ser adotada (Hambrick & Mason, 1984). A figura 7 apresenta o processo de tomada de decisão estratégica, baseado em bases cognitivas e valores dos altos executivos.



**Figura 7. Processo de tomada de decisão com base em dados idiossincráticos dos altos executivos**

Fonte: Adaptado de Hambrick & Mason (1984)

Considerando os aspectos de desempenho, há a definição do “efeito CEO” quanto ao grau de desempenho atribuído à sua influência no desempenho dos resultados (Serra et al., 2016). Há moderação nessa influência, quando considerados o contexto do país e pela mudança ao longo do tempo, em um determinado país (Serra et al., 2016). As características do CEO formam *proxies* para competências e experiências a fim de moderar o desempenho de organizações (Serra et al., 2016).

O CEO possui um ciclo de vida, sendo que as organizações devem avaliar o desempenho quanto a escolhas estratégicas realizadas e estar preparada para uma futura sucessão (Serra et al., 2016). Conforme o envelhecimento do CEO, menor é a sua tendência a assumir riscos e aceitar mudanças, persistindo em tomadas de decisões estratégicas passadas (Serra et al., 2016).

A seleção de um novo executivo deve levar em consideração fatores como a formação de executivos de dentro da organização, a do nível de especialização no negócio e a da formação formal do executivo (Serra et al., 2016). A preparação de um executivo da própria organização é interessante como estratégia de sucessão, já que há a comprovação empírica

que executivos externos não necessariamente trazem melhores resultados (Serra et al., 2016). Outro ponto de atenção se dá quanto à formação específica do executivo, pois, da mesma maneira, o nível de especialização em um determinado tema não traz resultados de imediato, inclusive pode trazer piores resultados no curto prazo (Serra et al., 2016).

Por último, as organizações não devem dar atenção em demasia à formação formal do executivo, já que não há ligação significativa entre essa formação e os resultados de desempenho da organização (Serra et al., 2016). A importância dos CEOs e altos executivos para as organizações vem sendo estudada desde o trabalho de Hambrick & Mason (1984). Por outro lado, ressalta-se a questão da influência da *managerial discretion* de gestores médios nos resultados da empresa (Wangrow et al., 2015).

A discricção dos gerentes implica em discernimento nos resultados organizacionais. Outra questão é como essa discricção influencia de maneiras diferentes esses resultados, considerando restrições e permissões aos líderes empresariais (Wangrow et al., 2015). Sendo assim, considera-se como a *managerial discretion* interage como complemento ou substituto e suas conseqüências no nível organizacional. A discricção gerencial tem relação com os resultados, como a variabilidade do desempenho da empresa ou com o comprometimento com um determinado conjunto de ações (Wangrow et al., 2015).

Fora do âmbito de atuação dos altos executivos (Hambrick & Mason, 1984) e do CEO (Serra et al., 2016), há a relevância da atuação dos demais membros da organização, como a dos gerentes médios ou intermediários (Wangrow et al., 2015). Sugere-se que a atuação destes gerentes médios ou intermediários é importante para a implantação de estratégias e suas variações (Wangrow et al., 2015). Há indícios dessa relevância quanto à atuação dos gestores de projetos, que indicam que estes profissionais são importantes para a construção de empresas de projetos de sucesso (Bredin & Söderlund, 2013).

A questão estratégica dos projetos deve estar alinhada com as metas estratégicas da empresa. Nesse sentido, a tomada de decisão pelo gestor de projetos torna-se relevante (Yasin et al., 2009). Nesse cenário, ele atua como um defensor do projeto, apresentando para a alta administração como o projeto contribui para as metas da empresa (Yasin et al., 2009). Na visão de Bredin & Söderlund (2013) a experiência de gestores pode estar por trás do sucesso inicial como um gestor de projeto, já que considera que comumente no mercado, as primeiras atribuições gerenciais ocorrem quando atua nesse papel.

Há estudos que visam identificar as habilidades do alto escalão de executivos de TI, associando-os com habilidades de gestores de projetos dessa mesma área (Keil, Lee, & Deng, 2013). A capacidade do gestor de projetos em lidar com situações de alta complexidade,

valendo-se de seus recursos *soft skills*, é apreciada por organizações, pelo entendimento de que estes profissionais não apenas gerenciam projetos, mas sim, geram valor (Loufrani-Fedida & Missonier, 2015).

Outros estudos retratam a importância do gestor de projetos para a organização, considerando que ele deve estar livre de qualquer reprovação, em todos os níveis da organização (Yasin et al., 2009). O papel do gestor de projetos deve ser o de um político organizacional eficaz, garantidor da confiança dos membros do time do projeto. Adicionalmente, deve estar capacitado para moldar uma cultura de projetos na organização, de forma a promover motivação e estimular o trabalho em equipe (Yasin et al., 2009).

A relevância do papel estratégico do gestor de projetos em organizações foi construída ao longo de décadas (Ballesteros-Sanchez et al., 2017). Durante esse período, padrões e estruturas de competências internacionais foram desenvolvidas (Ballesteros-Sanchez et al., 2017). Órgãos profissionais, como a Associação Internacional de Gerenciamento de Projetos (IPMA) e o Project Management Institute (PMI), estabeleceram padrões e sistemas de certificação profissional (Bredillet et al., 2015).

Há a descrição de alguns fatores que o gestor de projetos deve possuir, que remetem a pontos em comum com altos executivos (Yasin et al., 2009). O estilo gerencial consiste em cinco características, sendo elas a de ter apreensão imediata, ou seja, uma visão rápida e perspicaz; a de assunção de riscos, a capacitação de seus recursos humanos, a delegação de responsabilidades e por último, a capacidade de alinhar as expectativas do projeto com o plano estratégico da organização (Yasin et al., 2009). O aspecto de habilidades sociais também é um potencial ponto de congruência do gestor de projetos com os altos executivos da organização (Yasin et al., 2009), considerando as características do gestor de projetos, sendo essas as suas experiências, competências e seus dados idiossincráticos, além da relevância da atuação deste profissional para o sucesso do projeto e para a organização. Percebe-se outro ponto de congruência importante para com a teoria do alto escalão, pois ela afirma que os resultados podem ser parcialmente previstos, a partir das origens gerenciais (Hambrick & Mason, 1984).

Sob o ponto de vista de projetos, percebe-se uma possibilidade de trazer a teoria do alto escalão para a ótica do gestor. Em diversos estudos acadêmicos, verifica-se a importância de projetos para empresas privadas ou públicas (Bredillet et al., 2015; Chipulu et al., 2013; Wanivenhaus, Kovač, Žnidaršič, & Vrečko, 2018). A influência de projetos para as organizações não pode ser considerada recente. Há décadas, percebe-se o uso de projetos ou

programas para atingir objetivos estratégicos (Bredillet et al., 2015; Sharma & Kumar, 2018). Estima-se que 25% da atividade econômica global provem de projetos (Bredillet et al., 2015).

Considerando a natureza única de projetos, é natural que eles mantenham ciclos complexos de tomada de decisão (Sharma & Kumar, 2018). O gerenciamento de projetos, de forma bem sucedida, é desafiador para as organizações (Dillon & Taylor, 2015). Constata-se na literatura que a relação de sucesso ou falha de projetos influencia diretamente a reputação de executivos ou áreas responsáveis por projetos da organização (Dillon & Taylor, 2015). Infelizmente, para estes profissionais, há estudos que comprovam o aumento na ocorrência do número de projetos que falham (Loufrani-Fedida & Missonier, 2015) e que há mais casos de fracassos do que de sucesso em projetos (Dillon & Taylor, 2015).

Apesar de eles estarem envoltos em complexidades e incertezas (Altuncan & Tanyer, 2018), têm o papel de contribuir para o plano estratégico da organização (Yasin et al., 2009). Projetos podem contribuir em diversos aspectos (Chipulu et al., 2013). Citam-se alguns como o da contribuição para as atividades produtivas da organização, ou o de viabilizar o crescimento ou regeneração da empresa, em seu contexto de atuação (Chipulu et al., 2013; Wanivenhaus et al., 2018). Outro aspecto é o de que projetos são utilizados como ferramentas, para viabilizar mudanças nas organizações (Kostalova et al., 2017).

Dessa forma, ações de mudanças bem-sucedidas, a partir de projetos, são consideradas como uma das condições necessárias para o sucesso das empresas (Kostalova et al., 2017). Portanto, projetos foram reconhecidos como uma das principais ferramentas para a viabilização de novos negócios em ambientes competitivos (Loufrani-Fedida & Missonier, 2015). Constata-se, portanto, que as organizações buscam melhorar o desempenho na execução deles (Ekrot et al., 2016). A melhoria do desempenho em projetos está ligada à melhoria do desempenho da própria organização como um todo (Ekrot et al., 2016).

A questão estratégica de projetos para as organizações é outro aspecto a ser abordado. Constata-se em alguns estudos que projetos tornam-se uma importante ferramenta para se programar ações estratégicas, provenientes de um plano ou planejamento estratégico (Chipulu et al., 2013; Sharma & Kumar, 2018; Wanivenhaus et al., 2018). Portanto, projetos são utilizados para atingir objetivos e metas estratégicas da organização (Chipulu et al., 2013; Sharma & Kumar, 2018).

Cada vez mais as organizações planejam, de forma periódica, ações que propiciam mudanças estratégicas e organizacionais. Tais ações trazem diversos desafios e problemas, que implicam em uma analogia com a realidade da condução de projetos (Chipulu et al., 2013). Como exemplo, podem ser citadas as constantes mudanças de escopo, a pertinente

seleção de critérios de desempenho múltiplos e contextos de ambientes não estruturados (Chipulu et al., 2013).

Considerando os aspectos abordados, percebe-se a importância de projetos para as empresas, o que implica no aumento do porte desses empreendimentos (Bredin & Söderlund, 2013; Livesey, 2016) e cada vez mais, em questões culturais (Rodríguez-Rivero et al., 2018) em função de projetos realizados em organizações globais. Esse cenário leva as organizações a buscarem soluções mais ágeis e com uma melhor relação de custo-benefício (Loufrani-Fedida & Missonier, 2015).

As consequências destes cenários levam as organizações a buscarem profissionais especializados e competentes em gerenciamento de projetos (Loufrani-Fedida & Missonier, 2015), além de promoverem novos desafios para a teoria do gerenciamento de projetos, (Wanivenhaus et al., 2018) em função das questões estratégicas citadas. Há um crescente interesse na disciplina de gerenciamento de projetos (Sharma & Kumar, 2018). Esse interesse ocorre em função do reconhecimento de que projetos são uma forma adaptável da organização do trabalho (Darrell, Baccarini, & Love, 2010). A disciplina de gerenciamento de projetos oferece habilidades relevantes, considerando o porte dos projetos e o tamanho de cada equipe (Livesey, 2016).

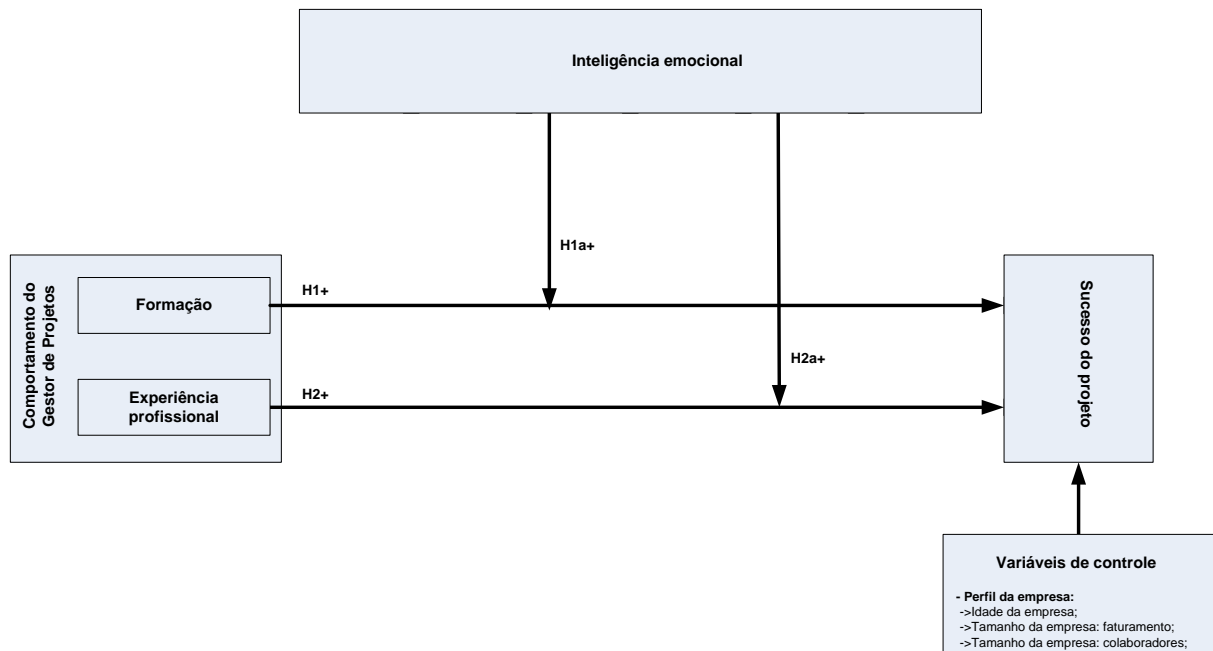
Habilidades de planejamento, capacidade de utilizar estruturas de equipes e aprendizado flexível, são relevantes para o sucesso estratégico (Chipulu et al., 2013). Sendo assim, a capacidade de gerenciar projetos é uma competência organizacional (Chipulu et al., 2013). O gerenciamento de projetos oferece um importante capital de conhecimento, habilidades e capacidades, para os objetivos da organização (Chipulu et al., 2013).

### 3. MODELO TEÓRICO E HIPÓTESES

Neste capítulo, serão apresentados o modelo de hipóteses deste estudo quantitativo e a respectiva argumentação, para cada uma das hipóteses previstas.

#### 3.1. MODELO DE HIPÓTESES

Este estudo se propõe a validar o efeito da inteligência emocional sobre a relação do comportamento do gestor de projetos e o sucesso do projeto. O modelo proposto, conforme a figura 8, apresenta os constructos envolvidos nessa validação e o efeito do ambiente organizacional, conforme variáveis de controle, além das hipóteses que compõem este estudo.



**Figura 8. Modelo proposto de hipóteses**

Fonte: Elaborado pelo autor

#### 3.2. HIPÓTESES

Há diversos estudos que demonstram a influência do gestor de projetos no sucesso ou no fracasso do projeto (Schmid & Adams, 2008; Loufrani-Fedida & Missonier, 2015; Derus & Abdul-Aziz, 2016; Maqbool et al., 2017; Shao, 2018; Sharma & Kumar, 2018). Em linha com a teoria do alto escalão, percebe-se que as características do gestor de projetos, da mesma forma que ocorre com altos executivos (Serra et al., 2016), formam *proxies* para competências e experiências que moderam o desempenho do projeto. Por outro lado, ressalta-se a questão



da influência da *managerial discretion* de gestores médios nos resultados da empresa (Wangrow et al., 2015).

O desempenho gerencial depende da capacidade cognitiva, experiência e proficiência profissional (Ahadzie et al., 2014). Sendo assim, características de atitudes e da personalidade do gestor de projetos compõem as suas competências pessoais (Ahsan et al., 2013). Por outro lado, a educação formal e específica dos executivos (Serra et al., 2016) deve ser levada em consideração, quando da seleção do profissional. Defende-se que o nível de instrução é relevante para a atuação do gestor de projetos, da mesma maneira que a formação específica em gestão de projetos também é relevante. Por esse aspecto, as organizações levam em consideração, no processo de seleção, o total de horas de treinamento e certificações específicas na área.

Segundo Serra et al. (2016), contesta-se a formação específica dos executivos. Esses autores indicam que o nível de especialização não traz resultado de imediato, inclusive revela a piora deles no curto prazo. Quanto à formação formal, constata-se que não se verificou uma ligação significativa com o desempenho.

No entanto, competência é definida como um conjunto de características relacionadas à capacidade do profissional desempenhar uma ou um conjunto de atividades com a eficiência necessária (Spencer & Spencer, 1993). Considera-se que a formação das competências assume dois caminhos. O primeiro, pela educação formal, e o segundo por meio de treinamentos específicos. Competências do gestor de projetos, relacionadas à educação formal e específica, podem ser identificadas na literatura, compondo a lista das principais competências de um gestor. São elas: capacidade de se comunicar, habilidades verbais e de escrita, cultura, perícia técnica, educação e certificação PMP (*project management professional*), listadas por Stevenson & Starkweather (2010) como integrantes das 15 competências críticas de um gestor de projetos. Com base nas constatações obtidas a partir da revisão da literatura, sugere-se a primeira hipótese deste estudo:

**H1:** A formação do gestor de projetos influencia positivamente o sucesso do projeto.

Por outro lado, a experiência do gestor de projetos implica no tamanho da sua base de conhecimento, considerando que conhecimento seja adquirido a partir de corpos de conhecimentos distintos. As habilidades em gerenciamento de projetos são adquiridas a partir de qualificações e experiências profissionais (Bredillet et al., 2015). Alguns estudos nos remetem às características mais básicas do gestor de projetos (Blixt & Kirytopoulos, 2017; Bredin & Söderlund, 2013) e como elas influenciam no sucesso do projeto (Afzal et al., 2018).

A idade do gestor de projetos foi avaliada, constatando-se como significativa estatisticamente, na correlação dos anos de experiência do gestor de projetos (Blixt & Kirytopoulos, 2017). Em muitos casos, a experiência gerencial inicia-se pela atribuição do gerenciamento de projetos (Bredin & Söderlund, 2013). As principais características do gestor de projetos são: sua experiência, capacidade cognitiva e proficiência no trabalho, ou seja, sua expertise em gerenciamento de projetos (Ahadzie et al., 2014; Blixt & Kirytopoulos, 2017; Chipulu et al., 2013).

Alguns estudos avaliaram características observáveis, como a idade do gestor de projetos, identificando este dado como significante na correlação com anos de experiência em gerenciamento de projetos (Blixt & Kirytopoulos, 2017). A experiência dele é colocada em destaque por alguns autores (Ahadzie et al., 2014; Blixt & Kirytopoulos, 2017; Bredin & Söderlund, 2013), de forma a ser relevante para o sucesso do projeto.

Com base nas constatações obtidas a partir da revisão da literatura, sugere-se a segunda hipótese deste estudo:

**H2:** A experiência do gestor de projetos afeta positivamente o sucesso do projeto.

Considerando o objetivo geral deste estudo, avalia-se a influência da competência da inteligência emocional dos gestores de projetos, sob a relação do comportamento do gestor de projetos para com o sucesso do projeto. A literatura especializada de competências dos gestores de projetos trata de habilidades ou competências comportamentais (Chipulu et al., 2013). É notório que tais habilidades propiciam uma entrega mais eficiente dos projetos, sendo necessários altos níveis de competências comportamentais para se alcançar o sucesso.

Tais habilidades e competências são influenciadas pela competência da inteligência emocional (Blixt & Kirytopoulos, 2017; Clarke, 2010b; Davis, 2011). Entende-se que o desenvolvimento da inteligência emocional, pelos gestores de projetos, promove melhorias em outras competências críticas. Dessa maneira, eleva-se positivamente o nível de atuação do gestor de projetos. Isso potencializa-se no gestor de projetos em competências como comunicação, em um comportamento mais confiante e em sua pró-atividade (Afzal et al., 2018; Clarke, 2010b).

Outras constatações são a melhoria, com o emprego do desenvolvimento da inteligência emocional, como treinamentos específicos (Clarke, 2010b), de competências, como a da liderança, por exemplo. Maqbool et al. (2017) defendem que gestores de projetos com alta competência de inteligência emocional possuem outras também relevantes, como a própria liderança transformacional, sendo mais eficazes e, portanto, aumentando as chances de sucesso do projeto.

Sendo assim, cabe neste estudo, o entendimento do efeito moderador da competência da inteligência emocional sobre a relação entre o comportamento do gestor de projetos e o sucesso do projeto. Conforme visto em diversos estudos, percebe-se o efeito da competência de inteligência emocional sobre o desempenho do gestor de projetos e o sucesso da gestão de projetos (Clarke, 2010b; Davis, 2011). Essa relação implica em melhores desempenhos, a partir do desenvolvimento da inteligência emocional e ela propicia o desenvolvimento de outras competências das quais a inteligência emocional é subjacente (Clarke, 2010b).

Considerando essas constatações, sugerem-se duas hipóteses adicionais, para avaliar a moderação da inteligência emocional, sendo elas:

**H1a:** A relação entre comportamento do gestor de projetos e sucesso do projeto é moderada positivamente pela interação da inteligência emocional e a formação do gestor.

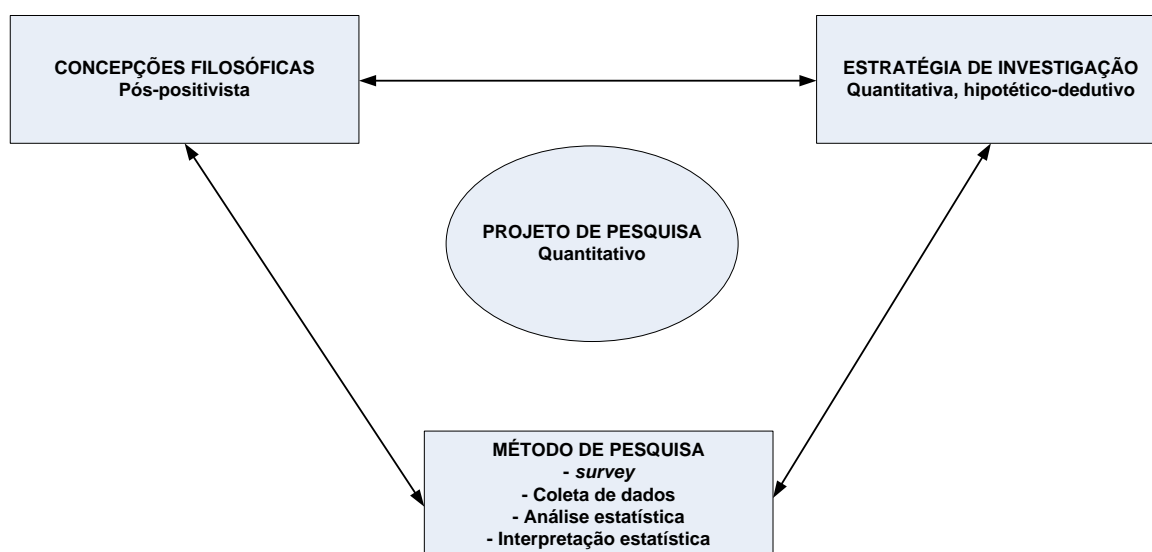
**H2a:** A relação entre comportamento do gestor de projetos e sucesso do projeto é moderada positivamente pela interação da inteligência emocional e a experiência do gestor.

## 4. MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA

A pesquisa quantitativa visa testar teorias objetivas, a partir do exame da relação entre variáveis (Creswell, 2010). Essa abordagem defende o teste dedutivo das teorias e a proteção contra vieses, o controle de explicações alternativas e sobre a sua capacidade de generalização na replicação de achados (Creswell, 2010). Nesse sentido, verificou-se a posição clássica que apresenta um método científico, caracterizado por fases que contemplam a formulação clara e análise do problema, da elaboração de um modelo simplificado, da observação dele, da apresentação de uma possível solução, da dedução de consequências, do controle destas consequências e pela implantação da solução (Martins & Theóphilo, 2007).

### 4.1. CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO

Este estudo caracteriza-se pela adoção de uma abordagem quantitativa. Explica-se tal escolha pela perspectiva dos objetivos desta pesquisa, sendo consideradas as suas características de concepção filosófica, estratégia de investigação e método. A concepção filosófica retratada neste trabalho, refere-se, dentro da abordagem quantitativa, à concepção pós-positivista, que tem como principais virtudes a defesa da filosofia determinística, reducionista, a observação e mensuração empírica além da verificação da teoria. A estratégia de investigação e o método de pesquisa, respectivamente, são a quantitativa e o hipotético-dedutivo (Creswell, 2010; Martins & Theóphilo, 2007). A figura 7 apresenta as características deste estudo.



**Figura 9.** A estruturação do projeto – interconexões da concepção, estratégia e método de pesquisa

Fonte: Adaptado de Creswell (2010)

O método hipotético-dedutivo é defendido pelo racionalismo crítico, que tem como características a negação do método indutivo, a defesa de uma unidade metodológica e a concepção clara de que toda pesquisa se inicia com um problema e uma solução possível. Este método resume-se nas etapas de problema, conjectura e tentativa de falseamento. Utiliza os meios de observação e experimentação, para a validação das hipóteses. Para se alcançar a solução do problema, objetiva-se a negação destas hipóteses, que permanecem válidas enquanto não são refutadas (Martins & Theóphilo, 2007).

## **4.2. ETAPAS DA PESQUISA**

Este estudo foi executado em três etapas. A primeira considerou um estudo bibliométrico, seguido de uma revisão sistemática da literatura em artigos científicos, objetivando a identificação dos principais autores e estudos realizados, quanto ao tema de comportamento do gestor de projetos. Para atender às necessidades dele, foram avaliados os trabalhos científicos que fundamentam o estudo sobre competências do gestor, suas habilidades, atitudes, características e comportamentos. A segunda etapa considerou uma análise de pareamento bibliográfico, cujo objetivo foi o de identificar os principais *drivers* de estudos em andamento. A constatação da competência de inteligência emocional como crítica do gestor foi verificada em vários estudos.

A seleção dessa base teórica propiciou a formulação das proposições e do questionário que será aplicado para a coleta de dados. A terceira etapa deste estudo previu a divulgação do questionário junto a gerentes de projetos brasileiros, para a coleta de dados que serão analisados a partir de técnicas estatísticas.

### **4.2.1. ETAPA 1: ESTUDO BIBLIOMETRICO – ANÁLISE DE CITAÇÃO E COCITAÇÃO**

Inicialmente, um estudo bibliométrico (Apêndice A) foi elaborado, considerando as análises de citação e cocitação. A identificação das teorias, autores e trabalhos relacionados ao tema de competências do gerente de projetos é importante, para a compreensão do que se tem estudado sobre o tema e, principalmente, para a compreensão dessa base teórica. Esta pesquisa foi realizada por meio da formação de uma base de dados de artigos selecionados que continham palavras-chave específicas.

O estudo bibliométrico permite a união de vários dados bibliográficos, por meio de análises estatísticas (Zupic & Čater, 2015) e as técnicas de citação e cocitação foram

utilizadas para atingir o objetivo de identificar os principais autores e estudos acadêmicos. Quanto ao estudo bibliométrico, ressalta-se o fato que se seguiram os procedimentos de bibliometria contidos no comentário editorial da *Iberoamerican Journal Of Strategic Management* (IJSM) (Serra, Ferreira, Guerrazzi, & Scaciotta, 2018).

#### 4.2.1.1. Coleta de Dados

A coleta de dados foi realizada por intermédio do recurso da pesquisa avançada na base de artigos científicos *ISI Web Of Science* (IWOS), via opção “Principal Coleção do Web Of Science” no filtro “selecione uma base de dados”. A formação do algoritmo para a seleção de artigos considerou um processo para identificação dos critérios de inclusão e exclusão, sendo os principais passos: (i) definição das palavras-chave, (ii) identificação de ajuste de seleção e (iii) identificação de filtros adicionais.

A definição das palavras-chave considerou a questão de pesquisa, portanto, foram inicialmente selecionadas as palavras “competência” e “gerente de projetos”. Para a primeira, foi verificada, através do site Sinônimos (<https://www.sinonimos.com.br/>), uma relação de palavras adicionais, para cobrir mais amplamente o tema. Foram selecionados os sinônimos mais próximos ao sentido de “capacitação”, “habilidade” ou “aptidão”. Ao final desta etapa, foram relacionadas dez palavras-chave sinônimos de “competência”, conforme exposto na tabela 4.

Tabela 4 – Relação de palavras chaves de busca relacionadas à competência

Palavra Chaves	Significado
Ability	habilidade, capacidade
Adroitness	habilidade, destreza
Capability	capacidade, competência
Capacity	capacidade, competência
Competence	competência, capacidade, habilidade
Competency	competência, capacidade, habilidade
Cunning	destreza, capacidade, habilidade
Expertise	especialidade, perícia
Know-how	habilidade, capacidade
Skill	habilidade, perícia, destreza

Fonte: Elaborado pelo autor

A próxima etapa do processo de coleta de dados foi a de ajuste do comando de seleção no IWOS, que foi necessária para a obtenção de uma amostra de artigos com qualidade, eliminando-se registros que não tenham uma relação com o tema, apesar de filtrados pelas palavras-chave. A seleção adequada de registros para a montagem de uma base consistente de artigos científicos é necessária para as próximas etapas, como também para não inviabilizar o processo. Após o ajuste do comando de seleção e aplicação de filtros de anos, até o de 2018, obteve-se um retorno de 383 artigos.

As opções de filtragem de “Tipos de Documentos e Idiomas” foram aplicadas para melhorar o resultado final. O filtro de “Tipos de Documentos” foi alterado para considerar a opção “*article*” e o filtro de idiomas foi alterado, para que as opções “*english*” e “português” fossem aplicadas. Após a aplicação dos filtros, o número de artigos selecionados da amostra ficou em 211 registros. Adicionalmente, foram lidos todos os resumos, com o objetivo de eliminar artigos que não tratavam o tema deste estudo de pesquisa de forma adequada. Nesta etapa foram eliminados 73 artigos, o que nos deixou uma base de análise final composta por 138 artigos, publicados em 62 periódicos.

#### **4.2.1.2 Tratamento dos dados**

Por meio do *software* VOSViewer (van Eck & Waltman, 2010) foram verificadas as relações existentes entre os artigos que foram selecionados da base do IWOS e identificados os problemas com referências que seriam corrigidas em uma fase posterior. Por intermédio do *software* BibExcel (Pilkington & Meredith, 2009), e considerando as etapas do roteiro de Zupic & Čater (2015), realizou-se a preparação dos arquivos necessários para as análises de citação e cocitação.

O arquivo de análise de citações foi a base para a geração da matriz de cocitações e foi tratado, para eliminar as referências duplicadas devido a erros de grafia e de edições, no caso de livros e também, para eliminar referências que não estavam ligadas diretamente ao tema. Outro tratamento dado a este arquivo é o de se estabelecer um corte de referências mais citadas na ordem de 5% a 10%. Ao final desse processo, obteve-se uma relação de 45 trabalhos mais citados, com uma representatividade de 8,30% do total (Nath & Jackson, 1991), estabelecendo um corte de até oito citações. O arquivo de análise de cocitações foi gerado com base nos 45 trabalhos mais citados.

Para o processo de normalização, foi utilizada uma função KMO, personalizada no *software* estatístico R© (v.3.61), específica para matrizes inversamente positivas. O processo de normalização de Kaiser prevê a eliminação, a cada execução do teste KMO do artigo com o menor KMO, inferior ao parâmetro mínimo de 0.05, até que o parâmetro geral ( $KMO \geq 0.5$ ) seja alcançado. Em função da possibilidade de um grande número de execuções até a estabilização do KMO, o processo foi automatizado, com apoio do recurso nativo de programação da ferramenta do Microsoft Excel 2010, o *visual basic automation* (VBA).

A automação considerou três etapas: i) a execução de script personalizado para o *software* estatístico Rstudio (v.1.1.456); ii) a coleta dos resultados (KMO de cada registro da matriz, KMO mínimo, geral e máximo da amostra) e iii) a eliminação do registro na matriz de cocitações, com o referido KMO mínimo, obtido do teste KMO. Depois do processo de

normalização de Kaiser, 18 artigos foram eliminados, em função das verificações ocorridas pelo KMO mínimo ( $\geq 0,5$ ) e geral ( $\geq 0,5$ ). Ao final do processo, o KMO geral da amostra estabilizou-se em 0.74 e amostra estabilizou-se em 27 artigos dos 45 inicialmente selecionados.

O arquivo de citações final é uma matriz, mas que, em seu formato inicial, ainda não está pronto para a análise em pares. O arquivo foi corrigido, para que tenha as características necessárias para a análise de componentes no *software* SPSS e para entrada nos *softwares* UCINET/Pajek (Lin & Cheng, 2010; Zupic & Čater, 2015). O nome das referências foi corrigido, respeitando-se as regras estipuladas pela *American Psychological Association, 6th edition* (APA).

A análise de componentes pelo SPSS torna os trabalhos bibliométricos mais confiáveis (Zupic & Čater, 2015). Para a realização desta análise de componentes, foi utilizada a rotação Varimax (Acedo, Barroso, & Galan, 2006; Lin & Cheng, 2010) que oferece melhores recursos para interpretações consistentes (McCain, 1990). Foram consideradas cargas fatoriais superiores ou iguais a 0,4 (Guerrazzi, Brandão, Junior, & Lourenço, 2015; Shafique, 2013) para a seleção dos fatores que compõem a análise de citação.

#### **4.2.1.3 Revisão da literatura**

Todos os artigos mapeados nessa etapa, neste estudo bibliométrico, foram lidos, com o intuito de se conhecer os principais autores e as principais teorias que norteiam as pesquisas atuais sobre o tema. O resultado desse entendimento foi utilizado para a elaboração do referencial teórico deste estudo.

### **4.2.2. ETAPA 2: ESTUDO BIBLIOMETRICO – ANÁLISE DE PAREAMENTO**

Posteriormente, para o mesmo estudo bibliométrico (Apêndice A), foi elaborada uma análise de pareamento bibliográfico. A identificação dos principais *drivers* que movem os estudos mais recentes, considerando as teorias, autores e trabalhos relacionados ao tema de competências do gestor de projetos, são importantes. Dessa forma, pretende-se alcançar uma maior compreensão dos principais fatores direcionadores sobre o tema e, principalmente, sobre os campos de estudo ainda carentes de entendimento. Essa nova análise foi realizada, a partir da mesma base de dados de artigos do estudo bibliométrico de citação e cocitação.

#### **4.2.2.1 Tratamento dos dados**

Considerando-se o uso do *software* BibExcel (Pilkington & Meredith, 2009) e considerando as etapas do roteiro de Zupic & Čater (2015) ocorreu a preparação dos arquivos necessários para a análise de pareamento bibliográfico. Nesse procedimento, utilizou-se como



base o arquivo resultante da análise de citações para a geração da matriz de pareamento. Este mesmo arquivo já havia sido tratado na etapa anterior.

O arquivo de análise de pareamento foi gerado com base nos 138 artigos resultantes da etapa 1. Da mesma forma, ocorreu o processo de normalização, por intermédio de uma função KMO personalizada no software estatístico R© (v.3.61), específica para matrizes inversamente positivas. O processo de normalização de Kaiser prevê a eliminação, a cada execução do teste KMO, do artigo com o menor KMO, inferior ao parâmetro mínimo de 0.05, até que o parâmetro geral ( $KMO \geq 0.5$ ) seja alcançado. O procedimento foi automatizado com apoio do recurso nativo de programação VBA da ferramenta do Microsoft Excel 2010.

As três etapas já estipuladas na análise de cocitação foram repetidas. Após o processo de normalização de Kaiser, que considerou artigos com pelo menos dois nós, 99 artigos foram eliminados, em função das verificações ocorridas pelo KMO mínimo ( $\geq 0,5$ ) e geral ( $\geq 0,5$ ). Ao final do processo, o KMO geral da amostra estabilizou-se em 0.67 e a amostra estabilizou-se em 39 artigos, dos 138 inicialmente selecionados.

Este arquivo é uma matriz de diagonal nula que em seu formato inicial, ainda não está pronto para a análise em pares. O arquivo foi corrigido, para que tenha as características necessárias para análise de componentes no *software* SPSS e para entrada nos *softwares* UCINET/Pajek (Lin & Cheng, 2010; Zupic & Čater, 2015).

Para fins de referência, este arquivo usa a posição numérica de cada um dos artigos no arquivo IWOS. Como correção, para atender aos requisitos de uso dessa matriz no *software* SPSS, em cada posição, foi acrescido no início a literal “P” (Ex: P1, P10) no nome de cada uma das colunas. Ao final, uma coluna adicional foi inserida no início da matriz e o nome de cada coluna foi copiado para cada linha equivalente à coluna origem.

A análise de componentes pelo SPSS torna os trabalhos bibliométricos mais confiáveis (Zupic & Čater, 2015). Para a realização dessa análise de componentes, foi utilizada a rotação Varimax (Acedo et al., 2006; Lin & Cheng, 2010) que oferece melhores recursos para interpretações consistentes (McCain, 1990). Foram consideradas cargas fatoriais superiores ou iguais a 0,4 (Guerrazzi et al., 2015; Shafique, 2013) para a seleção dos fatores que compõem a análise de pareamento.

#### **4.2.1.3 Revisão da literatura**

Todos os artigos mapeados neste estudo bibliométrico foram lidos, com o intuito de se conhecer as pesquisas atuais sobre o tema e entender quais os campos de estudo mais recentes. O resultado do bibliométrico proporcionou identificar o *gap* de pesquisa para esta dissertação e foi utilizado para a elaboração do referencial teórico deste estudo.

### 4.2.3. ETAPA 3: ESTUDO QUANTITATIVO

A aplicação do método hipotético-dedutivo ocorreu na terceira etapa desta dissertação. Inicialmente, as técnicas de pesquisa quantitativa foram aplicadas, considerando-se uma *survey*, conforme citado, com escalas (Likert) já validadas no contexto brasileiro, para a coleta de informações referentes à relação existente entre o comportamento do gestor de projetos e o sucesso da gestão de projetos, além do efeito moderador da competência de inteligência emocional.

### 4.3. UNIDADE DE ANÁLISE

A definição da unidade de análise de uma pesquisa prevê a população relevante para o estudo, sendo ela a que possui as informações necessárias para a análise. Para este estudo, a unidade de análise é o gestor de projetos. A composição da amostra será feita desconsiderando distinções quanto à região ou origem do gestor que atua no mercado brasileiro.

A definição do volume da amostra é um desafio para o estudo de pesquisa. Com a maioria das técnicas multivariadas baseadas na inferência estatística de valores ou de relações entre variáveis de uma população a partir de amostras aleatórias (Hair, Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2009). A inferência estatística necessita da definição do nível de erro estatístico aceitável, em função do uso da amostra. Geralmente, é usada a abordagem do erro tipo 1, *alfa* ( $\alpha$ ) e, como consequência, do erro tipo 2, *beta* ( $\beta$ ). A definição do nível de erro implica no conceito de poder, que indica a possibilidade da aceitação de forma correta das hipóteses do modelo (Hair et al., 2009).

No entanto, a relação do poder não é moderada somente pelo nível de *alfa*, mas por três fatores, sendo eles o tamanho do efeito, o *alfa* e o tamanho da amostra. O primeiro é a probabilidade de se atingir significância, considerando-se a magnitude do efeito de interesse em uma população. Considerando estes três fatores, há orientações para o nível de poder na ordem de 80%, ou superior, sendo que eles devem ser avaliados ao mesmo tempo. Para se atingir o nível de poder, deve-se estimar o tamanho esperado do efeito, do *alfa* e o tamanho da amostra (Hair et al., 2009).

Para este estudo, aplica-se o nível de poder de 95% para o cálculo do tamanho da amostra (N), com um nível de confiança de 95% e, portanto, o *alfa* será de 5% e o tamanho do efeito será de 15%. Utilizou-se o *software* G\*Power para o cálculo do tamanho da amostra.

Este *software* é uma ferramenta estatística comumente utilizada em estudos sociais e comportamentais. O tamanho mínimo para a amostra desta pesquisa foi de 74 respondentes. A tabela 5 e a figura 10 apresentam os parâmetros e resultados do cálculo do “N” pelo *software* G\*Power.

Tabela 5 – Cálculo do tamanho da amostra (N)

<b>t tests - Linear multiple regression: Fixed model, single regression coefficient</b>	
<b>Analysis:</b>	A priori: Compute required sample size
<b>Input:</b>	Effect size $f^2 = 0.15$
	$\alpha$ err prob = 0.05
	Power (1- $\beta$ err prob) = 0.95
	Number of predictors = 3
<b>Output:</b>	Noncentrality parameter $\lambda = 3.3316662$
	Critical t = 1.6669145
	Numerator df = 3
	Denominator df = 70
	Total sample size = 74
	Actual power = 0.9509717

Fonte: Elaborado pelo autor.

The screenshot shows the G\*Power 3.1.9.4 software window. The 'Statistical test' is set to 'Linear multiple regression: Fixed model, single regression coefficient'. The 'Type of power analysis' is 'A priori: Compute required sample size - given  $\alpha$ , power, and effect size'. The 'Input Parameters' section includes: Tail(s) set to 'One', Effect size  $f^2$  set to 0.15,  $\alpha$  err prob set to 0.05, Power (1- $\beta$  err prob) set to 0.95, and Number of predictors set to 3. The 'Output Parameters' section displays: Noncentrality parameter  $\delta$  as 3.3316662, Critical t as 1.6669145, Df as 70, Total sample size as 74, and Actual power as 0.9509717. A 'Calculate' button is visible at the bottom right.

Figura 10. Apresentação dos parâmetros de cálculo na ferramenta G\*Power

Fonte: Elaborado pelo autor

De forma a trazer mais robustez e confiabilidade nos resultados e nas relações de poder, tamanho do efeito e tamanho da amostra, uma amostra de 70 observações, conforme indicado por Hair et al. (2009), não atenderia aos requisitos mínimos de uma relação de 5:1 variável. Neste estudo, foi considerado para a análise estatística um conjunto de 53 variáveis, considerando as afirmativas de cada uma das escalas de sucesso e de inteligência emocional, das questões relacionadas ao comportamento do gestor de projeto e daquelas relacionadas às variáveis de controle. Sendo assim, uma amostra pelo critério mínimo (5:1) seria de 265 observações.

Foram consideradas 431 observações válidas, após a eliminação de 22 observações não válidas, o que proporcionou uma relação de aproximadamente 8,13 observações para cada variável.

#### **4.4. PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS**

Para a coleta de dados foi utilizado um questionário estruturado fechado, considerando questões para a coleta de informações acerca da inteligência emocional, sucesso da gestão de projetos, comportamentos do gestor de projetos e os dados de controle necessários ao estudo. Ressalta-se que as afirmativas foram embaralhadas, para mitigar o viés de desejabilidade social, que é uma tendência dos respondentes em se alinharem com o que for considerado socialmente aceitável (Bergen & Labonté, 2019). No Apêndice B – Instrumento de pesquisa, é possível verificar o questionário aplicado, sendo que ele foi construído com o uso da ferramenta Google Forms.

A relevância da inteligência emocional gerou diversos estudos acadêmicos, com o intuito de entender e mensurar os seus efeitos no sucesso organizacional e no sucesso de empreendimentos como projetos. Wong & Law (2002) defenderam que não havia uma escala de inteligência emocional com uma medida psicologicamente sólida e curta, de forma a ser usada em estudos de liderança e gestão. Nesse sentido, os autores desenvolveram uma escala confiável e relativamente curta para a medição dos índices de inteligência emocional. Os autores desenvolveram e validaram uma escala, para atingir esses objetivos e fornecer evidências exploratórias sobre o efeito da inteligência emocional de líderes e seus seguidores, em resultados profissionais (Wong & Law, 2002).

A escala foi construída a partir das definições de Salovey e Mayer (1990) e Mayer e Salovey (1997), em que foram conceituadas quatro dimensões distintas da inteligência emocional. A primeira trata da avaliação e expressão da própria emoção, sendo chamada de

autoavaliação emocional. Esta dimensão indica a capacidade de uma pessoa em entender as suas próprias emoções e a de expressá-las. Os autores indicaram que pessoas com alta habilidade nesse sentido, tem facilidade em reconhecer as próprias emoções, muito antes do que outras pessoas (Wong & Law, 2002).

A segunda dimensão é a que trata da capacidade de avaliar e reconhecer as emoções das outras pessoas, denominada autoavaliação emocional dos outros. Esta dimensão caracteriza-se pela capacidade de uma pessoa em compreender as emoções de outras pessoas. Da mesma forma, os autores indicaram que as pessoas com alta habilidade nessa área são mais sensíveis a sentimentos e emoções de terceiros, com a possibilidade de perceber pensamentos alheios com antecedência (Wong & Law, 2002).

A terceira foi denominada regulação da emoção. Esta dimensão caracteriza-se pela capacidade de uma pessoa em regular as suas próprias emoções. Um indivíduo com essa habilidade permitirá uma recuperação mais rápida de sofrimentos psicológicos (Wong & Law, 2002). Por último, a quarta dimensão foi denominada de uso da emoção. Caracteriza-se por facilitar o desempenho, pelo uso da sua própria emoção, de forma a direcionar essas emoções para atividades construtivas e de desempenho pessoal (Wong & Law, 2002).

Para esse estudo, as questões relacionadas ao tema da inteligência emocional, são fundamentadas na escala desenvolvida por Wong & Law (2002). Um total de 16 questões compõem este questionário e permitem estabelecer medidas para as quatro dimensões da inteligência emocional do modelo proposto pelo autor, que são: a autoavaliação emocional (AE), a autoavaliação emocional dos outros (AEO), a regulação das emoções (RE) e a utilização das emoções (UE).

Este questionário, inicialmente, foi desenvolvido para pesquisas nos campos de liderança e gerenciamento. As questões e variáveis pertinentes a ele são apresentadas na tabela 6, conforme cada afirmativa.

Tabela 6 – Afirmativas quanto à inteligência emocional

<b>Dimensões</b>	<b>Afirmações</b>	<b>Variável</b>
Auto avaliação emocional (AE)	Eu tenho uma boa percepção de por que eu tenho certos sentimentos, na maioria das vezes.	VI_AE1
	Eu tenho uma boa compreensão das minhas próprias emoções.	VI_AE2
	Eu realmente entendo o que sinto.	VI_AE3
	Eu sempre sei se estou ou não feliz.	VI_AE4
Auto avaliação emocional dos outros (AEO)	Eu sempre sei as emoções dos meus amigos de acordo com o comportamento deles.	VI_AEO1
	Eu sou um bom observador das emoções dos outros.	VI_AEO2
	Eu sou sensível aos sentimentos e emoções dos outros.	VI_AEO3
	Eu tenho uma compreensão das emoções das pessoas ao meu redor.	VI_AEO4
Regulação das emoções (RE)	Eu sempre defino metas para mim mesmo e faço o meu melhor para alcançá-las.	VI_RE1

	Eu sempre digo a mim mesmo que eu sou uma pessoa competente.	VI_RE2
	Eu sou uma pessoa que se automotiva.	VI_RE3
	Eu sempre me encorajo a dar o meu melhor.	VI_RE4
Utilização das emoções (UE)	Eu sou capaz de controlar o meu temperamento e lidar com as dificuldades de forma racional.	VI_UE1
	Eu sou capaz de controlar as minhas emoções.	VI_UE2
	Eu sempre posso me acalmar rapidamente quando estou com muita raiva.	VI_UE3
	Eu tenho um bom controle de minhas emoções.	VI_UE4

Fonte: Adaptado de Wong & Law (2002).

A escala foi validada estatisticamente, considerando a correlação entre a medida de inteligência emocional e dois constructos de satisfação com a vida, além do sentimento de impotência (Wong & Law, 2002). Os autores da escala indicaram que as correlações das quatro dimensões estavam dentro de limites razoáveis. Verificou-se que as dimensões da inteligência emocional correlacionaram-se significativamente com a satisfação para com a vida (Wong & Law, 2002). Da mesma forma, as dimensões correlacionaram-se moderada e negativamente, com as medidas de impotência (Wong & Law, 2002). Qualquer escala de inteligência emocional deve ter uma relação positiva com o quociente de inteligência. A escala obteve as correlações mínimas entre as estimativas de quociente de inteligência e inteligência emocional (Wong & Law, 2002).

Quanto ao sucesso do projeto, serão avaliadas as dimensões propostas por Shenhar & Dvir (2010), que são: eficiência do projeto, impacto no cliente/usuário, impacto na equipe, sucesso comercial e organizacional direto e preparação para o futuro. Considerando esta escala, há a possibilidade de inserção de questões adicionais, para a medição de outras dimensões relevantes, o que não será adotado neste estudo. Adicionalmente, ao final, conforme sugerido pelos autores, será considerada uma questão, quanto ao sucesso geral do projeto.

Dessa forma, esta escala quanto ao sucesso do projeto terá um total de 28 questões. Será considerada, para cada questão, uma escala Likert, com as opções: “Discorda totalmente”, “Discorda”, “Nem concorda ou nem discorda”, “Concorda” e “Concorda totalmente”. A tabela 7 apresenta as afirmativas pertinentes ao questionário, para levantamento de dados quanto ao sucesso do projeto e as respectivas dimensões.

Tabela 7 – Afirmativas quanto ao sucesso do projeto

<b>Dimensões</b>	<b>Afirmações</b>	<b>Variável</b>
Eficiência do projeto	O projeto foi completado a tempo ou antes.	VD_EF1
	O projeto foi completado dentro ou abaixo do orçamento.	VD_EF2
	O projeto teve apenas pequenas mudanças.	VD_EF3
	Outras medidas de eficiência foram alcançadas.	VD_EF4
Impacto no Cliente / Usuário	O produto melhorou o desempenho do cliente.	VD_IC1
	O cliente ficou satisfeito.	VD_IC2
	O produto satisfaz os requisitos do cliente.	VD_IC3
	O cliente está usando o produto.	VD_IC4

	O cliente pretende voltar para trabalhos futuros.	VD_IC5
Impacto na Equipe	A equipe do projeto ficou bastante satisfeita e motivada.	VD_IE1
	A equipe foi totalmente leal ao projeto.	VD_IE2
	A equipe do projeto tinha alto moral e energia.	VD_IE3
	A equipe achou divertido trabalhar neste projeto.	VD_IE4
	Os membros da equipe passaram por um crescimento pessoal.	VD_IE5
	Os membros da equipe queriam continuar na organização.	VD_IE6
Sucesso Comercial e Organizacional Direto	O projeto teve um sucesso comercial discreto.	VD_SC1
	O projeto aumentou a lucratividade da organização.	VD_SC2
	O projeto teve um retorno positivo sobre o investimento.	VD_SC3
	O projeto aumentou a participação da organização no mercado.	VD_SC4
	O projeto contribuiu para o valor dos acionistas.	VD_SC5
	O projeto contribuiu para o desempenho direto da organização.	VD_SC6
Preparação para o futuro	O resultado do projeto contribuirá para projetos futuros.	VD_PF1
	O projeto levará a produtos adicionais.	VD_PF2
	O projeto ajudará a criar novos mercados.	VD_PF3
	O projeto criará novas tecnologias para uso futuro.	VD_PF4
	O projeto contribuiu para novos processos do negócio.	VD_PF5
	O projeto desenvolveu capacidades administrativas melhores.	VD_PF6
Sucesso geral	No geral, o projeto foi um sucesso.	VD_SG1

Fonte: Adaptado de Shenhar & Dvir (2010).

Para o mapeamento de informações quanto ao comportamento do gestor de projetos, utilizou-se um questionário específico para a coleta dos dados, como: de idade, anos de experiência profissional, anos de atuação como gestor de projetos, horas de treinamento específico em gerenciamento de projetos, certificado como profissional em gestão de projetos e nível de instrução formal. Estes dados estão em linha com as expectativas de coleta de características previstas pelo estudo de Hambrick & Mason (1984), sendo que foi obtida a autorização por e-mail (Anexo 1) para a utilização da teoria do alto escalão no nível dos gestores de projetos.

A tabela 8 apresenta as 6 questões para a coleta de dados, referentes à experiência e formação do gestor de projetos.

Tabela 8 – Questões quanto ao comportamento do gestor de projetos (Variáveis independentes)

<b>Categoria</b>	<b>Questão</b>	<b>Variável</b>	<b>Fundamentação teórica</b>
Experiência	Qual a sua idade em anos?	VI_IDA	(Blixt & Kirytopoulos, 2017); (Hambrick & Mason, 1984); (Serra, Três, & Ferreira, 2016)
	Quantos anos possui de experiência na sua carreira profissional?	VI_EPA	(Hambrick & Mason, 1984); (Serra, Três, & Ferreira, 2016)
	Quantos anos atua especificamente como gestor de projetos?	VI_AGP	(Blixt & Kirytopoulos, 2017); (Bredin & Söderlund, 2013); (Ahadzie et al., 2014)
Formação	Quanto tempo em horas possui de treinamento específico em gerenciamento de projetos?	VI_TGP	(Serra et al., 2016); (Hambrick & Mason, 1984); (Ramazani & Jergeas, 2015)
	Possui alguma certificação em gestão de projetos? (S/N)	VI_CGP	(Starkweather & Stevenson, 2011)

	Indique o seu nível de instrução superior: A) Sem ensino superior B) Ensino superior C) MBA D) Mestrado E) Doutorado	VI_NIS	(Serra et al., 2016)
--	---	--------	----------------------

Fonte: Elaborado pelo autor

Este estudo considerou, adicionalmente, variável de controle para a análise dos resultados. Os dados de controle que foram coletados estão divididos em três categorias: perfil da empresa, perfil do gestor de projetos e perfil do projeto. A categoria de perfil da empresa possui as variáveis: controle de idade da empresa, tempo atual na empresa, natureza, faturamento anual, ramo de atividade e número de funcionários da empresa. A categoria de perfil do gestor de projetos contempla as variáveis: controle, se o respondente é um gestor de projetos (sim ou não), nível de instrução superior, autonomia para montar a equipe do projeto, sexo e certificações (sim ou não).

Por último, a categoria de perfil do projeto traz as variáveis de controle de nível de complexidade, tipos de projetos, duração inicial e orçamento planejado de projetos. Estes dados são relevantes para a qualificação dos dados que serão coletados e foram apresentados na tabela 9.

Tabela 9 – Questões para levantamento de dados de controle (variáveis de controle)

<b>Categoria</b>	<b>Questão</b>	<b>Variável</b>	<b>Tipo</b>
Perfil da Empresa	Há quanto tempo você trabalha nesta empresa?	VC_TAT	Controle
Perfil da Empresa	Qual a idade da empresa onde você trabalha?	VC_IAE	Controle
Perfil da Empresa	Indique a natureza da empresa onde trabalha: A) Multinacional B) Nacional	VC_NET	Controle
Perfil da Empresa	Indique o tamanho da empresa (Indústria): A) Microempresa (até 19 colaboradores); B) Pequena empresa (de 20 a 99 colaboradores); C) Média empresa (de 100 a 499 colaboradores); D) Grande empresa (acima de 500 colaboradores)  Indique o tamanho da empresa (Comércio e Serviços): A) Microempresa (Até 9 colaboradores); B) Pequena empresa (de 10 a 49 colaboradores); C) Média empresa (de 50 a 99 colaboradores); D) Grande empresa (acima de 100 colaboradores);	VC_TAEI  VC_TAECS	Controle
Perfil da Empresa	Indique o faturamento anual da empresa em Milhões R\$ A) Até 10 milhões (1); B) De 11 a 100 milhões (2); C) De 101 a 500 milhões (3); D) De 501 a 1 bilhão (4); E) Acima de 1 bilhão (5);	VC_IFA	Controle
Perfil da Empresa	Indique o ramo de atividade da empresa A) Indústria (7) B) Construção Civil (4) C) Saúde (9)	VC_IRE	Controle



	D) Educação (6) E) TI (4) F) Consultoria2 (5) G) Bancário (2) H) Automotiva (1) I) Comércio (3) J) Serviços1 (6) K) Outros1 (8)		
Perfil do gestor de projetos	Qual o seu e-mail?	VC_EGP	Controle
Perfil do gestor de projetos	Você é um gestor de projetos (líder, coordenador, gerente ou diretor de projetos) (S/N) ?	VC_GPS	Controle
Perfil do gestor de projetos	Possui autonomia para montar equipes? (S/N)	VC_AME	Controle
Perfil do gestor de projetos	Qual o seu sexo? (M/F)	VC_SXP	Controle
Perfil do projeto	Indique a sua percepção quanto ao nível de complexidade do projeto: A) Alta (3) B) Média (2) C) Baixa (1)	VC_NCP	Controle
Perfil do projeto	Indique qual o tipo de projeto: A) Desenvolvimento de novos produtos (3) B) TI (7) C) Construção civil1 (1) D) Consultoria1 (2) E) Marketing (4) F) Serviços2 (6) G) Outros2 (5)	VC_ITP	Controle
Perfil do projeto	Indique a duração inicial planejada do projeto: A) De 1 a 3 meses B) de 3 a 6 meses C) de 6 a 12 meses D) de 12 a 24 meses E) Acima de 24 meses	VC_IDP	Controle
Perfil do projeto	Indique o orçamento do projeto em reais (R\$): A) Até 199 mil (1); B) De 200 mil a 1 milhão (2); C) De 1,1 a 10 milhões (3); D) De 11 a 100 milhões2 (4); E) Acima de 100 milhões (5);	VC_IOP	Controle

Fonte: Elaborado pelo autor

O procedimento de coleta de dados teve início em 19/07/2019 e finalizou em 04/09/2019. Foram coletadas 453 respostas ao todo, com 95,14% de respostas válidas, ou seja, 431 respostas válidas e 22 não válidas. A determinação inicial de respostas válidas se deu a partir da variável de controle, “gestor de projetos (sim ou não)”, que estabelecia o corte da unidade de análise deste estudo (VC\_GPS). A coleta de dados demandou um grande volume de trabalho e dedicação neste estudo. Foram utilizadas, fortemente, as redes sociais do autor, de terceiros e *mailing* de gestores de projetos. O autor utilizou como estratégia uma abordagem indireta. Foram encaminhadas mensagens personalizadas para gestores de projetos no LinkedIn, Whatsapp e Facebook. Outras ações foram o envio de *mailing* e mensagens para grupos profissionais de gestores de projetos no LinkedIn e Facebook. A busca por pessoas que não mantinham algum tipo de relacionamento com o autor nas redes sociais também foi

bastante empregada. Ao final, ocorreu um acréscimo de aproximadamente 1200 profissionais de gestão de projetos na rede social LinkedIn.

Cabe ressaltar que não havia a possibilidade de calcular uma taxa de resposta, devido às várias formas de divulgação e solicitação de preenchimento do formulário-base da pesquisa. Acredita-se que o envio total tenha chegado a aproximadamente, cinco mil solicitações de preenchimento, considerando-se os canais utilizados: mailing e redes sociais de origem próprias do autor e de terceiros.

#### **4.5. PROCEDIMENTO DE ANÁLISE DE DADOS**

A produção de uma avaliação quantitativa implica na organização, sumarização, caracterização e interpretação dos dados coletados (Martins & Theóphilo, 2007). A estatística é a ciência dos dados para o produtor e para o consumidor de informações numéricas (Martins & Theóphilo, 2007). Nesse sentido, a associação entre variáveis se torna um dos objetivos para a realização de pesquisas empíricas. A possibilidade da existência de relação entre as variáveis fomenta análises, conclusões e a produção de evidências quanto às descobertas (Martins & Theóphilo, 2007).

Para este estudo, utilizou-se uma das técnicas multivariadas, considerando que estas técnicas são classificadas como dependentes e interdependentes. A existência de variáveis dependentes e interdependentes nas hipóteses implica no uso de técnicas de análise de dependência como a regressão múltipla (Hair et al., 2009). Dessa forma, tal técnica foi adotada para a contestação das hipóteses do modelo apresentado.

Ressalta-se que o tipo de relação a ser avaliada será a da moderação. As relações mais comuns são as de moderação e mediação. Uma relação de mediação ocorre quando um terceiro constructo ou variável intervém entre outros dois constructos, relacionados entre si (Hair et al., 2009). Na mediação, há a necessidade de que haja correlações significantes entre todos os demais constructos (Hair et al., 2009). No caso desse estudo, ocorrerá a avaliação da relação moderadora do constructo inteligência emocional na relação comportamental do gestor de projetos e o sucesso do projeto. Efeito moderador significa que uma relação é influenciada pelo nível de um terceiro constructo (Hair et al., 2009).

Um efeito moderador caracteriza-se pela mudança ocorrida na relação entre dois constructos em função da influência de um terceiro constructo ou variável (Hair et al., 2009). Em linhas gerais, o constructo moderador tem um nível alto de correlação com um dos demais constructos. Essa situação cria certa dificuldade na interpretação dos dados. Ao contrário, a

análise de moderadores torna-se mais fácil, quando o moderador está livre de relação linear com a variável independente do modelo (Hair et al., 2009).

Os dados coletados neste estudo passaram pela análise dos *softwares* SPSS versão 23, SmartPLS versão 3.2.8 e R, versão x64 3.6.1, com o suporte do MS Excel 2010. Foi criado um banco de dados no *software* MS Excel, considerando os dados coletados, conforme indicado nos procedimentos de coleta de dados. O Google Forms foi utilizado como fonte para a montagem do banco de dados.

A maior parte dos dados era dicotômica e foram tratados inicialmente no MS Excel 2010. Para tanto, procedimentos automatizados foram criados, com o uso de recursos nativos de automação (VBA) desta ferramenta. No Apêndice C – Automação para análise dos dados, pode-se verificar layouts da planilha, tabelas de domínios, parametrizações e *scripts*, utilizados para a execução dos testes estatísticos. A automação considerou, inicialmente, a transformação destes dados. Dessa forma, ocorreu a troca dos valores dicotômicos por valores numéricos, conforme estipulado na tabela de domínios.

Após esta etapa, as respostas relacionadas às duas questões relacionadas ao tamanho da empresa, em termos de colaboradores, para indústria e para comércio e serviço foram unificadas em uma única coluna denominada “TAMANHO DA EMPRESA – SEBRAE”. A unificação das respostas considerou duas regras: A) Prevalece a que foi respondida; B) Se ambas foram preenchidas, a da indústria prevalece, por ter uma ordem de grandeza maior do que no comércio e serviço. Ao final do tratamento, a nova coluna recebeu o nome de “VC\_TAE” sendo considerada exclusivamente para o modelo final.

Finalizando os tratamentos iniciais, foi gerado um arquivo do tipo texto, com o conteúdo separado por ponto e vírgula (*comma separated values* – CSV). Este arquivo contém todos os registros válidos e já tratados. Ele foi utilizado nos *softwares* SPSS e SmartPLS, respectivamente. O arquivo gerado considerou somente as informações indicadas como necessárias e somente registros de gestores de projetos. A tabela 10 apresenta a relação de informações mantidas para a continuidade do processo de tratamento de dados.

Tabela 10 – Informações consideradas para tratamento de dados nos *softwares* SPSS e SmartPLS

Afirmativas/Questões	Variáveis	Considerado para o modelo final?
Quantos anos atua especificamente como gestor de projetos?	VI_AGP	SIM
Possui alguma certificação em gestão de projetos?	VI_CGP	SIM
Quantos anos possui de experiência na sua carreira profissional?	VI_EPA	SIM
Qual a sua idade?	VI_IDA	SIM
Indique o seu nível de instrução superior	VI_NIS	SIM
Indique o tempo que possui em treinamento específico em gerenciamento de projetos	VI_TGP	SIM
Eu tenho uma boa percepção de por que eu tenho certos sentimentos, na maioria das vezes	VI_AE1	SIM
Eu tenho uma boa compreensão das minhas próprias emoções	VI_AE2	SIM
Eu realmente entendo o que sinto	VI_AE3	SIM

Eu sempre sei se estou ou não feliz	VI_AE4	SIM
Eu sempre sei as emoções dos meus amigos de acordo com o comportamento deles	VI_AEO1	SIM
Eu sou um bom observador das emoções dos outros	VI_AEO2	SIM
Eu sou sensível aos sentimentos e emoções dos outros	VI_AEO3	SIM
Eu tenho uma compreensão das emoções das pessoas ao meu redor	VI_AEO4	SIM
Eu sempre defino metas para mim mesmo e faço o meu melhor para alcançá-las	VI_RE1	SIM
Eu sempre digo a mim mesmo que eu sou uma pessoa competente	VI_RE2	SIM
Eu sou uma pessoa que se automotiva	VI_RE3	SIM
Eu sempre me encorajo a dar o meu melhor	VI_RE4	SIM
Eu sou capaz de controlar o meu temperamento e lidar com as dificuldades de forma racional	VI_UE1	SIM
Eu sou capaz de controlar as minhas emoções	VI_UE2	SIM
Eu sempre posso me acalmar rapidamente quando estou com muita raiva	VI_UE3	SIM
Eu tenho um bom controle de minhas emoções	VI_UE4	SIM
O projeto foi completado a tempo ou antes	VD_EF1	SIM
O projeto foi completado dentro ou abaixo do orçamento	VD_EF2	SIM
O projeto teve apenas pequenas mudanças	VD_EF3	SIM
Outras medidas de eficiência foram alcançadas	VD_EF4	SIM
O produto melhorou o desempenho do cliente	VD_IC1	SIM
O cliente ficou satisfeito	VD_IC2	SIM
O produto satisfaz os requisitos do cliente	VD_IC3	SIM
O cliente está usando o produto	VD_IC4	SIM
O cliente pretende voltar para trabalhos futuros	VD_IC5	SIM
A equipe do projeto ficou bastante satisfeita e motivada	VD_IE1	SIM
A equipe foi totalmente leal ao projeto	VD_IE2	SIM
A equipe do projeto tinha alto moral e energia	VD_IE3	SIM
A equipe achou divertido trabalhar neste projeto	VD_IE4	SIM
Os membros da equipe passaram por um crescimento pessoal	VD_IE5	SIM
Os membros da equipe queriam continuar na organização	VD_IE6	SIM
O resultado do projeto contribuirá para projetos futuros	VD_PF1	SIM
O projeto levará a produtos adicionais	VD_PF2	SIM
O projeto ajudará a criar novos mercados	VD_PF3	SIM
O projeto criará novas tecnologias para uso futuro	VD_PF4	SIM
O projeto contribuiu para novos processos do negócio	VD_PF5	SIM
O projeto desenvolveu capacidades administrativas melhores	VD_PF6	SIM
O projeto teve um sucesso comercial discreto	VD_SC1	SIM
O projeto aumentou a lucratividade da organização	VD_SC2	SIM
O projeto teve um retorno positivo sobre o investimento	VD_SC3	SIM
O projeto aumentou a participação da organização no mercado	VD_SC4	SIM
O projeto contribuiu para o valor dos acionistas	VD_SC5	SIM
O projeto contribuiu para o desempenho direto da organização	VD_SC6	SIM
No geral, o projeto foi um sucesso	VD_SG1	SIM
Qual a idade da empresa onde você trabalha?	VC_IAE	SIM
Indique o faturamento anual da empresa em reais (R\$)	VC_IFA	SIM
TAMANHO DA EMPRESA – SEBRAE	VC_TAE	SIM
Timestamp	D1	NÃO
Qual o seu e-mail?	D2	NÃO
Você é um gestor de projetos (líder, coordenador, gerente ou diretor de projetos)?	VC_GPS	NÃO
Indique o ramo de atividade da empresa	VC_IRE	NÃO
Indique a natureza da empresa onde você trabalha	VC_NET	NÃO
Indique o tamanho da empresa (Comércio e Serviços)	VC_TAE CS	NÃO
Indique o tamanho da empresa (Indústria)	VC_TAEI	NÃO
Há quanto tempo você trabalha nesta empresa?	VC_TAT	NÃO
Qual o seu sexo?	VC_SXP	NÃO
Possui autonomia para montar equipes?	VC_AME	NÃO
Indique a duração inicial planejada do projeto	VC_IDP	NÃO
Indique o orçamento do projeto em reais (R\$)	VC_IOP	NÃO
Indique qual o tipo de projeto	VC_ITP	NÃO
Indique a sua percepção quanto ao nível de complexidade do projeto	VC_NCP	NÃO

Fonte: Elaborado pelo autor

No SPSS foram realizados os tratamentos necessários para avaliação da normalidade da amostra, para o tratamento ou eliminação de *outliers* e *missing values*. No SmartPLS foram analisadas, pelo modelo de mensuração, a validade convergente, considerando a consistência interna e a confiabilidade composta, além da validade discriminante. Esta etapa considerou

somente os constructos de inteligência emocional e sucesso do projeto, por serem os únicos com escala.

Salienta-se que, após a revisão da escala de sucesso de projetos de Shenhar & Dvir (2010), somente as dimensões de eficiência de projetos, impacto no cliente/usuário, impacto na equipe, preparação para o futuro e sucesso comercial e organizacional direto são indicadas e explicadas pelos autores. Ao se avaliar a dimensão do sucesso geral, verifica-se que ela possui somente uma afirmativa. Dessa forma, esta dimensão foi desconsiderada para o restante da análise.

A principal argumentação para tanto seria em função de a dimensão ter somente uma afirmativa, quanto à possibilidade de apresentar divergências em relação ao constructo de sucesso do projeto. Outro ponto importante foi devido à ausência de explicações pelos autores com relação à dimensão de sucesso geral, o que é mais um indicativo de ela ser um exemplo ou sugestão de uma dimensão adicional, pelos autores, conforme o tipo do projeto. Por essas razões, optou-se por não considerar a dimensão “sucesso geral” para a demonstração dos resultados da regressão e correlação.

Considerando os ajustes do modelo, eliminações de variáveis e os testes de normalidade, e o uso do *software* R, iniciou-se a execução da análise multivariada de dados pela técnica da regressão múltipla de dados, sendo ela uma das técnicas fundamentais (Hair et al., 2009), pois oferece recursos para a validação da relação entre uma variável dependente *versus* variáveis independentes.

Segundo Hair et al. (2009), a regressão múltipla é o método apropriado para a resolução de problemas de pesquisa em que há apenas uma variável dependente métrica, relacionada a duas ou mais variáveis independentes métricas. Essa técnica objetiva a realização da medição das variações da variável dependente, em relação às variações das variáveis independentes. Para tanto, a regressão baseia-se na regra estatística dos mínimos quadrados.

Por definição, os mínimos quadrados referem-se à estimação dos coeficientes de regressão, buscando-se à minimização da soma total dos quadrados dos resíduos, lembrando que resíduo é um fragmento de uma variável dependente, que não pode ser explicada em um teste estatístico de uma técnica multivariada. Resíduos servem para identificar problemas de estimação ou relações não explicadas, a partir de um procedimento de diagnóstico (Hair et al., 2009).

Da mesma forma, coeficientes de regressão representam, para as variáveis dicotômicas, as divergências com a variável dependente em cada uma das categorias ou

classes de respondentes da categoria de referência, ou melhor, do nível não informado de uma variável não métrica (Hair et al., 2009).

Foram computadas as correlações entre as variáveis independentes e dependentes do modelo. Uma correlação pode ser definida como um indicador da força de uma relação linear entre variáveis intervalares (Martins & Theóphilo, 2007). Trata-se de uma medida associativa e independente das unidades de medidas das variáveis testadas e pode variar entre -1 a +1 e ser expressa em porcentagem (Martins & Theóphilo, 2007). Os testes de correlação entre as variáveis do modelo de hipóteses foram realizados considerando o coeficiente de Pearson.

Cabe ressaltar que quanto maior a associação linear entre as variáveis, mais próximo o coeficiente  $r$  será de +1 ou -1, sendo que quanto mais próximo de zero, menor a qualidade do ajuste (Martins & Theóphilo, 2007). Para a interpretação, ressalta-se que o coeficiente de correlação não pode ser utilizado como medida de intensidade da relação linear entre duas variáveis. A sua aplicabilidade é exclusivamente matemática, e não fornece qualquer relação de causa e efeito (Martins & Theóphilo, 2007).

Para essa etapa do estudo quantitativo, com base nos dados tratados e ajuste do modelo, o *software* R foi utilizado para a execução dos testes de regressões múltiplas, com suporte automatizado no Excel 2010. Os resultados obtidos referem-se à execução dos testes parametrizados para os modelos 1, 2 e 3, que visam à apresentação em fases dos resultados, de forma a propiciar uma melhor análise dos efeitos até a moderação.

O modelo 1 verifica o impacto isolado do conjunto de variáveis de controle na variável dependente, considerando o constructo sucesso do projeto e as suas dimensões. No modelo 2, verifica-se o impacto agregado das variáveis de controle e das independentes, que formam o constructo de comportamento do gestor de projetos. Por fim, o modelo 3 traz o impacto agregado das variáveis de controle, das variáveis independentes e da moderação pela inteligência emocional de forma isolada e em cada uma das variáveis independentes. Objetiva-se, dessa maneira, a comprovação do efeito moderador em todo o conjunto.

Entende-se, como efeito moderador, o fato de um terceiro constructo alterar a relação entre outros dois (Hair et al., 2009). O moderador altera uma relação, considerando o nível de influência deste moderador. Para a realização dos testes, foi utilizada a técnica de interação de variáveis contínuas, que prevê a interação entre o moderador e a variável independente, da qual se pretende avaliar o efeito moderador (Hair et al., 2009).

Da mesma forma, como no processo de tratamento de dados, a análise foi estruturada com base em procedimentos automatizados no Excel, utilizando-se o VBA. Para tanto, algumas tabelas e parâmetros foram elaborados. A tabela 23 lista todas as variáveis que foram

tratadas nos modelos previstos para cálculo no R e apresenta as variáveis de forma individual, pelas médias e moderações, agrupadas pelos respectivos constructos.

As colunas desta tabela são o “constructo/grupo”, “dimensão”, “itens”, “moderador”, “independente”, “alias” e “tipo”. A coluna “constructo/grupo” traz a informação a qual conceito cada linha está associado. A coluna “dimensão” refere-se às dimensões da escala ou ao agrupamento conceitual de cada variável, como é o caso das variáveis independentes do constructo de comportamento do gestor de projetos, em que há as variáveis referentes ao tamanho da empresa ou experiência do gestor de projetos. As variáveis de cada constructo ou grupo estão na coluna “item”.

A coluna “moderador” indica o alias da variável utilizada na moderação de uma variável independente, indicada na coluna “independente”. A coluna “alias” simplesmente indica o nome adotado para o modelo de uma determinada variável, dependente ou independente, de média ou ainda de moderação. Por último, a coluna “tipo” indica a razão daquela variável e como ela deve ser tratada, no modelo. Neste domínio há os tipos de média (ME), de alias (AL), de média geral (MG) e de moderação (MO). Cada um destes tipos indica o processo de automação de como tratar as variáveis e qual a finalidade delas.

Outra tabela importante para o processo de automação é a de parametrização dos testes. A tabela 12 lista todos os testes estatísticos que foram realizados no processo automatizado e integrado com o *software* R. As colunas desta tabela são “Variável dependente”, “Tipo de variável (2)”, “Nome da variável (2)” e “Modelo”. O procedimento automatizado lê estas duas tabelas e gera um script, que é executado imediatamente no *software* R. Os resultados da execução no R são salvos em um arquivo texto e imediatamente, carregados em uma planilha do Excel 2010. Da mesma forma, as tabelas de resultados da regressão e de correlação são geradas de forma automatizada, mas em procedimentos distintos.

As tabelas 11 e 12 são apresentadas a seguir, com as parametrizações dos últimos testes realizados. Ao todo, foram executados 153 testes, em um período de 10 dias, com os modelos distintos e variações diversas, até o entendimento dos resultados e a melhor forma de apresentação. Inicialmente, os resultados seriam apresentados de forma consolidada para os constructos, ou seja, sem a demonstração dos resultados pelas dimensões do sucesso do projeto. Mas para um melhor entendimento dos impactos das variáveis de controle, das variáveis independentes e da moderação da inteligência emocional, os testes finais consideraram tais dimensões.

Tabela 11 – Visualização das relações entre as variáveis do modelo

Constructo/ grupo	Dimensão	Itens	Moderador	Independente	Alias	Tipo
Variáveis de controle	Idade	VC_IAE			IDADE_EMPRESA	AL
	Faturamento	VC_IFA			TAM_EMP_FATURAMENTO	AL
	Colaboradores	VC_TAE			TAM_EMP_COLABORADORES	AL
Comportamento do gestor de projetos	Experiência	VI_EPA			EXP_GERAL_PROFISSIONAL_GP	AL
		VI_IDA			EXP_GERAL_IDADE_GP	AL
		VI_AGP			EXP_ESPEC_ATUACAO_GP	AL
	Formação	VI_NIS			EXP_GERAL_NIVEL_INSTRUCAO_GP	AL
		VI_CGP			EXP_ESPEC_CERTIFICACAO_GP	AL
		VI_TGP			EXP_ESPEC_TREINAMENTO_GP	AL
Inteligência emocional	Autoavaliação emocional	VI_AE1			MEDIA_AVAL_EMOCIONAL	ME
		VI_AE2				
		VI_AE3				
		VI_AE4				
	Autoavaliação emocional dos outros	VI_AEO1			MEDIA_AVAL_EMOCL_O	ME
		VI_AEO2				
		VI_AEO4				
	Regulação das emoções	VI_RE1			MEDIA_REG_EMO	ME
		VI_RE3				
		VI_RE4				
	Utilização das emoções	VI_UE1			MEDIA_UTI_EMO	ME
		VI_UE2				
		VI_UE3				
		VI_UE4				
	Inteligência emocional				MEDIA_INTELIGENCIA_EMOCIONAL	MG
	Autoavaliação emocional			MEDIA_AVAL_EMOC L_O	EXP_GERAL_PROFISSIONAL_GP	MO_AVAL_EMOCL_GERAL_PROFISSIONAL_GP
EXP_GERAL_IDADE_GP					MO_AVAL_EMOCL_GERAL_IDADE_GP	MO
EXP_GERAL_NIVEL_INSTRUCAO_GP					MO_AVAL_EMOCL_GERAL_NIVEL_INSTRUCAO_G P	MO
EXP_ESPEC_ATUACAO_GP					MO_AVAL_EMOCL_ESPEC_ATUACAO_GP	MO
EXP_ESPEC_CERTIFICACAO_GP					MO_AVAL_EMOCL_ESPEC_CERTIFICACAO_GP	MO



	Autoavaliação emocional dos outros		MEDIA_AVAL_EMOC L_O	EXP_ESPEC_TREINAMENTO_GP	MO_AVAL_EMOCL_ESPEC_TREINAMENTO_GP	MO	
				EXP_GERAL_PROFISSIONAL_GP	MO_AVAL_EM_OU_GERAL_PROFISSIONAL_GP	MO	
				EXP_GERAL_IDADE_GP	MO_AVAL_EM_OU_GERAL_IDADE_GP	MO	
				EXP_GERAL_NIVEL_INSTRUCAO_GP	MO_AVAL_EM_OU_GERAL_NIVEL_INSTRUCAO_G P	MO	
				EXP_ESPEC_ATUACAO_GP	MO_AVAL_EM_OU_ESPEC_ATUACAO_GP	MO	
				EXP_ESPEC_CERTIFICACAO_GP	MO_AVAL_EM_OU_ESPEC_CERTIFICACAO_GP	MO	
	Regulação das emoções		MEDIA_REG_EMO	EXP_GERAL_PROFISSIONAL_GP	MO_REG_EMO_GERAL_PROFISSIONAL_GP	MO	
				EXP_GERAL_IDADE_GP	MO_REG_EMO_GERAL_IDADE_GP	MO	
				EXP_GERAL_NIVEL_INSTRUCAO_GP	MO_REG_EMO_GERAL_NIVEL_INSTR_GP	MO	
				EXP_ESPEC_ATUACAO_GP	MO_REG_EMO_ESPEC_ATUACAO_GP	MO	
				EXP_ESPEC_CERTIFICACAO_GP	MO_REG_EMO_ESPEC_CERTIFICACAO_GP	MO	
				EXP_ESPEC_TREINAMENTO_GP	MO_REG_EMO_ESPEC_TREINAMENTO_GP	MO	
	Utilização das emoções		MEDIA_UTI_EMO	EXP_GERAL_PROFISSIONAL_GP	MO_UTI_EMO_GERAL_PROFISSIONAL_GP	MO	
				EXP_GERAL_IDADE_GP	MO_UTI_EMO_GERAL_IDADE_GP	MO	
				EXP_GERAL_NIVEL_INSTRUCAO_GP	MO_UTI_EMO_GERAL_NIVEL_INSTR_GP	MO	
				EXP_ESPEC_ATUACAO_GP	MO_UTI_EMO_ESPEC_ATUACAO_GP	MO	
				EXP_ESPEC_CERTIFICACAO_GP	MO_UTI_EMO_ESPEC_CERTIFICACAO_GP	MO	
				EXP_ESPEC_TREINAMENTO_GP	MO_UTI_EMO_ESPEC_TREINAMENTO_GP	MO	
	Inteligência emocional		MEDIA_INTELIGENCIA_EMOCIONAL	EXP_GERAL_PROFISSIONAL_GP	MO_INT_EMOCL_GERAL_PROFISSIONAL_GP	MO	
				EXP_GERAL_IDADE_GP	MO_INT_EMOCL_GERAL_IDADE_GP	MO	
				EXP_GERAL_NIVEL_INSTRUCAO_GP	MO_INT_EMOCL_GERAL_NIVEL_INSTRUCAO_GP	MO	
				EXP_ESPEC_ATUACAO_GP	MO_INT_EMOCL_ESPEC_ATUACAO_GP	MO	
				EXP_ESPEC_CERTIFICACAO_GP	MO_INT_EMOCL_ESPEC_CERTIFICACAO_GP	MO	
				EXP_ESPEC_TREINAMENTO_GP	MO_INT_EMOCL_ESPEC_TREINAMENTO_GP	MO	
Sucesso do projeto	Eficiência do projeto	VD_EF1			MEDIA_EFICIENCIA_PROJETO	ME	
		VD_EF2					
		VD_EF4					
	Impacto no cliente	VD_IC1				MEDIA_IMPACTO_CLIENTE	ME
		VD_IC3					
		VD_IC4					
		VD_IC5					
Impacto na	VD_IE1				MEDIA_IMPACTO_EQUIPE	ME	

	equipe	VD_IE3					
		VD_IE4					
	Preparação para o futuro	VD_PF2				MEDIA_PREPARACAO_FUTURO	ME
		VD_PF3					
		VD_PF4					
	Sucesso comercial	VD_SC2				MEDIA_SUCESSO_COMERCIAL	ME
		VD_SC3					
		VD_SC4					
		VD_SC5					
		VD_SC6					
Sucesso do projeto					MEDIA_SUCESSO_PROJETO	MG	

Fonte: Elaborado pelo autor

Tabela 12 – Parametrização dos testes de regressão linear

Variável dependente	Tipo de variável (2)	Nome da variável (2)	Modelo
MEDIA_EFICIENCIA_PROJETO	VARIÁVEIS DE CONTROLE	IDADE_EMPRESA	1
MEDIA_IMPACTO_CLIENTE		TAM_EMP_FATURAMENTO	
		TAM_EMP_COLABORADORES	
		IDADE_EMPRESA	
MEDIA_IMPACTO_EQUIPE		TAM_EMP_FATURAMENTO	
		TAM_EMP_COLABORADORES	
		IDADE_EMPRESA	
MEDIA_PREPARACAO_FUTURO		TAM_EMP_FATURAMENTO	
		TAM_EMP_COLABORADORES	
		IDADE_EMPRESA	
MEDIA_SUCESSO_COMERCIAL		TAM_EMP_FATURAMENTO	
		TAM_EMP_COLABORADORES	
		IDADE_EMPRESA	
MEDIA_SUCESSO_PROJETO		TAM_EMP_FATURAMENTO	
		TAM_EMP_COLABORADORES	
	IDADE_EMPRESA		
MEDIA_EFICIENCIA_PROJETO	VARIÁVEIS DE CONTROLE	IDADE_EMPRESA	2

		TAM_EMP_FATURAMENTO
		TAM_EMP_COLABORADORES
	VARIÁVEIS INDEPENDENTES	EXP_GERAL_NIVEL_INSTRUCAO_GP
		EXP_GERAL_PROFISSIONAL_GP
		EXP_ESPEC_ATUACAO_GP
		EXP_ESPEC_CERTIFICACAO_GP
		EXP_ESPEC_TREINAMENTO_GP
MEDIA_IMPACTO_CLIENTE	VARIÁVEIS DE CONTROLE	IDADE_EMPRESA
		TAM_EMP_FATURAMENTO
		TAM_EMP_COLABORADORES
	VARIÁVEIS INDEPENDENTES	EXP_GERAL_NIVEL_INSTRUCAO_GP
		EXP_GERAL_PROFISSIONAL_GP
		EXP_ESPEC_ATUACAO_GP
		EXP_ESPEC_CERTIFICACAO_GP
		EXP_ESPEC_TREINAMENTO_GP
MEDIA_IMPACTO_EQUIPE	VARIÁVEIS DE CONTROLE	IDADE_EMPRESA
		TAM_EMP_FATURAMENTO
		TAM_EMP_COLABORADORES
	VARIÁVEIS INDEPENDENTES	EXP_GERAL_NIVEL_INSTRUCAO_GP
		EXP_GERAL_PROFISSIONAL_GP
		EXP_ESPEC_ATUACAO_GP
		EXP_ESPEC_CERTIFICACAO_GP
		EXP_ESPEC_TREINAMENTO_GP
MEDIA_PREPARACAO_FUTURO	VARIÁVEIS DE CONTROLE	IDADE_EMPRESA
		TAM_EMP_FATURAMENTO
		TAM_EMP_COLABORADORES
	VARIÁVEIS INDEPENDENTES	EXP_GERAL_NIVEL_INSTRUCAO_GP
		EXP_GERAL_PROFISSIONAL_GP
		EXP_ESPEC_ATUACAO_GP
		EXP_ESPEC_CERTIFICACAO_GP
		EXP_ESPEC_TREINAMENTO_GP
MEDIA_SUCESSO_COMERCIAL	VARIÁVEIS DE CONTROLE	IDADE_EMPRESA
		TAM_EMP_FATURAMENTO
		TAM_EMP_COLABORADORES

	VARIÁVEIS INDEPENDENTES	EXP_GERAL_NIVEL_INSTRUCAO_GP EXP_GERAL_PROFISSIONAL_GP EXP_ESPEC_ATUACAO_GP EXP_ESPEC_CERTIFICACAO_GP EXP_ESPEC_TREINAMENTO_GP	
MEDIA_SUCESSO_PROJETO	VARIÁVEIS DE CONTROLE	IDADE_EMPRESA TAM_EMP_FATURAMENTO TAM_EMP_COLABORADORES	
	VARIÁVEIS INDEPENDENTES	EXP_GERAL_NIVEL_INSTRUCAO_GP EXP_GERAL_PROFISSIONAL_GP EXP_ESPEC_ATUACAO_GP EXP_ESPEC_CERTIFICACAO_GP EXP_ESPEC_TREINAMENTO_GP	
MEDIA_EFICIENCIA_PROJETO	VARIÁVEIS DE CONTROLE	IDADE_EMPRESA TAM_EMP_FATURAMENTO TAM_EMP_COLABORADORES	
	VARIÁVEIS INDEPENDENTES	EXP_GERAL_NIVEL_INSTRUCAO_GP EXP_GERAL_PROFISSIONAL_GP EXP_ESPEC_ATUACAO_GP EXP_ESPEC_CERTIFICACAO_GP EXP_ESPEC_TREINAMENTO_GP	
	VARIÁVEIS INDEPENDENTES (MODERADORAS)	MEDIA_INTELIGENCIA_EMOCIONAL MO_INT_EMOCL_GERAL_PROFISSIONAL_GP MO_INT_EMOCL_GERAL_NIVEL_INSTRUCAO_GP MO_INT_EMOCL_ESPEC_ATUACAO_GP MO_INT_EMOCL_ESPEC_CERTIFICACAO_GP MO_INT_EMOCL_ESPEC_TREINAMENTO_GP	3
MEDIA_IMPACTO_CLIENTE	VARIÁVEIS DE CONTROLE	IDADE_EMPRESA TAM_EMP_FATURAMENTO TAM_EMP_COLABORADORES	
	VARIÁVEIS INDEPENDENTES	EXP_GERAL_NIVEL_INSTRUCAO_GP EXP_GERAL_PROFISSIONAL_GP EXP_ESPEC_ATUACAO_GP EXP_ESPEC_CERTIFICACAO_GP	

		EXP_ESPEC_TREINAMENTO_GP
	VARIÁVEIS INDEPENDENTES (MODERADORAS)	MEDIA_INTELIGENCIA_EMOCIONAL
		MO_INT_EMOCL_GERAL_PROFISSIONAL_GP
		MO_INT_EMOCL_GERAL_NIVEL_INSTRUCAO_GP
		MO_INT_EMOCL_ESPEC_ATUACAO_GP
		MO_INT_EMOCL_ESPEC_CERTIFICACAO_GP
		MO_INT_EMOCL_ESPEC_TREINAMENTO_GP
MEDIA_IMPACTO_EQUIPE	VARIÁVEIS DE CONTROLE	IDADE_EMPRESA
		TAM_EMP_FATURAMENTO
		TAM_EMP_COLABORADORES
	VARIÁVEIS INDEPENDENTES	EXP_GERAL_NIVEL_INSTRUCAO_GP
		EXP_GERAL_PROFISSIONAL_GP
		EXP_ESPEC_ATUACAO_GP
		EXP_ESPEC_CERTIFICACAO_GP
		EXP_ESPEC_TREINAMENTO_GP
	VARIÁVEIS INDEPENDENTES (MODERADORAS)	MEDIA_INTELIGENCIA_EMOCIONAL
		MO_INT_EMOCL_GERAL_PROFISSIONAL_GP
		MO_INT_EMOCL_GERAL_NIVEL_INSTRUCAO_GP
		MO_INT_EMOCL_ESPEC_ATUACAO_GP
		MO_INT_EMOCL_ESPEC_CERTIFICACAO_GP
		MO_INT_EMOCL_ESPEC_TREINAMENTO_GP
	MEDIA_PREPARACAO_FUTURO	VARIÁVEIS DE CONTROLE
TAM_EMP_FATURAMENTO		
TAM_EMP_COLABORADORES		
VARIÁVEIS INDEPENDENTES		EXP_GERAL_NIVEL_INSTRUCAO_GP
		EXP_GERAL_PROFISSIONAL_GP
		EXP_ESPEC_ATUACAO_GP
		EXP_ESPEC_CERTIFICACAO_GP
		EXP_ESPEC_TREINAMENTO_GP
VARIÁVEIS INDEPENDENTES (MODERADORAS)		MEDIA_INTELIGENCIA_EMOCIONAL
		MO_INT_EMOCL_GERAL_PROFISSIONAL_GP
		MO_INT_EMOCL_GERAL_NIVEL_INSTRUCAO_GP
		MO_INT_EMOCL_ESPEC_ATUACAO_GP
		MO_INT_EMOCL_ESPEC_CERTIFICACAO_GP
		MO_INT_EMOCL_ESPEC_TREINAMENTO_GP

		MO_INT_EMOCL_ESPEC_TREINAMENTO_GP	
MEDIA_SUCESSO_COMERCIAL	VARIÁVEIS DE CONTROLE	IDADE_EMPRESA	
		TAM_EMP_FATURAMENTO	
		TAM_EMP_COLABORADORES	
	VARIÁVEIS INDEPENDENTES	EXP_GERAL_NIVEL_INSTRUCAO_GP	
		EXP_GERAL_PROFISSIONAL_GP	
		EXP_ESPEC_ATUACAO_GP	
		EXP_ESPEC_CERTIFICACAO_GP	
		EXP_ESPEC_TREINAMENTO_GP	
	VARIÁVEIS INDEPENDENTES (MODERADORAS)	MEDIA_INTELIGENCIA_EMOCIONAL	
		MO_INT_EMOCL_GERAL_PROFISSIONAL_GP	
		MO_INT_EMOCL_GERAL_NIVEL_INSTRUCAO_GP	
		MO_INT_EMOCL_ESPEC_ATUACAO_GP	
MO_INT_EMOCL_ESPEC_CERTIFICACAO_GP			
		MO_INT_EMOCL_ESPEC_TREINAMENTO_GP	
MEDIA_SUCESSO_PROJETO	VARIÁVEIS DE CONTROLE	IDADE_EMPRESA	
		TAM_EMP_FATURAMENTO	
		TAM_EMP_COLABORADORES	
	VARIÁVEIS INDEPENDENTES	EXP_GERAL_NIVEL_INSTRUCAO_GP	
		EXP_GERAL_PROFISSIONAL_GP	
		EXP_ESPEC_ATUACAO_GP	
		EXP_ESPEC_CERTIFICACAO_GP	
		EXP_ESPEC_TREINAMENTO_GP	
	VARIÁVEIS INDEPENDENTES (MODERADORAS)	MEDIA_INTELIGENCIA_EMOCIONAL	
		MO_INT_EMOCL_GERAL_PROFISSIONAL_GP	
		MO_INT_EMOCL_GERAL_NIVEL_INSTRUCAO_GP	
		MO_INT_EMOCL_ESPEC_ATUACAO_GP	
MO_INT_EMOCL_ESPEC_CERTIFICACAO_GP			
		MO_INT_EMOCL_ESPEC_TREINAMENTO_GP	

Fonte: Elaborado pelo autor

#### **4.6 MATRIZ DE AMARRAÇÃO**

Para uma melhor compreensão do estudo, foi elaborada uma matriz de amarração dos principais pontos do estudo e suas etapas relacionadas. A tabela 13 apresenta as amarrações entre problemas de pesquisa, objetivo geral, específicos, etapas do estudo, hipóteses formuladas e o método aplicado.

Tabela 13 – Matriz de amarração das etapas do estudo

Questão de Pesquisa	Objetivo geral	Objetivos específicos	Etapa	Hipóteses	Método	Unidade de análise	Procedimento de Coleta de dados	Procedimento de Análise
Qual o efeito moderador da inteligência emocional na relação entre o comportamento do gestor de projetos e o sucesso do projeto?	Identificar o efeito moderador da inteligência emocional na relação entre o comportamento do gestor de projetos e o sucesso do projeto.	1) Identificar quais os comportamentos do gestor de projetos que influenciam no sucesso do projeto;	1	N/A	Estudo bibliométrico	Artigos	Seleção de artigos através de palavras chaves na base do <i>ISI Web of Science</i> .	Análise de citação e cocitação
			2					Análise de pareamento
		2) Identificar em que grau a competência de inteligência emocional se relaciona com o sucesso do projeto; e,  3) Justificar o efeito de moderação da inteligência emocional na relação entre o comportamento do gestor de projetos e o sucesso do projeto.	3	H1: A formação do gestor de projetos influencia positivamente o sucesso do projeto.	Estudo hipotético-dedutivo	Gestor de projetos	<i>Survey</i>	Análise descritiva e regressão linear múltipla
				H2: A experiência do gestor de projetos afeta positivamente o sucesso do projeto.				
				H1a: A inteligência emocional modera a formação do gestor de projetos de forma a afetar positivamente a relação do comportamento do gestor de projetos e o sucesso do projeto.				
				H2a: A inteligência emocional modera a experiência do gestor de projetos de forma a afetar positivamente a relação do comportamento do gestor de projetos e o sucesso do projeto.				

Fonte: Elaborado pelo autor



## 5. ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

Este capítulo objetiva a apresentação dos resultados calculados a partir dos dados apurados em pesquisa realizada entre 19/07/2019 a 04/09/2019, com gestores de projetos brasileiros, por meio da aplicação de questionário *online*.

### 5.1 PREPARAÇÃO DOS DADOS COLETADOS

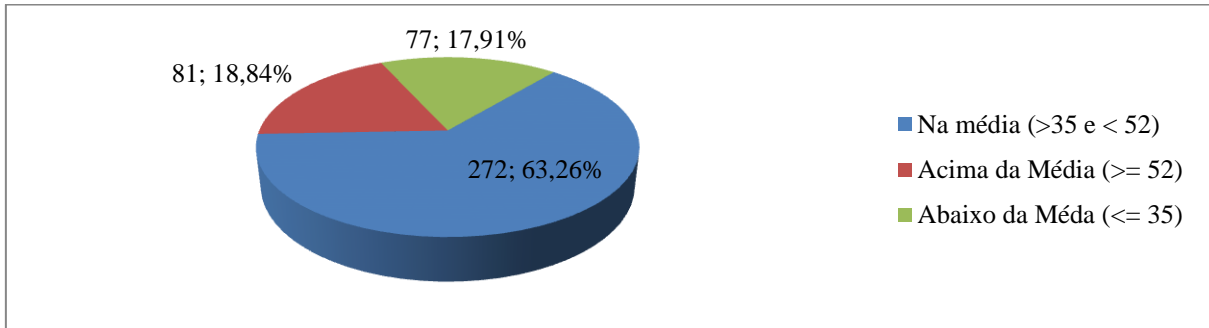
A preparação dos dados coletados ocorreu como apoio do *software* Excel, versão 2010. Os dados armazenados no Google Forms foram baixados no formato Excel. Algumas macros em VBA (*visual basic application*) foram programadas, a fim de transformar os dados dicotômicos em dados numéricos, conforme tabelas de domínios estipuladas. Os registros não válidos, conforme questão “gestor de projetos (sim ou não)”, foram identificados, pois seriam desconsiderados. Foram obtidas 453 respostas durante a coleta de dados, sendo que 431 registros eram válidos. Ao final do processo foi gerado um arquivo CSV (*comma separated values*) para as análises de perfil da amostra, frequência e para o ajuste das escalas do modelo no *software* SmartPLS.

### 5.2 PERFIL DA AMOSTRA

Ao iniciar o processo de análise do perfil da amostra, verificou-se um registro com uma informação de *outliers* no campo de idade da empresa, com o valor “99999”, que criava uma distorção da média. Por essa razão, este registro foi desconsiderado da amostra. Iniciando pela categoria de perfil do gestor de projetos, foram consideradas as informações de idade, sexo, tempo no atual trabalho, autonomia para montar times, tempo de experiência profissional, tempo em que atua especificamente como gestor de projetos, horas de treinamento em gerenciamento de projetos, certificação em gestão de projetos e nível de instrução superior.

A idade média dos gestores de projetos desta amostra é de 43,73 anos, com um desvio padrão de 8,62 anos. Para um melhor entendimento da distribuição, estipularam-se as faixas etárias de abaixo da média ( $\leq 35$  anos), na média ( $>35$  e  $<52$  anos) entre e acima da média ( $\geq 52$  anos), pelo critério de um desvio padrão para cima (acima da média) e um para baixo (abaixo da média). Percebe-se que a grande maioria se concentra na média, com um total de 272 respondentes (63,26%), seguidos pela segunda maior concentração, na faixa etária acima

da média com um total de 81 respondentes (18,84%). Por último, a faixa etária abaixo da média, com um total de 77 respondentes (17,91%). A figura 11 apresenta as distribuições percentuais por faixa etária.

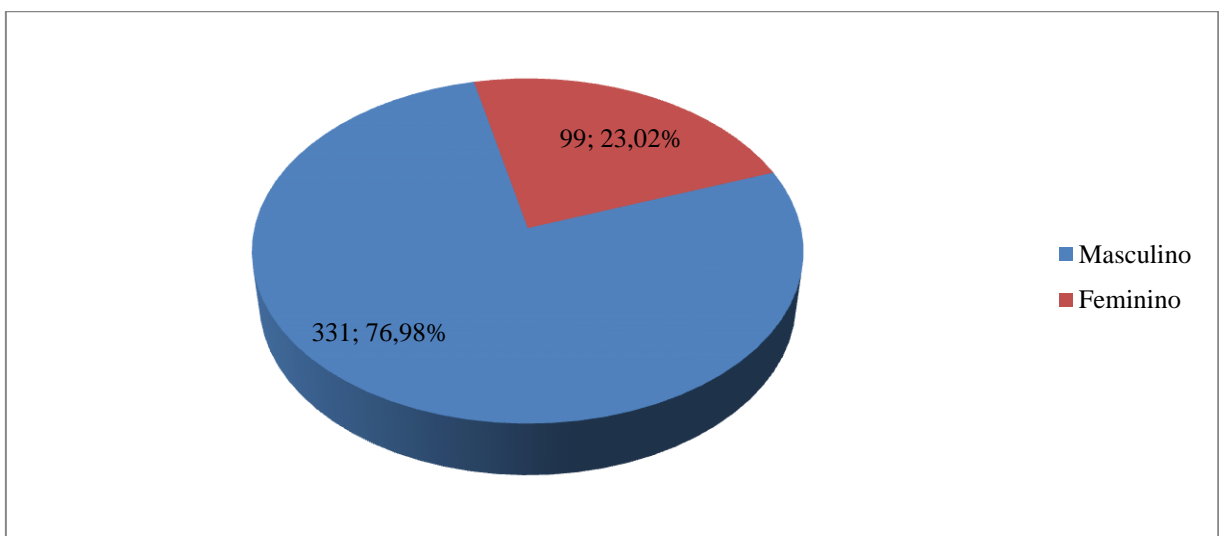


**Figura 11. Faixas etárias de gestores de projetos**

Fonte: Elaborado pelo autor

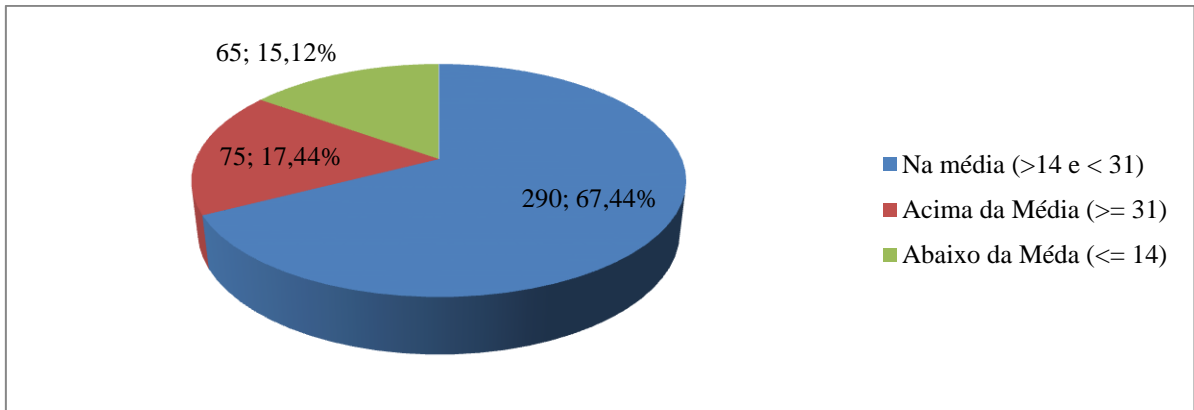
Além da alta concentração na faixa etária média (>35 e <52 anos), o perfil dos gestores de projetos da amostra, em sua grande maioria, é composto por respondentes do sexo masculino (76,80%, 331 respondentes). Possuem, em média, um tempo de carreira profissional de 22 anos (67,44%, 290 respondentes), atuando como gestores de projetos em média há 12 anos (66,88%, 288 respondentes). É interessante notar que, na média, os respondentes estão nos atuais trabalhos há cerca de 6 anos somente e que a maioria possui a autonomia necessária para a formação de times de projetos (67,21%, 289 respondentes).

As figuras 12, 13, 14 e 15 apresentam as distribuições dos respondentes por gênero (sexo), tempo de carreira profissional, tempo de atuação como gestor de projetos e autonomia para a montagem de equipes.



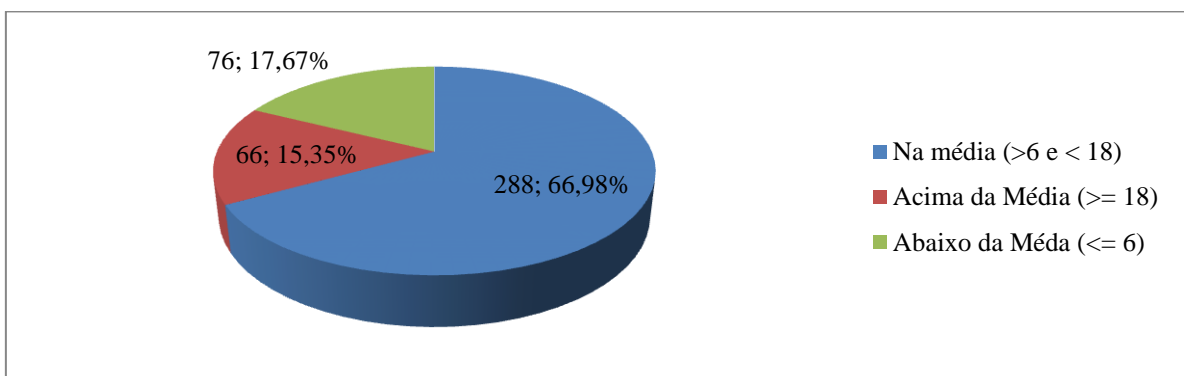
**Figura 12. Distribuição dos respondentes por gênero**

Fonte: Elaborado pelo autor



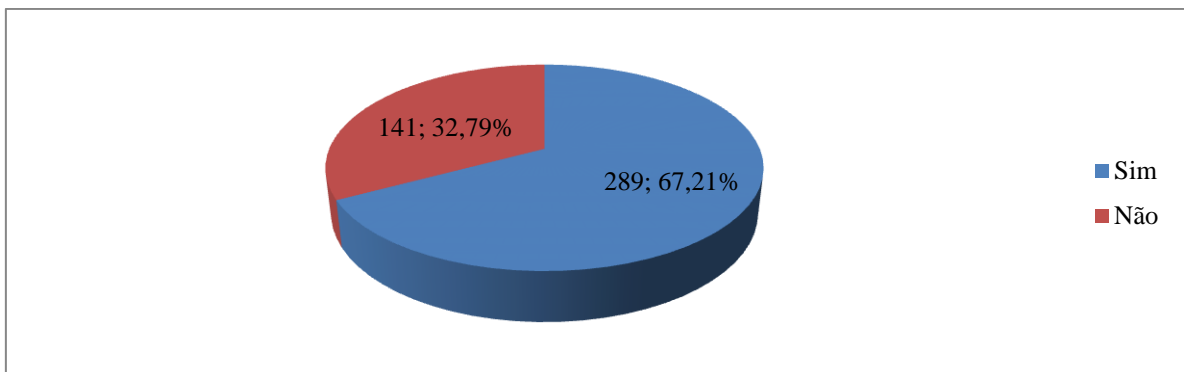
**Figura 13. Distribuição dos respondentes por tempo de carreira profissional**

Fonte: Elaborado pelo autor



**Figura 14. Distribuição dos respondentes por tempo de carreira profissional como gestor de projetos**

Fonte: Elaborado pelo autor



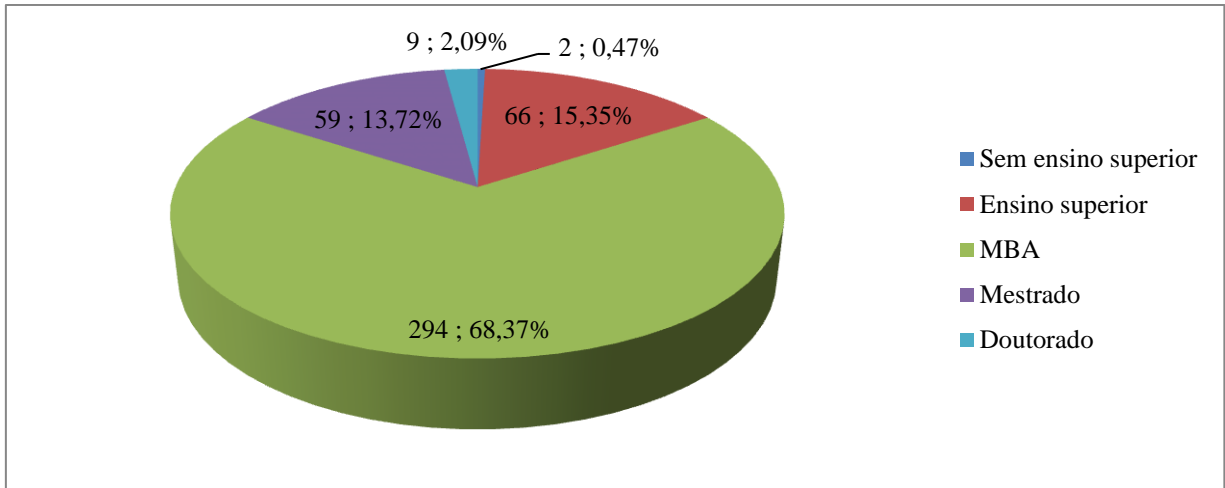
**Figura 15. Distribuição dos respondentes por autonomia para montar times de projetos**

Fonte: Elaborado pelo autor

Com relação à formação dos gestores de projetos que participaram da pesquisa, percebe-se que a grande maioria possui formação formal (99,53%, 428 respondentes), sendo que a faixa predominante é a de pessoas com formação em MBA (68,37%, 294 respondentes). A maior parte dos gestores de projetos respondentes possui mais de 200 horas de treinamento específico em gestão de projetos. Estes números são representados pelas faixas que estão entre, de 201 a acima de 1000 horas de treinamento (79,53%, 342 respondentes). Destaca-se, neste conjunto, a quantidade expressiva de gestores de projetos com mais de 1000 horas de

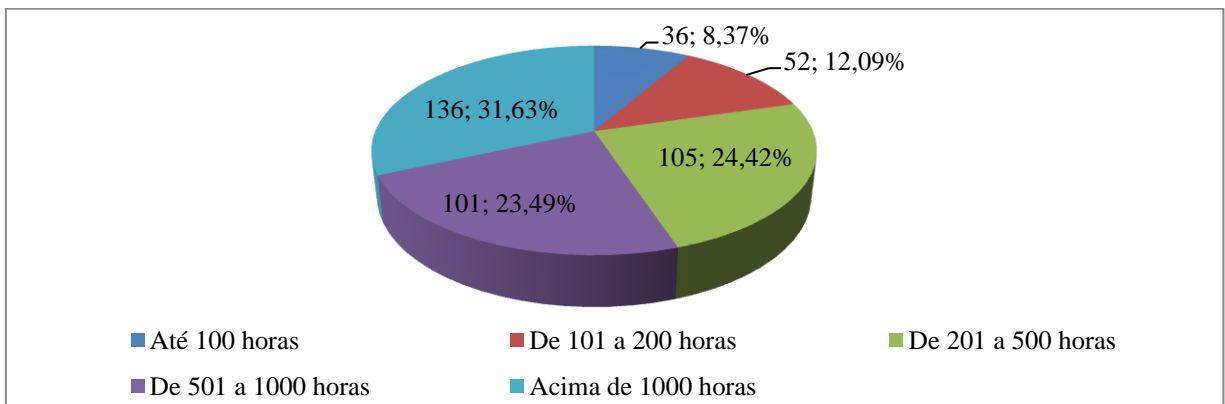
treinamento (31,63%, 136 respondentes). Da mesma forma, a maior parte dos gestores de projetos respondentes possui alguma certificação específica em gestão de projetos (63,26%, 272 respondentes).

As figuras 16, 17 e 18 representam, respectivamente, as distribuições de nível de instrução, treinamento específico e certificação dos gestores de projetos pesquisados.



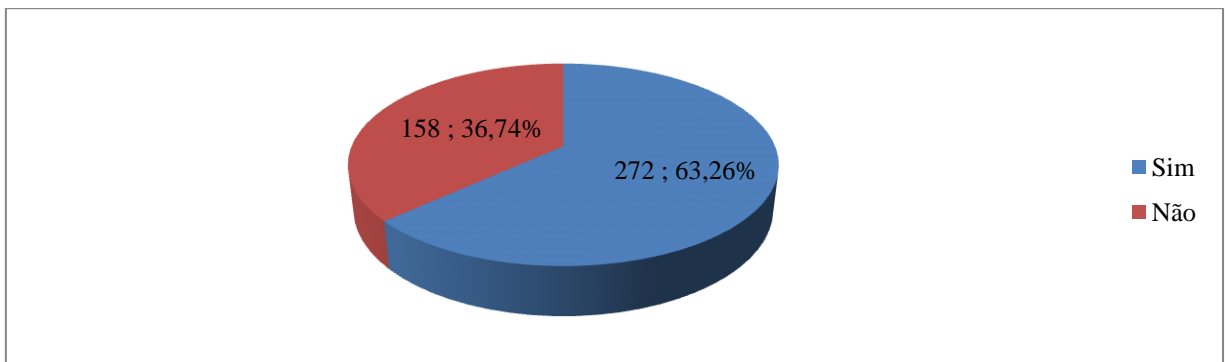
**Figura 16. Distribuição dos respondentes por nível de instrução**

Fonte: Elaborado pelo autor



**Figura 17. Distribuição dos respondentes por faixas de horas de treinamento**

Fonte: Elaborado pelo autor

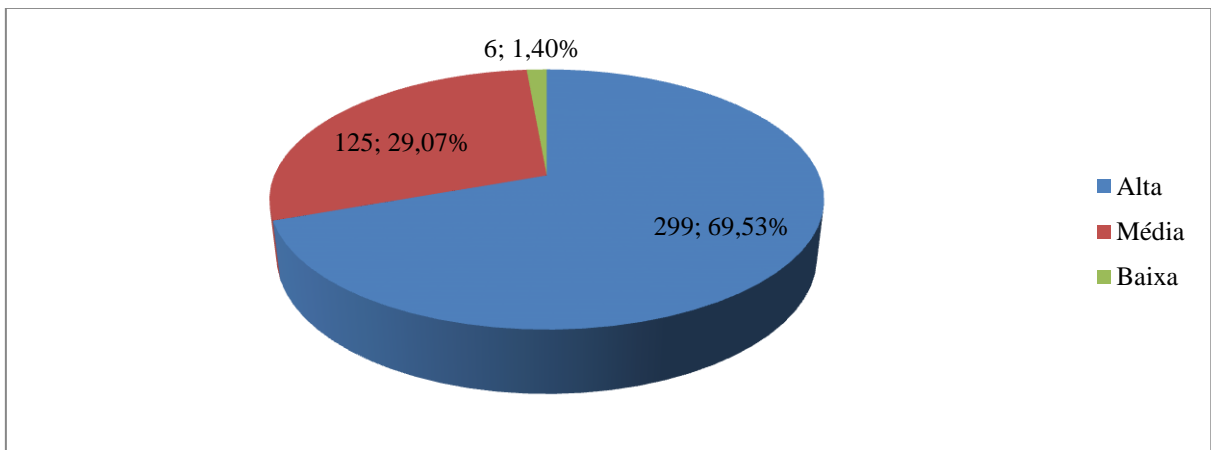


**Figura 18. Distribuição dos respondentes com certificação**

Fonte: Elaborado pelo autor

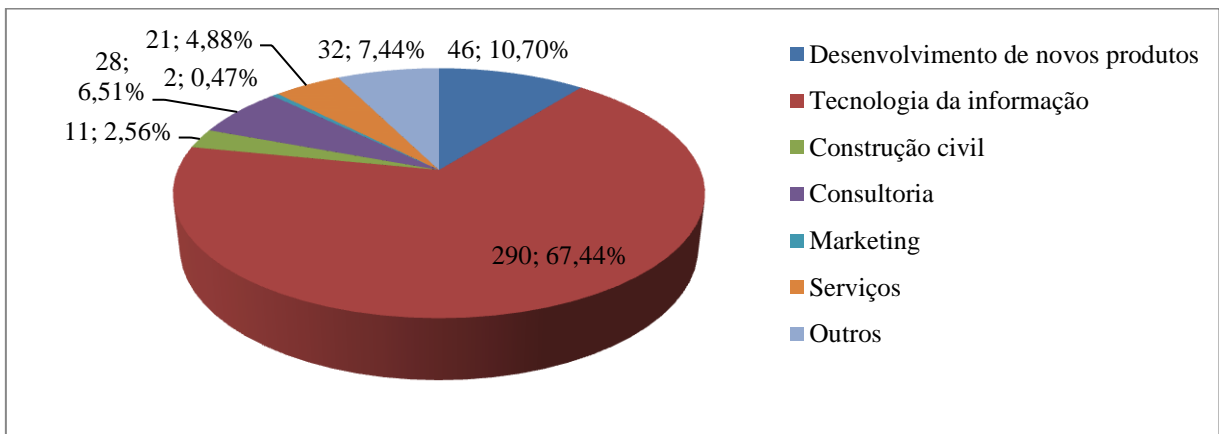
A próxima categoria avaliada foi a de perfil do projeto, considerando a complexidade, o tipo, a duração e o orçamento do projeto. Verificou-se que a percepção dos gestores de projetos quanto à complexidade dos projetos gerenciados era, em sua maioria, de alta complexidade (69,53%, 299 projetos). Com relação à distribuição por tipo de projeto, percebe-se uma grande concentração de projetos de tecnologia da informação (67,44%, 290 projetos), bem à frente dos segundo e terceiros colocados, os projetos de desenvolvimento de novos produtos (10,70%, 46 projetos) e outros (7,44%, 32 projetos). Os demais tipos de projetos são os de construção civil, consultoria, marketing e serviços. Para finalizar, avaliando-se a duração e o orçamento inicial dos projetos conduzidos pelos gestores de projetos, percebe-se que a maior parte deles possui duração entre 6 e 24 meses (66,28%, 285 projetos) e orçamento entre R\$ 200mil a R\$10 milhões (65,58%, 282 projetos).

As figuras 19, 20, 21 e 22 representam, respectivamente, as distribuições de projetos por complexidade, tipo, duração inicial e orçamento inicial dos projetos, conduzidos pelos gestores de projetos participantes da pesquisa.



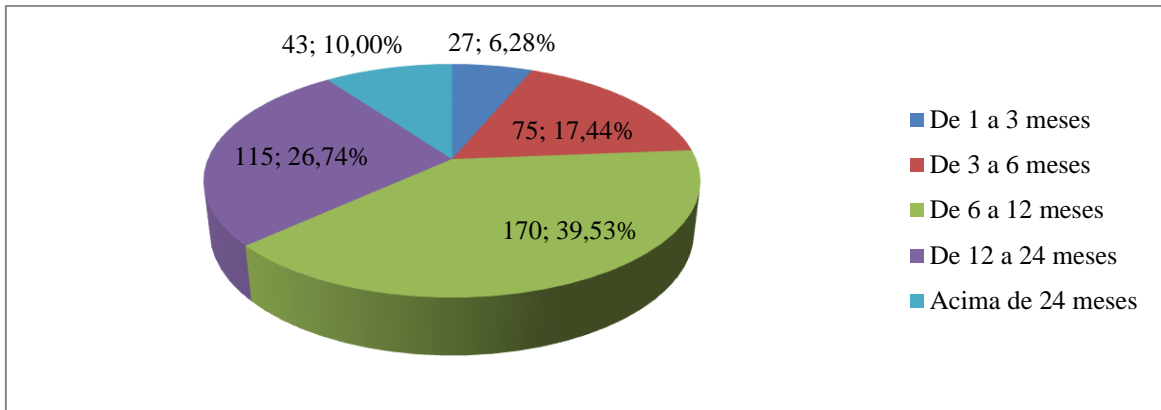
**Figura 19. Distribuição dos projetos por percepção e complexidade**

Fonte: Elaborado pelo autor



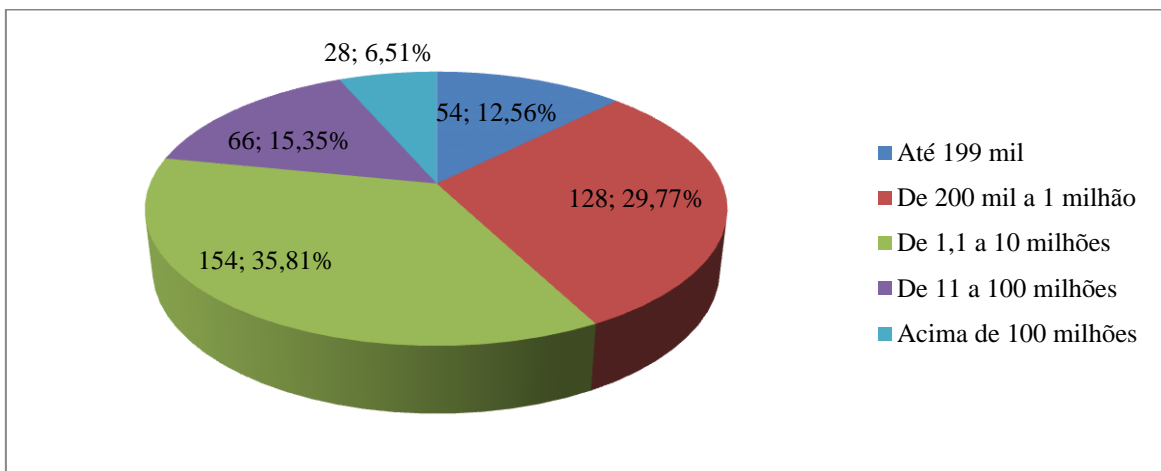
**Figura 20. Distribuição por tipo de projeto**

Fonte: Elaborado pelo autor



**Figura 21. Distribuição por duração inicial de projeto**

Fonte: Elaborado pelo autor



**Figura 22. Distribuição por orçamento inicial de projeto**

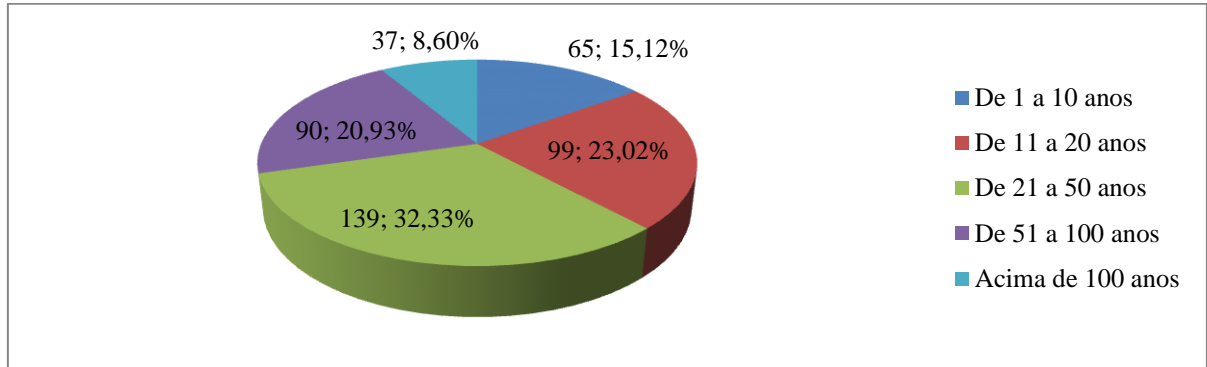
Fonte: Elaborado pelo autor

Para finalizar, na categoria de perfil da empresa foram consideradas as informações de idade da empresa, natureza, número de colaboradores, faturamento anual e ramo de atividade. Percebe-se que a idade média das empresas é de 47 anos. Considerando faixas de tempo de existência daqueles onde os gestores de projetos atuam, percebe-se uma grande concentração de empresas maduras, entre 10 a 100 anos de existência (76,28%, 328 empresas). Destaca-se a predominância de empresas entre 21 a 50 anos (32,33%, 139 empresas).

Pelo aspecto de natureza, há um equilíbrio entre empresas multinacionais (51,86%, 223 empresas) e nacionais (48,14%, 207 empresas) onde os gestores de projetos atuam. Outra constatação se dá quanto ao ramo de atividade, com uma concentração relevante nos ramos de atividade de tecnologia da informação (34,34%, 148 empresas), outros (16,01%, 69 empresas) e serviços (13,23%, 57 empresas). Adicionalmente, outros ramos de atividade tem algum destaque no universo analisado, pela sua relevância e quantidade de projetos, sendo eles: o bancário (9,98%, 43 empresas), de consultoria (9,05%, 39 empresas) e indústria (8,35%, 36

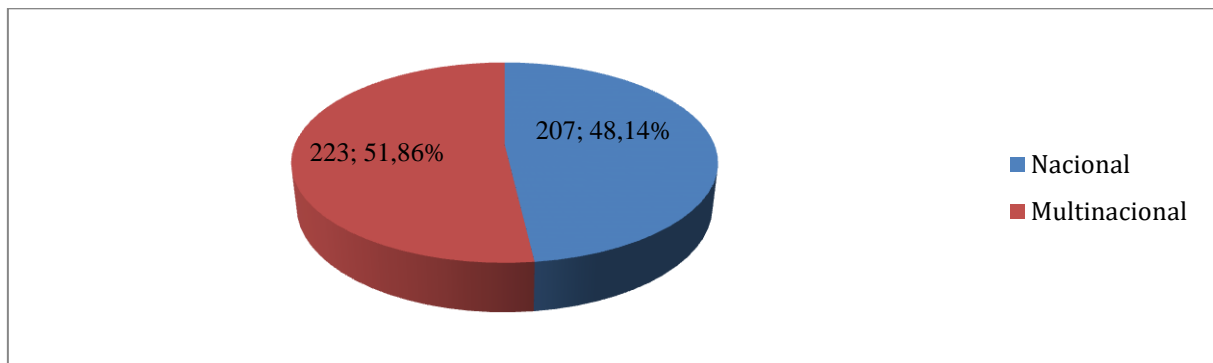
empresas). Os outros ramos de atividade são o automotivo, comércio, construção civil, educação e saúde.

As figuras 23, 24 e 25 representam, respectivamente, as distribuições de empresas por tempo de existência, natureza e ramo de atividade.



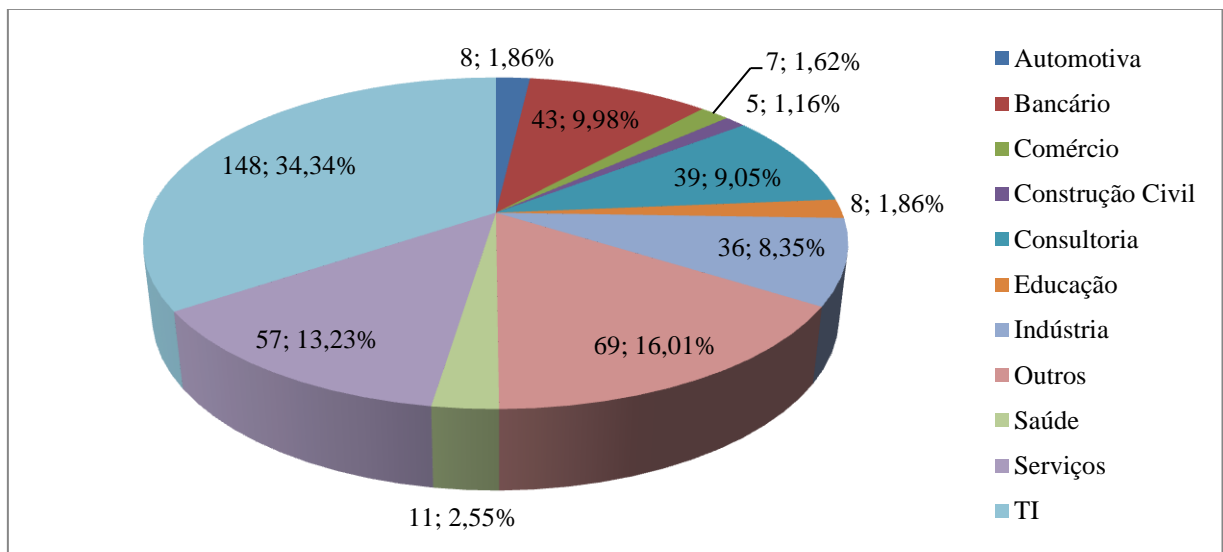
**Figura 23. Distribuição das empresas por faixa de existência**

Fonte: Elaborado pelo autor



**Figura 24. Distribuição por natureza das empresas**

Fonte: Elaborado pelo autor

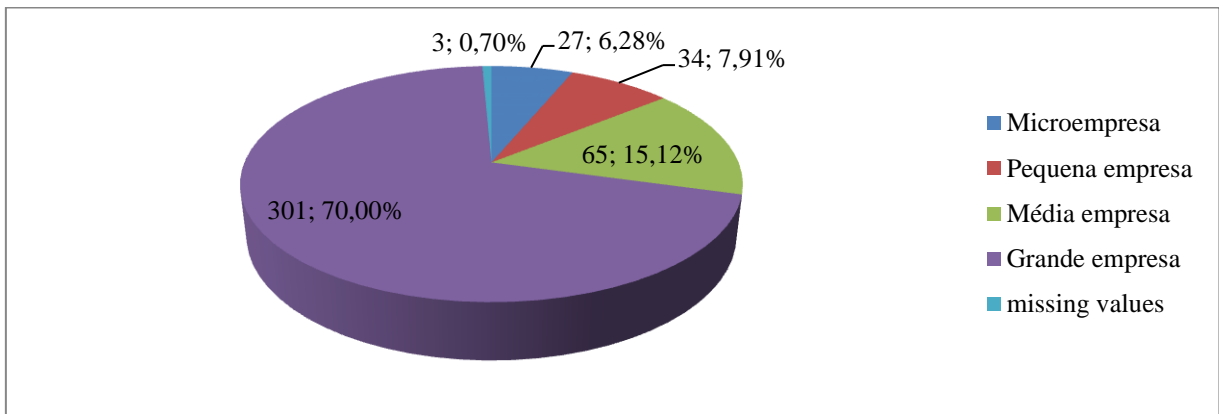


**Figura 25. Distribuição por ramo de atividade das empresas**

Fonte: Elaborado pelo autor

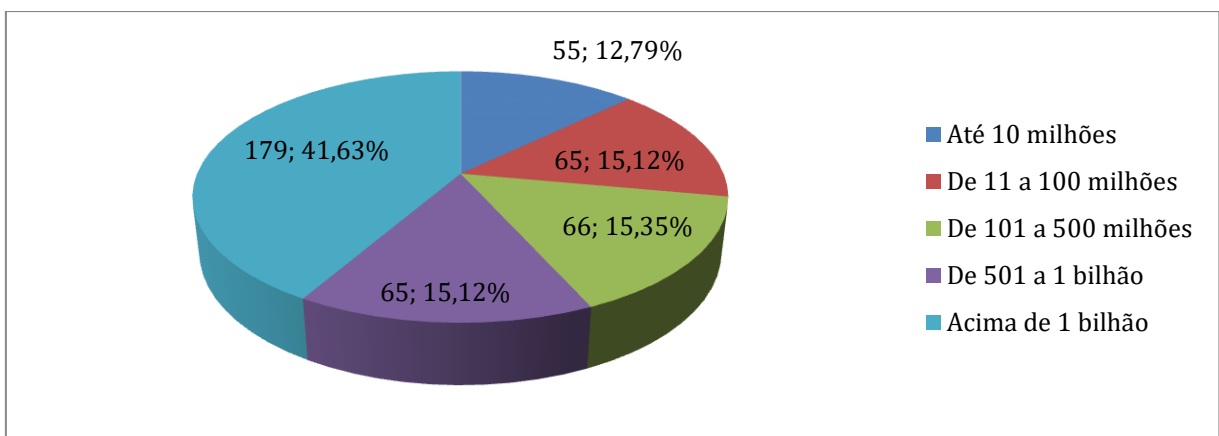
Adicionalmente, verifica-se o tamanho destas empresas pelas grandezas de número de colaboradores e faturamento anual, respectivamente. Pelo aspecto do número de colaboradores, a maioria das empresas foram denominadas como grandes empresas (70,00%, 301 empresas). A classificação desta ordem de grandeza das empresas, segundo critério do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), é de acima de 100 colaboradores, no caso de empresas de comércio e serviços, ou acima de 500 colaboradores, no caso de empresas da indústria. Por outro lado, pelo aspecto do faturamento anual, percebe-se uma grande concentração de empresas com um faturamento acima de R\$ 100 milhões de reais (72,09%, 310 empresas), destacando-se que a maior parte está com faturamento acima de R\$1 bilhão de reais (41,63%, 179 empresas).

As figuras 26 e 27 representam, respectivamente, as distribuições de empresas por tamanho e faturamento anual.



**Figura 26. Distribuição das empresas por tamanho pelo critério de colaboradores do Sebrae**

Fonte: Elaborado pelo autor



**Figura 27. Distribuição das empresas por faixas de faturamento anual**

Fonte: Elaborado pelo autor



### 5.3 ANÁLISE DESCRITIVA DAS FREQUÊNCIAS DAS RESPOSTAS

Considerando os dados resultantes da pesquisa realizada neste estudo quantitativo, os três constructos foram contemplados pelas respostas obtidas. Nos tópicos que se seguem, foram descritos o perfil das variáveis do modelo proposto.

#### 5.3.1 FREQUÊNCIAS DO CONSTRUCTO COMPORTAMENTO DO GESTOR DE PROJETOS

Este estudo se propôs a avaliar como as características do gestor de projetos atuam como *proxies* de comportamentos e influenciam o sucesso do projeto. As principais características do gestor quanto à sua experiência e à sua formação foram colocadas em pauta, nessa análise. Com base em estudos realizados com características de executivos, foram trazidos para a ótica de gestores médios, o caso de gestores de projetos (Hambrick & Mason, 1984; Serra et al., 2016). As variáveis estudadas são listadas na tabela 14, que apresenta as questões relativas a cada variável. As frequências de cada uma delas serão tratadas individualmente, no decorrer deste tópico.

Tabela 14 – Variáveis do constructo sucesso do projeto

Variável	Questão
VI_IDA	Qual a sua idade em anos?
VI_EPA	Quantos anos possui de experiência na sua carreira profissional?
VI_AGP	Quantos anos atua especificamente como gestor de projetos?
VI_TGP	Quanto tempo em horas possui de treinamento específico em gerenciamento de projetos?
VI_CGP	Possui alguma certificação em gestão de projetos? (S/N)
VI_NIS	Indique o seu nível de instrução superior:

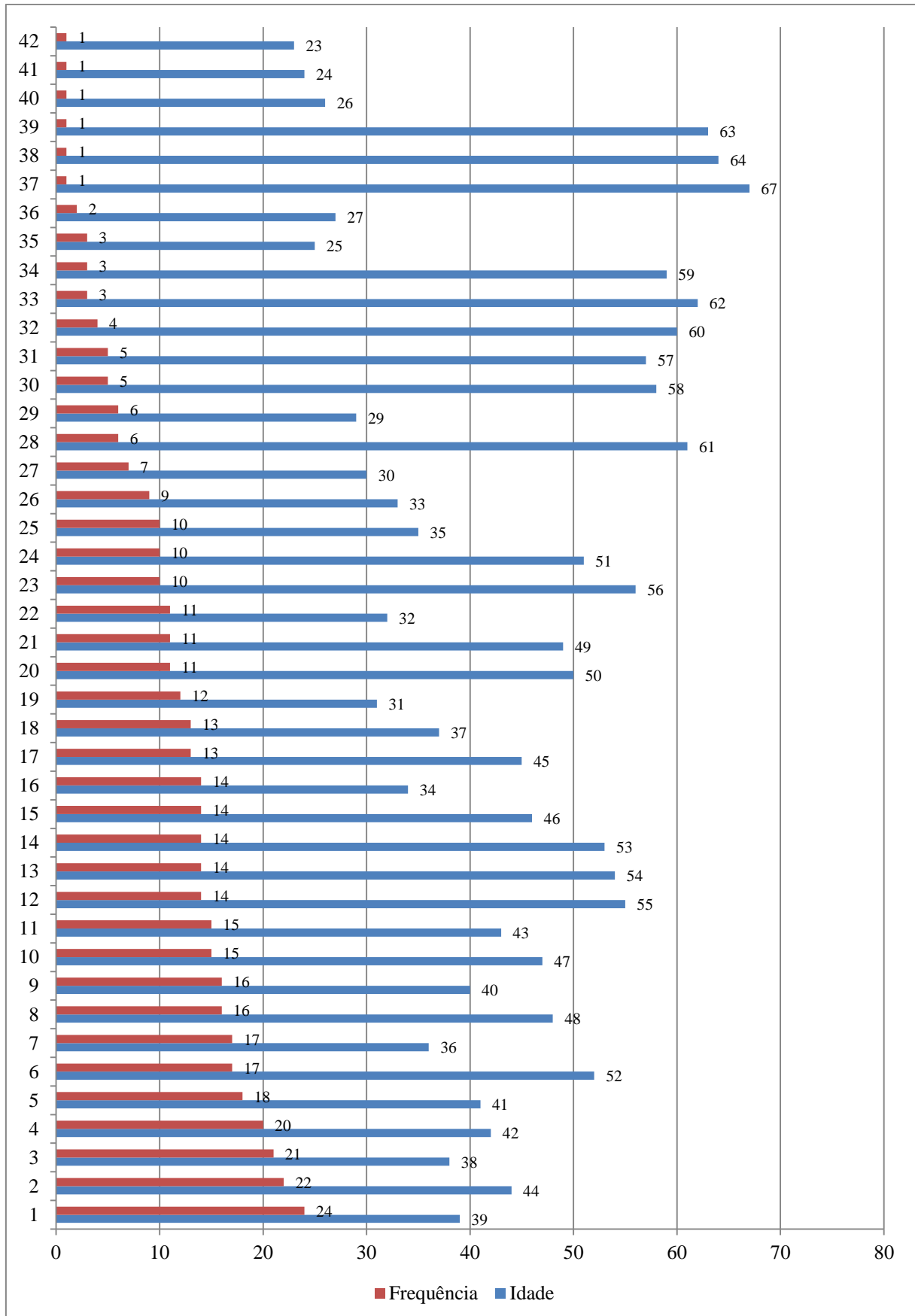
Fonte: Questionário utilizado na pesquisa

A análise da frequência da variável idade revela que 92,34% dos gestores de projetos tem idade entre 31 e 60 anos, sendo que, destes, 70,07% concentram-se na faixa de 41 a 60 anos. A menor parte dos gestores está na faixa de 20 a 30 anos (4,87%). As cinco maiores frequências são as de gestores de projetos, com 39, 44, 38, 42, 41 anos de idade, com 24, 22, 21, 20 e 18 ocorrências em um universo de 42 idades distintas. Verifica-se, portanto, uma amostra de gestores bastante maduros.

Da mesma forma, ao analisar a variável de anos de atuação profissional total do gestor de projetos, percebe-se que os gestores entrevistados estão em média, há 25 anos atuando profissionalmente. Em linha com a constatação de uma amostra composta por gestores maduros, verifica-se que a maior parte dos respondentes atua profissionalmente, entre 20 a 40 anos (91,6%), sendo que aqueles com menos experiência profissional tem entre 1 a 10 anos (7,4%). A última variável que define a experiência do gestor é o tempo de atuação específica como gestor de projetos. Verifica-se que os gestores de projetos atuam nessa função, em

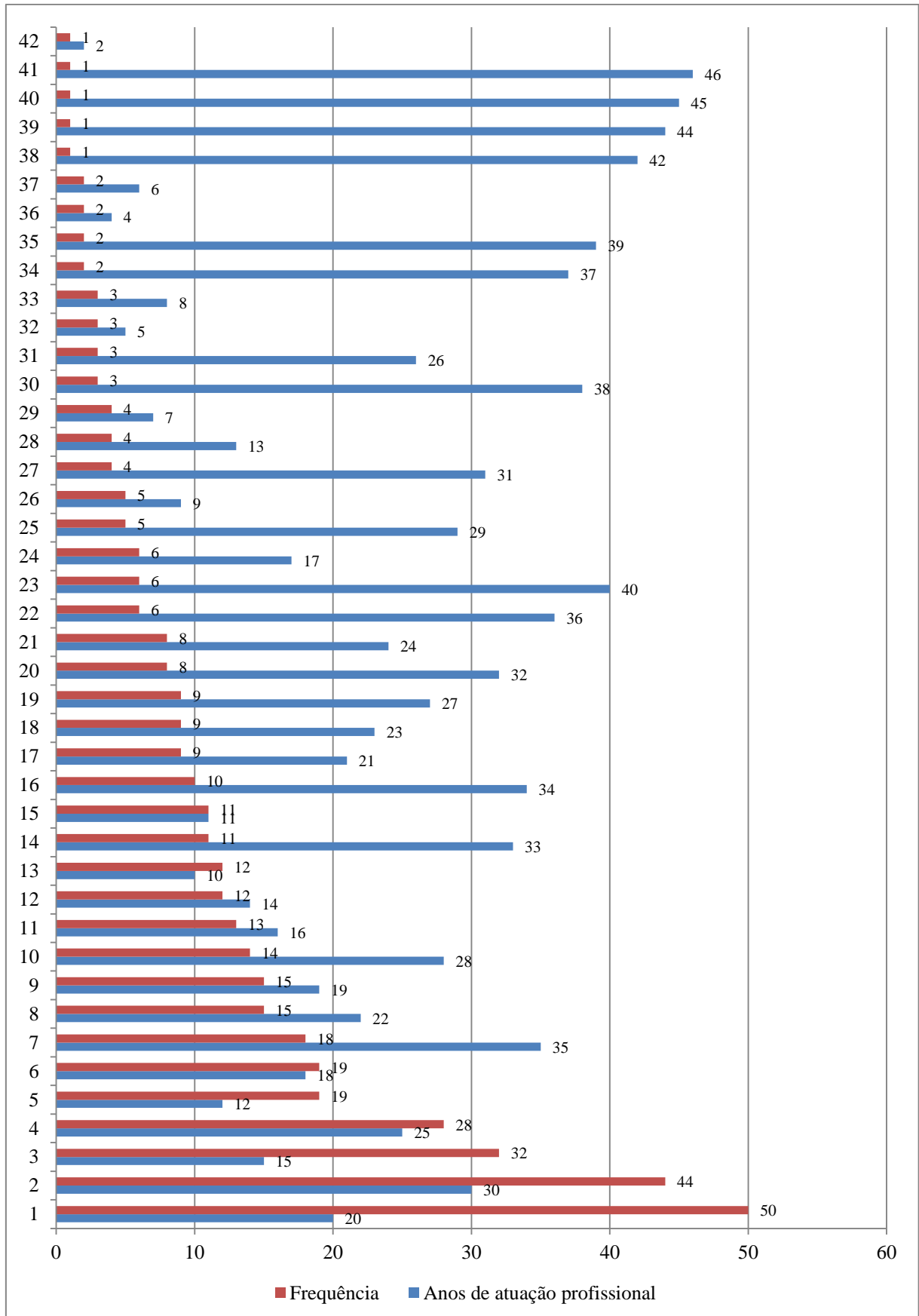
média, há 15 anos. A maior concentração de profissionais atua entre 7 a 18 anos (66,98%). Nesse sentido, verifica-se uma inversão em relação às variáveis idade e tempo total de atuação profissional, pois os gestores de projetos com mais tempo de atuação, ou seja, acima de 18 anos, representam 15,35%. Vale a referência dos tempos de atuação com maior frequência e suas respectivas frequências, sendo estes 15 anos (52 ocorrências), 10 (48), 5 (32), 12 (29) e 20 (28).

As figuras 28, 29 e 30 apresentam a distribuição das frequências por idade, anos de atuação profissional total e específica dos gestores de projetos, em ordem decrescente de frequência.



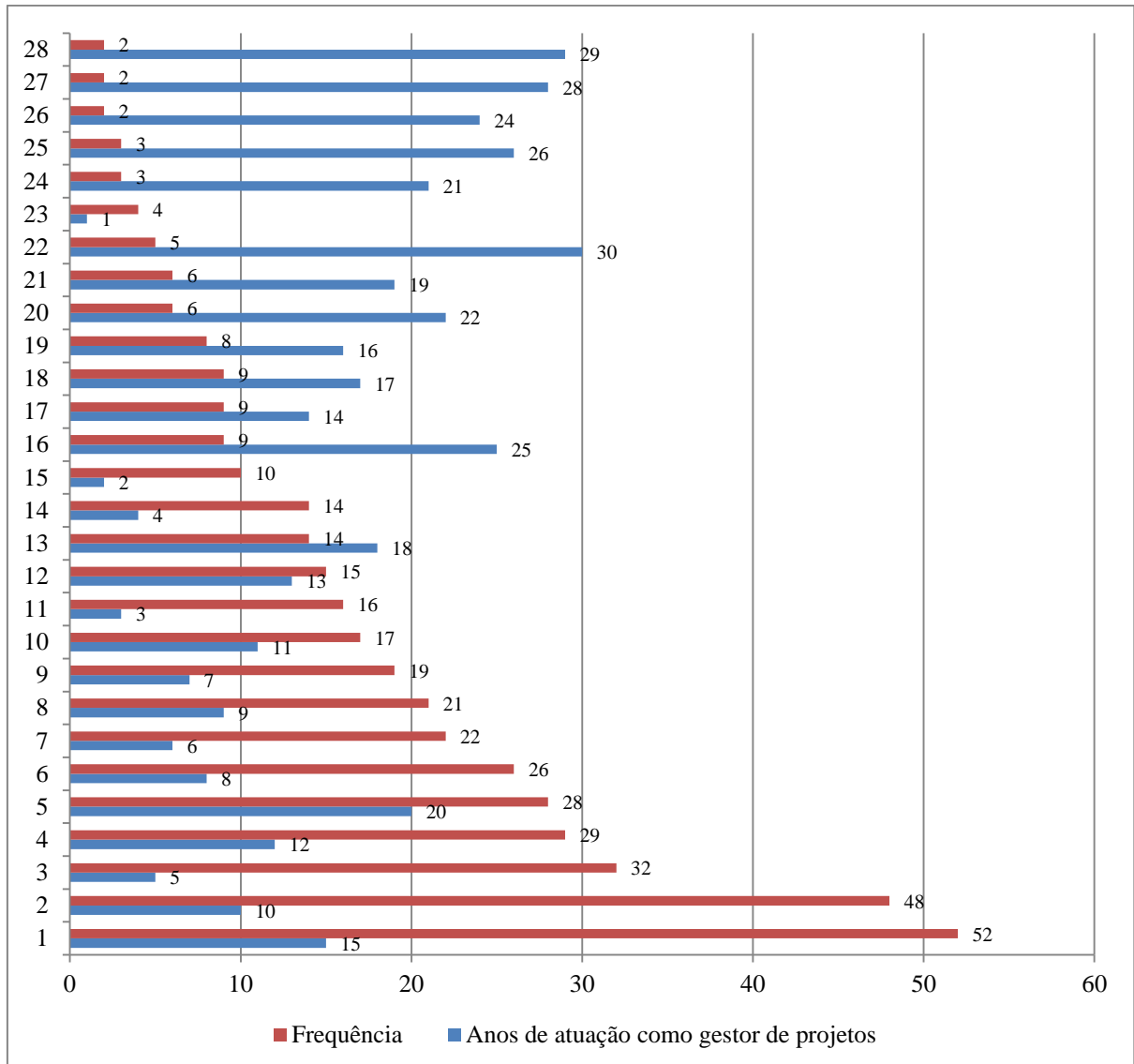
**Figura 28. Frequência de idade de gestores de projetos**

Fonte: Dados da pesquisa



**Figura 29. Frequência de atuação profissional total de gestores de projetos**

Fonte: Dados da pesquisa



**Figura 30. Frequência de atuação profissional específica dos gestores de projetos**

Fonte: Dados da pesquisa

Com relação à formação do gestor de projetos, verifica-se, no caso de nível de instrução, que praticamente a totalidade dos gestores possui nível superior (99,5%). Nota-se que a frequência das respostas indica que a maior parte deles possui MBA (68,2%) em comparação com aqueles que têm ensino superior (15,3%), mestrado (13/9%) e doutorado (2,1%). Apenas 0,5% da amostra não possuía ensino superior. Ao avaliar a formação específica em gestão de projetos, constata-se que 79,6% dos gestores têm entre 201 a mais de 1000 horas de treinamento específico em gestão de projetos e 63,1% têm certificação específica em gestão de projetos, o que pode explicar os altos índices de treinamento.

### 5.3.2 FREQUÊNCIA DO CONSTRUCTO SUCESSO DO PROJETO

A escala utilizada para a medição do constructo sucesso do projeto contempla as dimensões de eficiência, de impacto para o cliente ou usuário, para a equipe, sucesso comercial e organizacional direto, preparação para o futuro e sucesso geral (Shenhar & Dvir, 2010). A tabela 15 lista as variáveis pertinentes ao constructo de inteligência emocional e a tabela 16, as devidas frequências de cada uma das variáveis.

Tabela 15 – Variáveis do constructo sucesso do projeto

Variável	Afirmações
VD_EF1	O projeto foi completado a tempo ou antes.
VD_EF2	O projeto foi completado dentro ou abaixo do orçamento.
VD_EF3	O projeto teve apenas pequenas mudanças.
VD_EF4	Outras medidas de eficiência foram alcançadas.
VD_IC1	O produto melhorou o desempenho do cliente.
VD_IC2	O cliente ficou satisfeito.
VD_IC3	O produto satisfaz os requisitos do cliente.
VD_IC4	O cliente está usando o produto.
VD_IC5	O cliente pretende voltar para trabalhos futuros.
VD_IE1	A equipe do projeto ficou bastante satisfeita e motivada.
VD_IE2	A equipe foi totalmente leal ao projeto.
VD_IE3	A equipe do projeto tinha alto moral e energia.
VD_IE4	A equipe achou divertido trabalhar neste projeto.
VD_IE5	Os membros da equipe passaram por um crescimento pessoal.
VD_IE6	Os membros da equipe queriam continuar na organização.
VD_SC1	O projeto teve um sucesso comercial discreto.
VD_SC2	O projeto aumentou a lucratividade da organização.
VD_SC3	O projeto teve um retorno positivo sobre o investimento.
VD_SC4	O projeto aumentou a participação da organização no mercado.
VD_SC5	O projeto contribuiu para o valor dos acionistas.
VD_SC6	O projeto contribuiu para o desempenho direto da organização.
VD_PF1	O resultado do projeto contribuirá para projetos futuros.
VD_PF2	O projeto levará a produtos adicionais.
VD_PF3	O projeto ajudará a criar novos mercados.
VD_PF4	O projeto criará novas tecnologias para uso futuro.
VD_PF5	O projeto contribuiu para novos processos do negócio.
VD_PF6	O projeto desenvolveu capacidades administrativas melhores.
VD_SG1	No geral, o projeto foi um sucesso.

Fonte: Questionário utilizado na pesquisa

Tabela 16 – Frequências do constructo de sucesso do projeto

Respostas Variáveis	1		2		3		4		5	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
VD_EF1	60	13,90	114	26,50	54	12,50	120	27,80	83	19,30
VD_EF2	31	7,20	87	20,20	63	14,60	152	35,30	98	22,70
VD_EF3	79	18,30	189	43,90	59	13,70	91	21,10	13	3,00
VD_EF4	9	2,10	44	10,20	145	33,60	194	45,00	39	9,00
VD_IC1	7	1,60	13	3,00	45	10,40	228	52,90	138	32,00
VD_IC2	5	1,20	19	4,40	23	5,30	247	57,30	137	31,80
VD_IC3	4	0,90	16	3,70	32	7,40	254	58,90	125	29,00
VD_IC4	7	1,60	5	1,20	18	4,20	180	41,80	221	51,30
VD_IC5	9	2,10	9	2,10	75	17,40	199	46,20	139	32,30
VD_IE1	13	3,00	47	10,90	134	31,10	177	41,10	60	13,90
VD_IE2	16	3,70	68	15,80	98	22,70	171	39,70	78	18,10
VD_IE3	10	2,30	55	12,80	124	28,80	176	40,80	66	15,30

Respostas	1		2		3		4		5	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
VD_IE4	28	6,50	86	20,00	149	34,60	131	30,40	37	8,60
VD_IE5	3	0,70	18	4,20	58	13,50	229	53,10	123	28,50
VD_IE6	9	2,10	28	6,50	95	22,00	208	48,30	91	21,10
VD_PF1	4	0,90	11	2,60	42	9,70	196	45,50	178	41,30
VD_PF2	17	3,90	49	11,40	85	19,70	163	37,80	117	27,10
VD_PF3	18	4,20	65	15,10	126	29,20	146	33,90	76	17,60
VD_PF4	21	4,90	46	10,70	95	22,00	153	35,50	116	26,90
VD_PF5	10	2,30	25	5,80	75	17,40	228	52,90	93	21,60
VD_PF6	2	0,50	24	5,60	66	15,30	229	53,10	110	25,50
VD_SC1	27	6,30	140	32,50	137	31,80	109	25,30	18	4,20
VD_SC2	6	1,40	22	5,10	96	22,30	181	42,00	126	29,20
VD_SC3	13	3,00	25	5,80	96	22,30	199	46,20	98	22,70
VD_SC4	16	3,70	56	13,00	125	29,00	160	37,10	74	17,20
VD_SC5	11	2,60	17	3,90	93	21,60	199	46,20	111	25,80
VD_SC6	4	0,90	20	4,60	65	15,10	235	54,50	107	24,80
VD_SG1	6	1,40	17	3,90	32	7,40	249	57,80	127	29,50

Fonte: Dados da pesquisa

A análise da frequência das variáveis permite visualizar, para cada dimensão da escala de Shenhar & Dvir (2010), o desempenho de cada um dos projetos. Há uma tendência de sucesso, ao se perceber a concentração de respostas 4 (concordo) e 5 (concordo totalmente), mais 50% das respostas do tipo 3 (Não concordo e nem discordo). Sumarizando estas respostas constata-se uma concentração de 75,9% das respostas totais. A dimensão de impacto para o cliente/usuário é o maior expoente, com 91,16% de respostas positivas contra 8,84% negativas. Por outro lado, percebe-se um equilíbrio na dimensão de eficiência do projeto, que mede os parâmetros mais tradicionais de gestão de projetos (prazo, custo e escopo), em que se obteve 55,13% de respostas positivas contra 44,87% de negativas.

Outros aspectos podem ser avaliados com o olhar nas demais dimensões. A de impacto na equipe refletiu o sucesso do projeto pelo lado do time dos projetos, com 72,54% de respostas positivas contra 27,46% de respostas negativas. Este ponto é interessante, pois reflete o bom desempenho dos gestores de projetos no gerenciamento dos respectivos times de cada um deles. A dimensão de sucesso comercial e organizacional direto, que reflete os impactos positivos para o negócio, semelhantemente, obteve 74,36% de respostas positivas contra 25,64% de respostas negativas ou neutras. No caso da dimensão de preparação para o futuro, que reflete os alicerces alcançados com o projeto implantado para a organização iniciar novos empreendimentos, demonstra 79,25% de respostas positivas contra 20,75% de negativas.

De forma resumida, considerando essas cinco dimensões, o sucesso do projeto representado pelas respostas positivas teve uma média de 75,3% contra 24,7% de respostas negativas. A variável única de sucesso geral do projeto, que traz a percepção dos gestores

quanto ao sucesso do projeto, demonstra 90,95% de respostas positivas, indicando que, para os gestores respondentes, o sucesso representou a realidade dos projetos.

### 5.3.3 FREQUÊNCIA DO CONSTRUCTO INTELIGÊNCIA EMOCIONAL

A escala utilizada para a medição do constructo inteligência emocional contempla as dimensões de autoavaliação emocional, autoavaliação emocional dos outros, regulação das emoções e utilização das emoções (Wong & Law, 2002). A tabela 17 lista as variáveis pertinentes ao constructo de inteligência emocional e a tabela 18, as devidas frequências de cada uma das variáveis.

Tabela 17 – Variáveis do constructo de inteligência emocional

Variável	Afirmações
VI_AE1	Eu tenho uma boa percepção de por que eu tenho certos sentimentos, na maioria das vezes.
VI_AE2	Eu tenho uma boa compreensão das minhas próprias emoções.
VI_AE3	Eu realmente entendo o que sinto.
VI_AE4	Eu sempre sei se estou ou não feliz.
VI_AEO1	Eu sempre sei as emoções dos meus amigos de acordo com o comportamento deles.
VI_AEO2	Eu sou um bom observador das emoções dos outros.
VI_AEO3	Eu sou sensível aos sentimentos e emoções dos outros.
VI_AEO4	Eu tenho uma compreensão das emoções das pessoas ao meu redor.
VI_RE1	Eu sempre defino metas para mim mesmo e faço o meu melhor para alcançá-las.
VI_RE2	Eu sempre digo a mim mesmo que eu sou uma pessoa competente.
VI_RE3	Eu sou uma pessoa que se automotiva.
VI_RE4	Eu sempre me encorajo a dar o meu melhor.
VI_UE1	Eu sou capaz de controlar o meu temperamento e lidar com as dificuldades de forma racional.
VI_UE2	Eu sou capaz de controlar as minhas emoções.
VI_UE3	Eu sempre posso me acalmar rapidamente quando estou com muita raiva.
VI_UE4	Eu tenho um bom controle de minhas emoções.

Fonte: Questionário utilizado na pesquisa

Tabela 18 – Frequências do constructo de inteligência emocional

Respostas	1		2		3		4		5	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
VI_AE1	1	0,232	6	1,39	40	9,28	296	68,68	88	20,42
VI_AE2	2	0,464	8	1,86	36	8,35	292	67,75	93	21,58
VI_AE3	3	0,696	11	2,55	57	13,23	276	64,04	84	19,49
VI_AE4	0	0,000	9	2,09	30	6,96	238	55,22	154	35,73
VI_AEO1	1	0,232	21	4,87	118	27,38	236	54,76	55	12,76
VI_AEO2	2	0,464	7	1,62	66	15,31	232	53,83	124	28,77
VI_AEO3	2	0,464	16	3,71	78	18,10	224	51,97	111	25,75
VI_AEO4	1	0,232	9	2,09	49	11,37	290	67,29	82	19,03
VI_RE1	1	0,232	13	3,02	63	14,62	226	52,44	128	29,70
VI_RE2	1	0,232	21	4,87	96	22,27	221	51,28	92	21,35
VI_RE3	2	0,464	10	2,32	31	7,19	237	54,99	151	35,03
VI_RE4	1	0,232	2	0,46	18	4,18	230	53,36	180	41,76
VI_UE1	1	0,232	15	3,48	53	12,30	265	61,48	97	22,51
VI_UE2	2	0,464	15	3,48	83	19,26	270	62,65	61	14,15
VI_UE3	8	1,856	41	9,51	100	23,20	194	45,01	88	20,42
VI_UE4	1	0,232	13	3,02	56	12,99	279	64,73	82	19,03

Fonte: Dados da pesquisa



Pela análise da frequência das respostas, percebe-se que os gestores de projetos que responderam à pesquisa são sabedores das suas próprias emoções, considerando a dimensão autoavaliação emocional. As respostas “concordo” (4) e “concordo totalmente” (5) concentram em média 380 respostas (88,23%), em cada uma das quatro variáveis da dimensão. Da mesma forma, verifica-se essa tendência nas respostas das demais dimensões. No caso da autoavaliação emocional dos outros, com 339 respostas, (78,54%), entende-se, por essa análise, que os gestores de projetos possuem alta capacidade de percepção do que ocorre com as pessoas com as quais se relacionam.

Quanto à dimensão da regulação das emoções, em média ocorreram 366 respostas (84,98%), considerando as quatro afirmativas que a compõem. É interessante ressaltar que pessoas com esta característica são capazes de um maior controle emocional e, portanto, conseguem recuperar-se mais facilmente de fatores de *stress* (Wong & Law, 2002). Por outro lado, a análise das respostas da dimensão de utilização das emoções teve uma média de 334 respostas (77,49%). Implica em dizer que pessoas com esta característica têm mais direcionamento e melhoram seu próprio desempenho (Wong & Law, 2002).

#### **5.4 VERIFICAÇÃO DA NORMALIDADE E MULTICOLINEARIDADE**

O objetivo desta etapa foi o de garantir que a distribuição da amostra obedeça a uma linha normal (Hair et al., 2009). O SPSS foi utilizado para o tratamento de *outliers* e para a realização do teste VIF, que indica o grau de multicolinearidade entre as diversas variáveis do modelo. Quanto aos *outliers* foram consideradas regras de tratamento ou o descarte de registros. Nesse momento foram executadas 48 verificações, implicando em uma eliminação de 124 registros, que apresentaram divergências. Ao final, a base de dados ficaria com um total de 306 registros válidos, estabelecendo-se o novo “N” para a continuidade dos procedimentos.

A tabela 19 apresenta o teste de normalidade apurado no SPSS para as variáveis do modelo. É possível verificar que o resultado dos testes de Kolmogorov-Smirnova e Shapiro-Wilk, dois dos mais comuns (Hair et al., 2009). Ambos calculam o nível de significância (Sig.) para as diferenças em relação a uma distribuição normal. Os valores com Sig menores que 0,05 correspondem aos limites de valores críticos mais utilizados, sendo estes de +/- 2,58 e +/- 1,96, respectivamente equivalentes a níveis de significância de 0,01 e 0,05 (Hair et al., 2009).

Tabela 19 - Testes de Normalidade

Variáveis	Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk		
	Estatística	Gl	Sig.	Estatística	gl	Sig.
VD_IC2	0,334	306	0,000	0,734	306	0,000
VD_SC2	0,230	306	0,000	0,834	306	0,000
VD_EF2	0,259	306	0,000	0,877	306	0,000
VD_SC5	0,266	306	0,000	0,836	306	0,000
VD_IE5	0,280	306	0,000	0,789	306	0,000
VD_PF6	0,281	306	0,000	0,818	306	0,000
VD_SC6	0,281	306	0,000	0,807	306	0,000
VD_PF1	0,270	306	0,000	0,773	306	0,000
VD_PF2	0,245	306	0,000	0,860	306	0,000
VD_EF1	0,223	306	0,000	0,887	306	0,000
VD_IE2	0,246	306	0,000	0,879	306	0,000
VD_EF4	0,301	306	0,000	0,839	306	0,000
VD_PF5	0,299	306	0,000	0,836	306	0,000
VD_IE1	0,257	306	0,000	0,864	306	0,000
VD_IE3	0,251	306	0,000	0,869	306	0,000
VD_SC3	0,277	306	0,000	0,836	306	0,000
VD_EF3	0,291	306	0,000	0,860	306	0,000
VD_SC1	0,200	306	0,000	0,900	306	0,000
VD_IC5	0,248	306	0,000	0,808	306	0,000
VD_IC4	0,346	306	0,000	0,708	306	0,000
VD_PF4	0,231	306	0,000	0,870	306	0,000
VD_IC1	0,293	306	0,000	0,777	306	0,000
VD_SG1	0,362	306	0,000	0,721	306	0,000
VD_PF3	0,219	306	0,000	0,890	306	0,000
VD_IC3	0,363	306	0,000	0,720	306	0,000
VD_IE4	0,208	306	0,000	0,895	306	0,000
VD_IE6	0,286	306	0,000	0,841	306	0,000
VD_SC4	0,244	306	0,000	0,877	306	0,000
VI_IDA	0,070	306	0,001	0,988	306	0,012
VI_EPA	0,104	306	0,000	0,985	306	0,003
VI_AGP	0,112	306	0,000	0,968	306	0,000
VI_TGP	0,186	306	0,000	0,876	306	0,000
VI_NIS	0,351	306	0,000	0,770	306	0,000
VI_CGP	0,403	306	0,000	0,615	306	0,000
VI_AE1	0,362	306	0,000	0,730	306	0,000
VI_AE3	0,333	306	0,000	0,767	306	0,000
VI_RE3	0,311	306	0,000	0,762	306	0,000
VI_UE3	0,264	306	0,000	0,858	306	0,000
VI_AEO4	0,351	306	0,000	0,738	306	0,000
VI_RE4	0,339	306	0,000	0,719	306	0,000
VI_AEO2	0,291	306	0,000	0,795	306	0,000
VI_AEO3	0,285	306	0,000	0,833	306	0,000
VI_RE1	0,270	306	0,000	0,806	306	0,000
VI_AEO1	0,291	306	0,000	0,833	306	0,000
VI_UE2	0,337	306	0,000	0,785	306	0,000
VI_AE2	0,379	306	0,000	0,706	306	0,000
VI_AE4	0,319	306	0,000	0,758	306	0,000
VI_UE1	0,330	306	0,000	0,766	306	0,000
VI_UE4	0,338	306	0,000	0,760	306	0,000
VI_RE2	0,276	306	0,000	0,832	306	0,000
VC_IAE	0,172	306	0,000	0,872	306	0,000
VC_TAE	0,424	306	0,000	0,600	306	0,000
VC_IFA	0,252	306	0,000	0,822	306	0,000

Fonte: Elaborado pelo autor

Em um segundo momento, já com o arquivo tratado e livre de influências de *outliers*, foi realizado um teste VIF para verificar a questão de multicolinearidade, que indica o nível de correlação entre as variáveis independentes (Hair et al., 2009). Indica-se, como adequado para o estudo, que ocorra um efeito de alta correlação entre as variáveis independentes com a variável dependente, mas com pouca correlação entre as variáveis independentes (Hair et al., 2009). Para essa medição, utilizou-se a medida do fator de inflação de variância (VIF, *variance inflating factor*).

O VIF caracteriza-se pelo cálculo simples da inversão do valor da tolerância, que é uma medida direta de multicolinearidade. Definida como a quantidade de variabilidade da variável independente selecionada que não pode ser explicada pelas demais variáveis independentes (Hair et al., 2009). A tolerância é calculada pela fórmula  $1-R^2$ . O valor da tolerância deve ser alto, implicando em um baixo nível de multicolinearidade (Hair et al., 2009). A raiz quadrada do VIF demonstra o grau em que o erro padrão aumenta, devido à multicolinearidade. Como resultado do teste VIF para as variáveis do modelo, apresenta-se a tabela 20, com os graus de multicolinearidade entre as variáveis necessárias ao modelo.

Tabela 20 - Teste VIF para verificação de multicolinearidade

Variáveis	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.	Estatísticas de colinearidade	
	B	Erro Padrão	Beta			Tolerância	VIF
<i>Constante</i>	1,516	0,531		2,857	0,005		
VD_SC2	0,144	0,055	0,191	2,623	0,009	0,385	2,598
VD_EF2	0,055	0,035	0,103	1,580	0,115	0,479	2,090
VD_SC5	-0,010	0,048	-0,013	-0,202	0,840	0,489	2,044
VD_IE5	0,061	0,052	0,072	1,173	0,242	0,546	1,832
VD_PF6	-0,013	0,051	-0,017	-0,258	0,797	0,490	2,043
VD_SC6	-0,085	0,054	-0,100	-1,576	0,116	0,506	1,975
VD_PF1	0,080	0,055	0,090	1,464	0,145	0,539	1,856
VD_PF2	0,060	0,038	0,095	1,590	0,113	0,571	1,750
VD_EF1	0,051	0,030	0,110	1,691	0,092	0,482	2,075
VD_IE2	0,002	0,038	0,003	0,045	0,964	0,554	1,804
VD_EF4	0,002	0,045	0,002	0,039	0,969	0,640	1,563
VD_PF5	0,031	0,044	0,042	0,706	0,481	0,561	1,781
VD_IE1	0,006	0,055	0,009	0,116	0,907	0,352	2,840
VD_IE3	0,120	0,054	0,172	2,251	0,025	0,348	2,871
VD_SC3	-0,074	0,050	-0,096	-1,475	0,142	0,484	2,064
VD_EF3	0,047	0,029	0,086	1,606	0,110	0,715	1,398
VD_SC1	-0,031	0,033	-0,051	-0,948	0,344	0,708	1,413
VD_IC5	-0,007	0,051	-0,008	-0,133	0,894	0,550	1,818
VD_IC4	0,141	0,065	0,136	2,176	0,030	0,523	1,911
VD_PF4	-0,060	0,034	-0,098	-1,751	0,081	0,646	1,548
VD_IC1	-0,078	0,054	-0,085	-1,447	0,149	0,585	1,710
VD_SG1	0,228	0,074	0,211	3,068	0,002	0,430	2,323
VD_PF3	-0,023	0,039	-0,037	-0,590	0,556	0,516	1,936
VD_IC3	0,130	0,065	0,122	2,008	0,046	0,554	1,807
VD_IE4	-0,074	0,042	-0,114	-1,739	0,083	0,472	2,117
VD_IE6	0,103	0,043	0,137	2,385	0,018	0,614	1,629
VD_SC4	-0,061	0,042	-0,092	-1,453	0,147	0,512	1,954

Variáveis	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.	Estatísticas de colinearidade	
	B	Erro Padrão				Beta	Tolerância
VI_IDA	0,008	0,007	0,115	1,127	0,261	0,194	5,161
VI_EPA	-0,010	0,007	-0,141	-1,388	0,166	0,196	5,096
VI_AGP	-0,002	0,007	-0,023	-0,327	0,744	0,427	2,340
VI_TGP	0,020	0,026	0,044	0,781	0,436	0,644	1,552
VI_NIS	-0,038	0,049	-0,042	-0,776	0,438	0,702	1,425
VI_CGP	-0,010	0,063	-0,008	-0,151	0,880	0,770	1,298
VI_AE1	0,142	0,070	0,135	2,039	0,043	0,462	2,167
VI_AE3	-0,038	0,064	-0,041	-0,589	0,556	0,419	2,386
VI_RE3	0,079	0,062	0,081	1,270	0,205	0,495	2,019
VI_UE3	-0,018	0,044	-0,026	-0,406	0,685	0,480	2,082
VI_AEO4	-0,019	0,062	-0,018	-0,298	0,766	0,554	1,805
VI_RE4	-0,069	0,064	-0,065	-1,082	0,280	0,566	1,768
VI_AEO2	0,026	0,059	0,029	0,443	0,658	0,480	2,083
VI_AEO3	-0,054	0,045	-0,069	-1,214	0,226	0,625	1,601
VI_RE1	-0,029	0,049	-0,033	-0,577	0,564	0,611	1,637
VI_AEO1	-0,009	0,049	-0,011	-0,191	0,848	0,584	1,712
VI_UE2	0,018	0,065	0,020	0,283	0,777	0,421	2,377
VI_AE2	-0,071	0,073	-0,065	-0,973	0,332	0,457	2,189
VI_AE4	0,020	0,057	0,020	0,346	0,730	0,605	1,653
VI_UE1	0,037	0,071	0,038	0,519	0,605	0,382	2,621
VI_UE4	-0,101	0,078	-0,101	-1,292	0,197	0,332	3,011
VI_RE2	0,032	0,043	0,040	0,753	0,452	0,720	1,388
VC_IAE	0,001	0,001	0,049	0,873	0,383	0,638	1,568
VC_TAE	-0,086	0,046	-0,122	-1,865	0,063	0,478	2,094
VC_IFA	0,024	0,027	0,058	0,883	0,378	0,469	2,132

Fonte: Elaborado pelo autor

A partir desses resultados, verificou-se que as variáveis VI\_IDA e VI\_EPA apresentam um grau de multicolinearidade maior que 5,00, indicando que elas compartilham entre si certo nível de variância. Segundo Hair et al. (2009), esse efeito implica em uma perda da capacidade de prever as medidas dependentes e o de entender a relação de cada variável independente. Os impactos previstos são relatados como perda da capacidade de predição do modelo e da estimação dos coeficientes de regressão, o que implicará nos testes de significância estatística (Hair et al., 2009). Dessa forma, a variável VI\_IDA, que se refere à idade do gestor de projetos, foi selecionada para ser excluída, dando-se preferência à variável VI\_EPA, que se refere ao tempo total de atuação profissional dos respondentes.

## 5.5 AJUSTE DO MODELO

Após a normalização e teste de multicolinearidade ocorreu o procedimento de ajuste do modelo pela análise confirmatória fatorial, considerando a validade convergente e a validade discriminante. A validade convergente diz o grau de correlação de duas medidas com o mesmo conceito. Constata-se a medição adequada pela escala sendo validada, quando há correlações altas (Hair et al., 2009). Para a validade discriminante, indica o grau em que dois

constructos semelhantes tornam-se distintos entre si. As escalas medidas são semelhantes, no entanto conceitualmente distintas e para a validação, as correlações devem ser baixas, tornando-se claro que as escalas são distintas o necessário, para a continuidade (Hair et al., 2009).

Para a execução dessas validações, foi selecionado o *software* SmartPLS versão 3.2.8. Foram considerados os constructos de inteligência emocional e sucesso do projeto. Todo o modelo foi desenhado inicialmente, considerando somente as dimensões de cada escala e o relacionamento de cada item de variável com a sua respectiva dimensão. Após a montagem do modelo, foram realizados os testes.

### 5.5.1 VERIFICAÇÃO DA VALIDADE CONVERGENTE

Inicialmente, foram observadas as cargas fatoriais. O patamar mínimo de 0,5, conforme critério de Fornell e Larcker, da variância média extraída (AVE, *average variance extracted*) deve ser observado, até que o modelo se estabilize. Essa medida representa a média das cargas fatoriais elevada ao quadrado. O procedimento consiste na execução dos cálculos pelo algoritmo PLS. A cada execução deve-se verificar se o patamar mínimo foi alcançado. Caso contrário, será necessário eliminar a variável do modelo com a menor carga fatorial inferior ao patamar mínimo. Esse procedimento foi executado por nove vezes, com a eliminação dos itens de variáveis: VD\_EF3, VD\_IC2, VD\_IE2, VD\_PF1, VD\_PF5, VD\_PF6 e VD\_SC1 do constructo sucesso do projeto, e VI\_AEO3 e VI\_RE2 do constructo inteligência emocional.

Em um segundo momento, ocorreu a validação da consistência interna e da confiabilidade composta. Para a validação da consistência interna é utilizado o parâmetro alfa de Cronbach, que deve ser igual ou superior a 0,70, estabelecendo-se o limite inferior de aceitabilidade (Hair et al., 2009). No caso da confiabilidade composta, o limite inferior deve estar entre 0,70 e 0,90. Considerando os resultados apurados, verifica-se que o modelo apresenta consistência interna, já que o parâmetro alfa de Cronbach foi superior a 0,70 e possui confiabilidade composta nos constructos, pois se apurou que está entre 0,70 e 0,90 (Hair et al., 2009). A tabela 21 apresenta os resultados obtidos nos procedimentos relatados.

Tabela 21 – Alfa de Cronbach, confiabilidade composta e AVE

Dimensão	Alfa de Cronbach	Confiabilidade composta	Variância Média Extraída (AVE)
Utilização das emoções	0,830	0,886	0,662
Autoavaliação emocional dos outros	0,742	0,853	0,659
Regulação das emoções	0,685	0,826	0,613
Autoavaliação emocional	0,729	0,830	0,552
Sucesso geral	1,000	1,000	1,000

Dimensão	Alfa de Cronbach	Confiabilidade composta	Variância Média Extraída (AVE)
Impacto na equipe	0,821	0,891	0,734
Eficiência do projeto	0,641	0,801	0,573
Preparação para o futuro	0,603	0,790	0,557
Impacto no cliente / usuário	0,723	0,827	0,546
Sucesso comercial e organizacional direto	0,773	0,845	0,522

Fonte: Elaborado pelo autor

Dessa forma, o modelo foi ajustado, alcançando-se a validade convergente (Hair et al., 2009), que indica que as escalas sendo validadas estão correlacionadas entre si (Hair et al., 2009).

### 5.5.2 VALIDADE DISCRIMINANTE

A terceira etapa indica a necessidade de apurar a validade discriminante. Essa medida define um grau em que dois conceitos apresentam divergência, tornando-os independentes um do outro (Hair et al., 2009). Dessa maneira, entende-se que as escalas são diferentes de outros conceitos semelhantes. Foi adotada a análise de cargas cruzadas (*cross loading*) para essa validação. Segundo Hair et al. (2009) a validade discriminante indica que itens medidos deveriam refletir somente um constructo. Dessa maneira, a ocorrência de altas cargas cruzadas deve ocorrer somente entre os itens que representariam cada uma das dimensões. A tabela 22 apresenta o resultado do teste de *cross loading*, executado no SmartPLS.

Tabela 22 – Análise *Cross Loading*

Dimensão	Itens	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Autoavaliação emocional (1)</b>	VI_AE2	<b>0,685</b>	0,405	0,383	0,585	0,123	0,189	0,135	0,145	0,218	0,129
	VI_AE3	<b>0,800</b>	0,366	0,447	0,416	0,143	0,235	0,254	0,161	0,193	0,166
	VI_AE4	<b>0,684</b>	0,333	0,406	0,338	0,088	0,323	0,204	0,241	0,224	0,263
	VI_AE1	<b>0,793</b>	0,342	0,398	0,328	0,198	0,304	0,188	0,203	0,191	0,162
<b>Autoavaliação emocional dos outros (2)</b>	VI_AEO2	0,442	<b>0,853</b>	0,276	0,312	0,203	0,279	0,254	0,245	0,296	0,193
	VI_AEO4	0,324	<b>0,786</b>	0,272	0,299	0,196	0,200	0,203	0,181	0,198	0,163
	VI_AEO1	0,397	<b>0,793</b>	0,285	0,217	0,206	0,287	0,253	0,207	0,238	0,192
<b>Regulação das emoções (3)</b>	VI_RE3	0,527	0,318	<b>0,802</b>	0,405	0,152	0,281	0,252	0,257	0,261	0,302
	VI_RE4	0,410	0,249	<b>0,803</b>	0,251	0,192	0,353	0,276	0,255	0,167	0,317
	VI_RE1	0,357	0,234	<b>0,743</b>	0,233	0,172	0,287	0,218	0,232	0,240	0,242
<b>Utilização das emoções (4)</b>	VI_UE4	0,504	0,295	0,337	<b>0,865</b>	0,145	0,231	0,220	0,116	0,161	0,194
	VI_UE1	0,473	0,301	0,341	<b>0,837</b>	0,058	0,252	0,261	0,134	0,191	0,186
	VI_UE3	0,380	0,260	0,267	<b>0,776</b>	0,122	0,217	0,219	0,147	0,143	0,164
	VI_UE2	0,403	0,236	0,282	<b>0,772</b>	0,131	0,124	0,169	0,080	0,172	0,118
<b>Eficiência do projeto (5)</b>	VD_EF4	0,178	0,261	0,157	0,124	<b>0,745</b>	0,255	0,309	0,308	0,286	0,313
	VD_EF2	0,152	0,122	0,182	0,095	<b>0,759</b>	0,313	0,286	0,257	0,058	0,441
	VD_EF1	0,076	0,150	0,162	0,081	<b>0,768</b>	0,307	0,336	0,208	0,039	0,450
<b>Impacto no cliente / usuário (6)</b>	VD_IC1	0,251	0,167	0,275	0,249	0,254	<b>0,678</b>	0,201	0,437	0,355	0,379
	VD_IC5	0,333	0,294	0,320	0,223	0,316	<b>0,794</b>	0,318	0,309	0,269	0,383
	VD_IC3	0,263	0,255	0,296	0,147	0,319	<b>0,732</b>	0,345	0,390	0,246	0,475

Dimensão	Itens	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	VD_IC4	0,210	0,209	0,264	0,147	0,219	<b>0,746</b>	0,262	0,345	0,276	0,411
<b>Impacto na equipe (7)</b>	VD_IE3	0,290	0,254	0,344	0,282	0,343	0,364	<b>0,905</b>	0,279	0,158	0,449
	VD_IE1	0,240	0,312	0,258	0,241	0,382	0,335	<b>0,894</b>	0,257	0,115	0,399
	VD_IE4	0,121	0,168	0,191	0,145	0,340	0,284	<b>0,763</b>	0,202	0,147	0,375
<b>Sucesso comercial e organizacional direto (8)</b>	VD_SC6	0,247	0,226	0,293	0,169	0,258	0,395	0,255	<b>0,741</b>	0,326	0,313
	VD_SC2	0,192	0,188	0,220	0,122	0,315	0,355	0,190	<b>0,795</b>	0,289	0,368
	VD_SC3	0,146	0,137	0,197	0,078	0,312	0,442	0,282	<b>0,700</b>	0,277	0,430
	VD_SC5	0,126	0,159	0,171	0,078	0,260	0,326	0,205	<b>0,689</b>	0,277	0,346
	VD_SC4	0,190	0,212	0,231	0,067	0,139	0,277	0,128	<b>0,682</b>	0,522	0,261
<b>Preparação para o futuro (9)</b>	VD_PF2	0,202	0,220	0,176	0,195	0,180	0,296	0,158	0,382	<b>0,744</b>	0,218
	VD_PF4	0,163	0,221	0,165	0,148	0,098	0,272	0,142	0,265	<b>0,683</b>	0,198
	VD_PF3	0,249	0,242	0,277	0,123	0,155	0,293	0,074	0,410	<b>0,807</b>	0,287
<b>Sucesso geral (10)</b>	VD_SG1	0,251	0,226	0,369	0,207	0,517	0,556	0,477	0,466	0,318	<b>1,000</b>

Fonte: Dados da pesquisa

Verifica-se a existência de altas cargas no cruzamento de linha e coluna dos itens e seus respectivos constructos. Fora desses parâmetros, as cargas fatoriais são baixas, o que representa que os constructos, dimensões e seus respectivos itens são diferentes dos demais (Hair et al., 2009). Nesta etapa não ocorreu nenhuma exclusão e o processo de análise confirmatória do modelo foi finalizado. Considerando o término da análise confirmatória e o ajuste do modelo concluído, verifica-se na figura 31 o modelo final e as cargas fatoriais das variáveis do modelo.

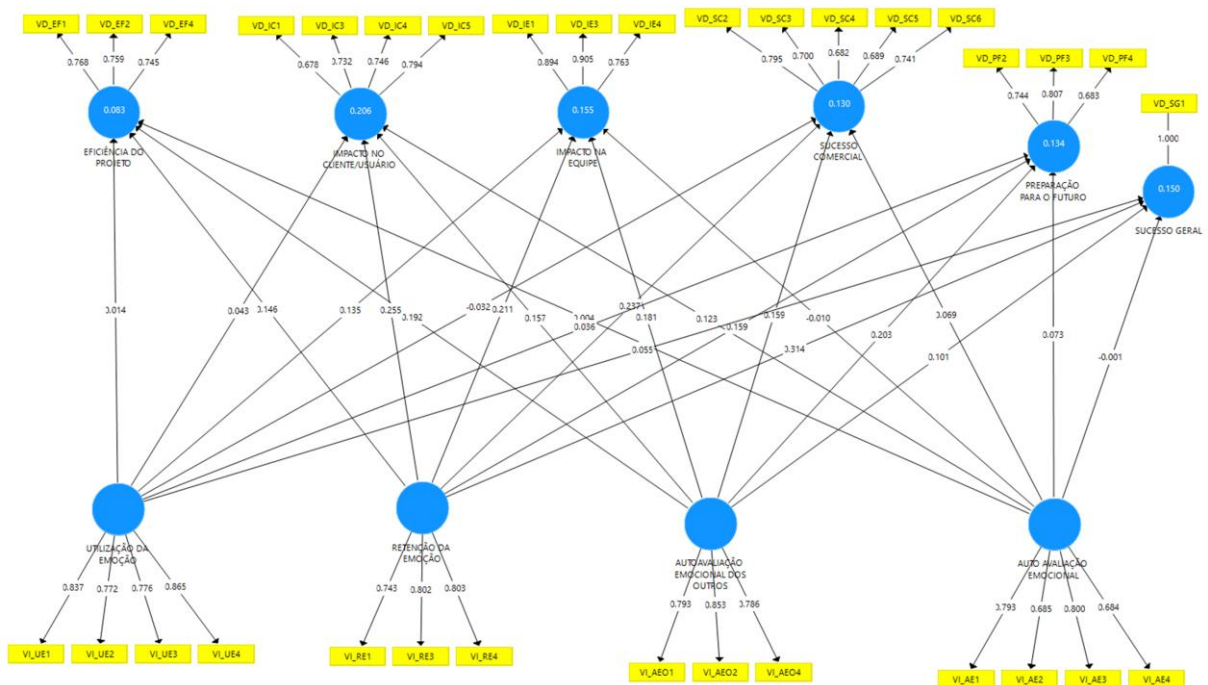


Figura 31. Ajuste do modelo para as escalas de inteligência emocional x sucesso do projeto

Fonte: Dados extraídos do software SmartPLS

## 5.6 REGRESSÃO LINEAR MÚLTIPLA

Inicialmente, verifica-se na tabela 23, a matriz de correlações. Ao se avaliar a multicolinearidade, constata-se que não há correlações altas ( $>0,90$ ), segundo Hair et al. (2009), entre as variáveis independentes. Percebe-se que não há efeito de multicolinearidade, por esse critério, o que implicaria em um VIF superior a 5,3. Outros resultados avaliados demonstram associações significativas entre as variáveis do modelo.

A inteligência emocional apresentou coeficientes “**r**” positivos para as dimensões de sucesso de projetos: eficiência do projeto (0,226), impacto no cliente/usuário (0,421), impacto na equipe (0,352), preparação para o futuro (0,341) e sucesso comercial (0,294). O constructo de sucesso do projeto também apresentou um coeficiente “**r**” positivo de 0,464 com a inteligência emocional. A conclusão quanto a esses resultados é de que a inteligência emocional possui uma resistência moderada em relação ao sucesso do projeto e suas respectivas dimensões. A direção da relação é positiva, e dessa forma, entende-se que as variáveis tendem a subir, em conjunto.

Da mesma forma, as variáveis independentes e de controle apresentaram associações significantes. A variável de controle de “Tamanho da empresa: colaboradores” possui resistência moderada e direção negativa para a relação com as dimensões de impacto no cliente/usuário (-0,181), Impacto na equipe (-0,116) e com o constructo do sucesso do projeto (-0,158). Conclui-se que quanto maior o número de empregados, as dimensões e o sucesso do projeto tendem a diminuir.

Por outro lado, a variável independente de “Formação: horas de treinamento em gestão de projetos” apresentou uma resistência moderada e uma direção positiva para a relação com as dimensões de impacto no cliente/usuário (0,154) e preparação para o futuro (0,149). Para o constructo, mantiveram-se as tendências verificadas nas dimensões citadas. O sucesso do projeto apresentou um coeficiente “**r**” de 0,156. Dessa maneira, entende-se que as variáveis tendem a aumentar em conjunto.

No caso das variáveis independentes de “Formação: nível de instrução do GP” e “Formação: certificação em gestão de projetos” a resistência é moderada com as dimensões de impacto no cliente/usuário (-0,132) e preparação para o futuro (-0,127), respectivamente. A direção da relação é negativa. Dessa forma, verifica-se que se as variáveis aumentam e as dimensões citadas tendem a diminuir. No caso, as variáveis não possuem associação relevante com o sucesso do projeto.



Tabela 23 – Matriz de correlações

Variáveis	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Eficiência do projeto (1)	1,000														
Impacto no cliente/usuário (2)	0,372	1,000													
Impacto na equipe (3)	0,398	0,374	1,000												
Preparação para o futuro (4)	0,129	0,391	0,170	1,000											
Sucesso comercial (5)	0,321	0,495	0,281	0,468	1,000										
Sucesso do projeto (6)	0,664	0,738	0,638	0,609	0,774	1,000									
Idade da empresa (7)	0,025	0,025	0,078	-0,086	0,049	0,030	1,000								
Tamanho da empresa: faturamento (8)	-0,096.	-0,071	-0,045	-0,035	0,005	-0,067	0,446	1,000							
Tamanho da empresa: colaboradores (9)	-0,096.	-0,181 **	-0,116 *	-0,090	-0,081	-0,158 **	0,390	0,651	1,000						
Experiência: atuação profissional (11)	-0,017	-0,001	-0,018	-0,047	-0,017	-0,029	0,028	-0,018	-0,013	1,000					
Formação: nível de instrução do GP (10)	0,024	-0,132 *	-0,031	-0,017	-0,079	-0,065	-0,010	-0,087	-0,053	0,085	1,000				
Experiência: atuação profissional como GP (12)	0,043	-0,008	0,029	-0,022	-0,017	0,008	0,039	-0,033	-0,035	0,633	0,208	1,000			
Formação: certificação em gestão de projetos (13)	0,025	-0,066	0,054	-0,127 *	-0,031	-0,038	-0,004	0,022	-0,012	0,035	-0,069	-0,059	1,000		
Formação: horas de treinamento em gestão de projetos (14)	0,058	0,154 **	0,071	0,149 **	0,119 *	0,156 **	-0,003	0,012	-0,010	0,034	0,212	0,266	-0,311	1,000	
Inteligência emocional (15)	0,226 ***	0,421 ***	0,352 ***	0,341 ***	0,294 ***	0,464 ***	0,010	-0,074	-0,037	0,020	-0,005	0,055	-0,037	0,155	1,000

*p.value:* 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Fonte: Resultados extraídos do *software* R

Posteriormente, executou-se um conjunto de testes de regressões múltiplas para os modelos 1, 2 e 3, visando testar as hipóteses propostas neste estudo. Lembrando que as hipóteses H1 e H2 tratam da relação do comportamento do gestor com o sucesso do projeto, pelos aspectos da formação do gestor (H1) e a experiência dele (H2). Da mesma forma, as hipóteses H1a e H2a, tratam do efeito moderador da inteligência emocional na relação do comportamento do gestor com o sucesso do projeto.

A tabela 24 apresenta os resultados apurados nos testes de regressão para cada um dos 3 modelos propostos. Os testes consideraram as dimensões da escala de sucesso do projeto proposta por Shenhar & Dvir (2010). Cada uma delas foi testada, considerando as variáveis de controle, as independentes e a variável moderadora de forma progressiva.

A variável de controle da idade da empresa apresenta resultados significantes ao se analisar a dimensão de impacto na equipe (0,003). Ela não influencia nenhuma outra dimensão ou o constructo do sucesso do projeto. Essa influência mantém-se constante para todos os modelos testados. Dessa forma, constata-se que a influência da idade da empresa no sucesso do projeto não é afetada pelas características do comportamento do gestor e pela inteligência emocional.

Ao se analisar a variável de controle de tamanho da empresa, pelo aspecto do faturamento, nota-se que não há impactos significantes para o sucesso do projeto e suas dimensões. No entanto, pelo aspecto de número de colaboradores, registram-se impactos significantes. Ocorre influência negativa desta variável de controle no sucesso do projeto (-0,114) e nas dimensões de impacto no cliente / usuário (-0,138), impacto na equipe (-0,155) e sucesso comercial (-0,109).

Nota-se uma tendência de melhoria na evolução dos resultados, em função do comportamento do gestor e da inteligência emocional. Verifica-se esta melhoria na influência para as dimensões de impacto na equipe (de -0,148 para -0,144), sucesso comercial (de -0,107 para -0,099) e no constructo de sucesso do projeto (de -0,111 para -0,11). Por outro lado, a influência na dimensão de impacto no cliente / usuário tende a melhorar, em função das características do gestor de projetos (-0,136) e, como contraponto, tende a piorar em função da inteligência emocional (-0,146).

A hipótese H1 trata da característica de formação do gestor de projeto influenciando positivamente o sucesso dele. A formação do gestor de projetos, pelo aspecto do nível de instrução formal, apresenta resultados significativos para a dimensão do impacto no cliente / usuário (-0,125), sucesso comercial (-0,092) e no constructo de sucesso do projeto (-0,073). Ressalta-se que a influência foi negativa na relação direta com a variável dependente e não foi

influenciada significativamente pela inteligência emocional. No caso de certificados específicos em gestão, não ocorreram resultados significativos para o constructo de sucesso do projeto e para as suas respectivas dimensões.

Por outro lado, ao se avaliar a formação específica do gestor de projetos em gerenciamento de projetos, os resultados foram significativos. As dimensões de impacto de cliente / usuário (0,07), preparação para o futuro (0,078), sucesso comercial (0,068) e o constructo de sucesso do projeto (0,064) foram influenciados positivamente. Quando se avalia a influência da inteligência emocional, percebe-se que apenas o sucesso comercial (0,061) foi influenciado positivamente.

Constata-se, mediante os resultados expostos, que a hipótese H1 se confirma. Pela análise da variável de horas de treinamento específico, verifica-se a influência positiva dessa característica do gestor de projetos no sucesso dele. A variável de horas de treinamento em gestão de projetos, influencia positivamente o constructo de sucesso de projeto e as dimensões de impacto no cliente/usuário, preparação para o futuro e sucesso comercial. O investimento em treinamentos específicos em gerenciamento de projetos está relacionado ao maior domínio do gestor em capacidades técnicas e humanas para a realização de uma boa gestão.

Sendo assim, o gestor está mais capacitado a entender as diversas situações que ocorrem em um projeto e a divulgar aos principais *stakeholders* do projeto, a real situação dele. A influência positiva nas dimensões de sucesso comercial e organizacional direto e impacto no cliente/usuário explicam-se, ao se entender as competências que o gestor de projetos tem de ter desenvolvidas, para atender às perspectivas das partes interessadas (Carvalho & Rabechini Junior, 2015). Lembrando que a gestão de *stakeholders* é uma variável que influencia o sucesso do projeto.

A dimensão de impacto no cliente / usuário trata dos principais interessados no projeto, como o cliente ou o patrocinador. Dessa maneira, a alta capacidade de comunicação (oral ou escrita) é relevante. Verifica-se, assim, a razão da influência positiva desta característica do gestor de projetos, nessa dimensão.

Por outro lado, a dimensão do sucesso comercial e organizacional direto, refere-se aos resultados imediatos do projeto na organização. Dessa maneira, fica claro que competências do gestor de projetos relacionadas à sua formação o capacitam a entender questões administrativas e organizacionais relacionadas ao sucesso do negócio. A influência positiva desta característica, de nível de instrução, nessa dimensão, é explicada por atitudes do gestor de projetos relacionadas às funções clássicas de controle, como: coordenação, comunicação e estabelecimento de padrões de desempenho (Bredin & Söderlund, 2013).

Quanto às características de nível de instrução e certificação em gestão de projetos, verifica-se que a variável de certificação em gestão de projetos não é significativa na relação do comportamento do gestor de projetos para com o sucesso dele. O constructo de sucesso do projeto e nenhuma de suas dimensões foi influenciado de forma significativa por essa característica do gestor. Essa constatação está alinhada com o estudo de Starkweather & Stevenson (2011), que constataram que a certificação PMP não trazia diferença nas taxas de sucesso do projeto.

Da mesma forma, a variável de nível de instrução do gestor gerou uma influência negativa para o constructo de sucesso do projeto e nas dimensões de impacto para o cliente / usuário e no sucesso comercial e organizacional direto. Esse cenário causa estranheza, pois o investimento na formação formal do gestor deveria implicar em maior domínio de competências indicadas como relacionadas à educação, à capacidade de comunicar em vários níveis, às habilidades verbais e habilidades escritas (Stevenson & Starkweather, 2010).

A hipótese H2 trata da característica de experiência do gestor de projeto influenciando positivamente o sucesso dele. Ao se analisar a variável independente de comportamento do gestor de projetos pelo aspecto da experiência, percebe-se que a experiência profissional total do gestor de projetos apenas influencia positivamente a dimensão do sucesso comercial, em função da inteligência emocional (0,12). No caso da experiência específica do gestor de projetos na função, os resultados indicam que o gestor de projetos com altos índices de inteligência emocional influencia negativamente as dimensões de impacto no cliente / usuário (-0,188), sucesso comercial (-0,24) e o constructo de sucesso do projeto (-0,137).

Considerando os resultados, esta hipótese H2 não se confirma. Verifica-se que nem a variável de anos de atuação profissional e nem a de anos de atuação específica como gestor de projetos influenciam positivamente o sucesso do projeto e suas dimensões. Entende-se, dessa maneira, que a experiência do gestor de projetos, por si só, não é um importante diferencial para influenciar o sucesso dos empreendimentos.

Cabe para o fenômeno descoberto na hipótese H2 um estudo de caráter exploratório para um melhor entendimento dele. Sendo a experiência profissional do gestor um dos fundamentos para a seleção deste profissional, ele deveria se comprovar estatisticamente como significativo, para influenciar positivamente o sucesso do projeto.

Entende-se que talvez, o maior diferencial do gestor de projetos não seja a sua experiência passada, mas sim a sua especialização específica em gestão de projetos e a renovação dos seus conhecimentos específicos, periodicamente. Outra possibilidade se dá, quando se entende a própria definição de projetos. Se eles são empreendimentos únicos,

implica em dizer que experiências passadas não são garantia de sucesso futuro e, portanto, a experiência do gestor de projetos torne-se menos relevante do que outros fatores.

A hipótese H1a trata da interação entre a inteligência emocional e a formação do gestor de projetos, moderando positivamente a relação do comportamento do gestor e o sucesso do projeto. Ao se avaliar a interação da inteligência emocional sobre a característica do nível de instrução formal do gestor de projetos, percebe-se que a relação entre o comportamento do gestor e o sucesso do projeto não foi influenciada de forma significativa. No entanto, para a dimensão de impacto no cliente / usuário (-0,227), ocorre uma influência negativa significativa. As demais dimensões não apresentaram resultados significativos.

Da mesma forma, no caso da interação entre a inteligência emocional e a característica de certificações em gerenciamento de projetos, nenhum resultado significativo foi encontrado. Por outro lado, para a interação entre a inteligência emocional e a característica de horas de treinamento específico em gestão de projetos, percebe-se que a relação entre o comportamento do gestor de projetos e o sucesso dele não foi influenciada de forma significativa. No entanto, para a dimensão de sucesso comercial (-0,139) ocorre uma influência negativa significativa. As demais dimensões não apresentaram resultados significativos.

Considerando a interação entre a inteligência emocional e as características de formação do gestor de projetos, constata-se que a hipótese H1a não se confirma. Quando ocorre o impacto da moderação da inteligência emocional nas variáveis independentes sobre o sucesso do projeto e sobre as suas dimensões, verifica-se que estas variáveis deixam de influenciar positivamente o sucesso do projeto. O efeito da moderação da inteligência emocional nas variáveis de formação, em alguns casos, é negativo, como no caso da variável de nível de instrução, que influencia negativamente a dimensão do impacto para o cliente/usuário, da mesma forma, a variável de horas de treinamento em gestão de projetos, que influencia negativamente a dimensão de sucesso comercial.

Não há, aparentemente, explicação plausível na literatura acadêmica de gestão de projetos para esse fenômeno, o que merece um estudo à parte, para melhor entendimento. Especula-se que altos níveis de inteligência emocional influenciam negativamente ações e atitudes mais técnicas ou ainda de cunho gerencial? Ressalta-se que, conforme perfil identificado, a amostra para esse teste baseou-se em profissionais maduros, com cerca de 44 anos de idade e 22 anos de carreira, em média. Segundo estudo de Serra et al. (2016), quanto ao desempenho de CEOs de empresas brasileiras, a característica de idade mais avançada dos

profissionais os fazia tomar decisões mais tardiamente e não enxergar possibilidades inovadoras para problemas já vivenciados.

A hipótese H2a trata da interação entre a inteligência emocional e a experiência do gestor de projetos, moderando positivamente a relação do comportamento do gestor de projetos para com o sucesso do projeto. Ao se avaliar a interação entre a inteligência emocional e a característica da atuação profissional do gestor de projetos, percebe-se que a relação entre o comportamento do gestor de projetos e o sucesso do projeto não foi influenciada de forma significativa. No entanto, para a dimensão de sucesso comercial (-0,029), ocorre uma influência negativa significativa. As demais dimensões não apresentaram resultados significativos.

Por outro lado, para a interação entre a inteligência emocional e a característica de tempo de atuação específica como gestor de projetos, percebe-se que a relação entre o comportamento do gestor e o sucesso do projeto (0,033) foi influenciada de forma significativa. Da mesma maneira, para as dimensões de impacto no cliente / usuário (0,044) e sucesso comercial (0,057) ocorreram influências positivas de forma significativa. As demais dimensões não apresentaram resultados significativos.

Considerando os resultados apresentados, a hipótese H2a se confirma. A análise dos resultados demonstra que a moderação da inteligência emocional na característica de atuação específica como gestor de projetos acaba por influenciar positivamente o constructo sucesso do projeto e as suas dimensões de impacto no cliente e também sucesso comercial e organizacional direto.

Esse é um resultado significativo, já que o efeito direto da característica, em específico, havia influenciado negativamente o constructo e as mesmas dimensões, quando livre da moderação da inteligência emocional. Nesse caso, a interação entre a inteligência emocional e a característica, não apenas eliminou o efeito negativo anterior, como reverteu para positivo de forma significativa. Cabe ressaltar aqui que a inteligência emocional do gestor de projetos, pelo aspecto da sua atuação específica na função, influencia fortemente o desempenho do gestor de projetos e, portanto, impacta positivamente o sucesso dele.

Além da validação das hipóteses, verificam-se outros resultados. No caso, cita-se a influência positiva da idade da empresa no sucesso do projeto e na dimensão de impacto no cliente / usuário, quando agregada às variáveis independentes de características dos gestores de projetos. Da mesma forma, a dimensão de impacto na equipe, que é influenciada positivamente por esta variável. Nessa dimensão, em todos os modelos, a influência foi positiva. Estes resultados levam a crer que a maturidade da empresa, já que, na média, as

empresas têm 50 anos de existência, é um fator relevante para o bom desempenho de times de projetos.

Vale refletir quanto aos objetivos desta dimensão, em específico. Segundo Shenhar & Dvir (2010), a dimensão de impacto na equipe, além de medir questões específicas do time do projeto em um projeto específico, também mensura o impacto acumulado de satisfação, moral e lealdade do time, perante a organização onde atuam. Outra medida realizada nesta dimensão diz respeito ao investimento indireto realizado pela organização no seu pessoal. Dessa forma, ficam mais claras as razões pelas quais empresas consolidadas, considerando, nesse caso, a idade dessa organização, influenciam positivamente o sucesso do projeto e especificamente, essa dimensão.

Outro resultado identificado é a influência negativa da variável de controle de tamanho da empresa, pelo aspecto do número de colaboradores. Esta influência negativa ocorreu no constructo de sucesso do projeto e nas dimensões de impacto no cliente/usuário, impacto na equipe e de sucesso comercial e organizacional direto. Há duas possibilidades que podem ser exploradas para um melhor entendimento destes efeitos negativos.

A primeira possibilidade seria o alto índice de dependências de processos e pessoas. Sabidamente, empresas maduras possuem processos também maduros, salvo às situações em que empresas crescem organicamente. Cabe o questionamento quanto à quantidade de pessoas envolvidas para a resolução de problemas simples ou complexos. Em cenários com muitas pessoas envolvidas, desnecessariamente, devido à falta de objetividade de seus processos (burocracia), ou ainda devido à falta de pessoas para a execução fluida dos processos previstos, podem-se acarretar atrasos indevidos.

Outra possibilidade se dá em função de altos níveis de *turnover* nos quadros de colaboradores em empresas de maior porte. A competitividade por talentos entre as organizações influencia na perda do conhecimento da organização. Dessa forma, times de projetos impactados com altos índices de *turnover* podem influenciar negativamente o desempenho dos projetos. Para ambos os casos das variáveis de controle, cabe um estudo de caráter exploratório, para melhor compreensão desses fenômenos.

Tabela 24 – Resultados dos testes de regressão

Variáveis dependentes	Eficiência do projeto			Impacto no cliente / usuário			Impacto na equipe			Preparação para o futuro			Sucesso comercial			Sucesso do projeto			
	Modelos	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Saídas	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
	p-value	p-value	p-value	p-value	p-value	p-value	p-value	p-value	p-value	p-value	p-value	p-value	p-value	p-value	p-value	p-value	p-value	p-value	p-value
<i>Intercept</i>	<b>3,826</b> <b>0,000 ***</b>	<b>3,613</b> <b>0,000 ***</b>	0,572 0,870	<b>4,670</b> <b>0,000 ***</b>	<b>4,855</b> <b>0,000 ***</b>	-0,201 0,907	<b>3,977</b> <b>0,000 ***</b>	<b>3,841</b> <b>0,000 ***</b>	4,694 0,114	<b>4,044</b> <b>0,000 ***</b>	<b>4,207</b> <b>0,000 ***</b>	3,009 0,297	<b>4,198</b> <b>0,000 ***</b>	<b>4,278</b> <b>0,000 ***</b>	0,105 0,964	<b>4,179</b> <b>0,000 ***</b>	<b>4,211</b> <b>0,000 ***</b>	1,364 0,409	
Idade da empresa	0,002 0,149	0,002 0,153	0,002 0,213	0,001 0,108	0,001 0,072	0,001 0,111	<b>0,003</b> <b>0,024 *</b>	<b>0,003</b> <b>0,022 *</b>	<b>0,003</b> <b>0,022 *</b>	-0,002 0,248	-0,001 0,279	-0,002 0,204	0,001 0,229	0,001 0,184	0,001 0,252	0,001 0,115	0,001 0,088	0,001 0,117	
Tamanho da empresa: faturamento	-0,050 0,261	-0,053 0,240	-0,041 0,363	0,015 0,541	0,007 0,767	0,017 0,429	0,002 0,954	-0,005 0,901	0,008 0,832	0,032 0,408	0,029 0,454	0,039 0,290	0,029 0,342	0,022 0,471	0,027 0,360	0,009 0,709	0,003 0,901	0,013 0,556	
Tamanho da empresa: colaboradores	-0,074 0,321	-0,069 0,362	-0,069 0,358	<b>-0,138</b> <b>0,001 ***</b>	<b>-0,136</b> <b>0,001 ***</b>	<b>-0,146</b> <b>0,000</b>	<b>-0,155</b> <b>0,021 *</b>	<b>-0,148</b> <b>0,027 *</b>	<b>-0,144</b> <b>0,025 *</b>	-0,088 0,178	-0,089 0,168	-0,086 0,165	<b>-0,109</b> <b>0,037 *</b>	<b>-0,107</b> <b>0,040 *</b>	<b>-0,099</b> <b>0,048 *</b>	<b>-0,114</b> <b>0,004 ***</b>	<b>-0,111</b> <b>0,005 **</b>	<b>-0,110</b> <b>0,002 **</b>	
Experiência: atuação profissional		-0,007 0,379	0,049 0,547		0,002 0,539	0,074 0,062		-0,004 0,503	-0,029 0,673		-0,001 0,854	0,034 0,609		0,001 0,816	<b>0,120</b> <b>0,026 *</b>		-0,001 0,767	0,059 0,124	
Formação: nível de instrução do GP		-0,004 0,955	0,068 0,939		<b>-0,125</b> <b>0,002 **</b>	0,834 0,055		-0,067 0,318	-0,844 0,261		-0,049 0,457	-0,417 0,568		-0,092 0,078	-0,306 0,602		<b>-0,073</b> <b>0,066 .</b>	-0,098 0,814	
Experiência: atuação profissional como GP		0,009 0,421	-0,063 0,619		-0,005 0,386	<b>-0,188</b> <b>0,003</b>		0,005 0,619	0,014 0,895		-0,006 0,554	-0,122 0,245		-0,005 0,491	<b>-0,240</b> <b>0,005 **</b>		-0,001 0,832	<b>-0,137</b> <b>0,023 *</b>	
Formação: certificação em gestão de projetos		0,088 0,394	0,301 0,808		-0,024 0,659	-0,007 0,991		0,128 0,161	-0,773 0,461		-0,135 0,127	-0,483 0,636		0,004 0,958	0,881 0,283		0,009 0,865	0,084 0,886	
Formação: horas de treinamento em gestão de projetos		0,039 0,346	0,104 0,819		<b>0,070</b> <b>0,002 **</b>	0,251 0,259		0,058 0,115	0,162 0,674		<b>0,078</b> <b>0,027 *</b>	0,287 0,443		<b>0,068</b> <b>0,016 *</b>	<b>0,610</b> <b>0,043 *</b>		<b>0,064</b> <b>0,003 **</b>	0,317 0,139	
Inteligência emocional			0,749 0,376			<b>1,245</b> <b>0,003</b>			-0,195 0,785			0,303 0,663			1,017 0,070			0,702 0,079	
Moderação: IE x atuação profissional			-0,014 0,490		-0,018 0,068				0,006 0,724			-0,009 0,589			<b>-0,029</b> <b>0,025 *</b>			-0,015 0,112	
Moderação: IE x nível de instrução do GP			-0,014 0,950		<b>-0,227</b> <b>0,031</b>				0,193 0,287			0,096 0,588			0,059 0,679			0,012 0,907	
Moderação: IE x atuação profissional como GP			0,018 0,568		<b>0,044</b> <b>0,004</b>				-0,002 0,940			0,028 0,264			<b>0,057</b> <b>0,005 **</b>			<b>0,033</b> <b>0,024 *</b>	
Moderação: IE x certificação em gestão de projetos			-0,054 0,858		-0,003 0,981				0,218 0,391			0,083 0,736			-0,214 0,282			-0,019 0,893	
Moderação: IE x horas de treinamento em gestão de projetos			-0,022 0,844		-0,051 0,346				-0,035 0,708			-0,060 0,509			-0,139 0,059			-0,069 0,184	
N	306	306	306	306	306	306	306	306	306	306	306	306	306	306	306	306	306	306	306
F	1,842	1,009	1,614	4,702	4,203	8,217	3,273	1,834	4,213	1,363	1,880	3,981	1,740	1,712	3,623	3,652	2,873	7,940	
R2 %	1,797	2,647	7,207	4,462	10,170	28,330	3,149	4,707	16,850	1,336	4,821	16,070	1,699	4,408	14,840	3,501	7,183	27,640	
R2 AJ. %	0,821	0,024	2,743	3,513	7,751	24,880	2,187	2,140	12,850	0,356	2,257	12,040	0,723	1,833	10,750	2,542	4,683	24,160	
p-value	0,140	0,429	0,074	<b>0,003</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,022</b>	0,070	<b>0,000</b>	0,254	0,063	<b>0,000</b>	0,159	0,095	<b>0,000</b>	<b>0,013</b>	<b>0,004</b>	<b>0,000</b>	

p.value: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Fonte: Resultados extraídos do software R



Outra constatação necessária ocorre em função da influência direta da inteligência emocional. Verifica-se, pelos resultados apurados, que o constructo do sucesso do projeto foi influenciado positivamente pelo constructo da inteligência emocional, mas de forma significativa. No entanto, a dimensão de impacto no cliente/usuário (1,245) foi influenciada positivamente, de forma significativa.

Considerando os modelos testados, constata-se uma evolução significativa do R<sup>2</sup> ajustado, ou coeficiente de determinação ajustado. O coeficiente de determinação ajustado nos dá uma medida mais precisa em relação ao R<sup>2</sup>, por eliminar o impacto de variáveis com pouco poder de explicação no modelo. Dessa maneira, quanto maior o R<sup>2</sup> ajustado, mais facilmente o modelo é explicável. Quando se observa R<sup>2</sup> ajustado após a inclusão das variáveis moderadoras, a expressão da regressão dá uma melhor previsão do constructo sucesso do projeto e das suas dimensões.

Mesmo dimensões que não foram afetadas, como a de eficiência do projeto, registra uma sensível melhora. A eficiência do projeto apresenta aumento na ordem de 3,34 vezes do R<sup>2</sup> ajustado do modelo 1 (0,821%) para o modelo 3 (2,743%) e de 112,46 vezes do modelo 2 (0,024%) para o modelo 3 (2,743%). A tabela 25 apresenta as ordens de crescimento para os modelos 1 e 2, em relação aos modelos 3 de cada dimensão e do constructo.

Tabela 25 – Evolução dos R<sup>2</sup> ajustados apurados para o sucesso do projeto

Modelos	R <sup>2</sup> Ajustado (%)			Evolução (n vezes)	
	1	2	3	2 -> 3	1 -> 3
Eficiência do projeto	0,82	0,02	2,74	112,46	3,34
Impacto no cliente / usuário	3,51	7,75	24,88	3,21	7,08
Impacto na equipe	2,19	2,14	12,85	6,00	5,88
Preparação para o futuro	0,36	2,26	12,04	5,33	33,81
Sucesso comercial	0,72	1,83	10,75	5,86	14,88
Sucesso do projeto	2,54	4,68	24,16	5,16	9,50

Fonte: Elaborado pelo autor

Dessa forma, conclui-se que a inteligência emocional modera a relação entre o comportamento do gestor de projetos e o sucesso dele, em especial, nas dimensões que mensuram as relações humanas. Essa moderação traz uma influência positiva para o modelo. Outra constatação é a de que o modelo torna-se mais facilmente explicável, quando consideradas as variáveis independentes, moderadas pela inteligência emocional.

## 6 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS OBSERVADOS

Considerando inicialmente os objetivos geral e específico deste estudo, percebe-se que foram atendidos. A identificação dos comportamentos do gestor de projetos que influenciam o sucesso dele foi realizada, a partir de um estudo bibliométrico. Nele, foram identificados os autores mais citados, as principais obras que norteiam e fundamentam o estudo sobre competências dos gestores de projetos e por último as principais linhas de estudo conduzidas atualmente.

A partir deste estudo bibliométrico, percebe-se que os gestores de projetos têm cada vez mais, suas competências comportamentais valorizadas. Da mesma forma, as competências *soft skills* são citadas como mais relevantes do que as *hard skills* para a atuação do gestor de projetos (Berg & Karlsen, 2007). Isso, no sentido de melhoria de desempenho e, portanto, cria maiores possibilidades de se obter sucesso em projetos.

Outro objetivo atendido foi a de identificação em que grau a competência da inteligência emocional se relaciona com o sucesso do projeto. Verifica-se pelos resultados da regressão múltipla, que o coeficiente beta específico do constructo de inteligência emocional, na relação com o sucesso do projeto, é de 0,7022, sendo considerado significativo. Percebe-se que a inteligência emocional também é significativa, quando associada às dimensões de impacto no cliente / usuário e sucesso comercial e organizacional direto.

Por último, o objetivo quanto à justificativa do efeito de moderação da inteligência emocional na relação entre o comportamento do gestor de projetos e o sucesso do projeto, foi alcançado. Os resultados apurados na regressão múltipla demonstraram como a experiência do gestor de projetos não é significativa para influenciar positivamente o sucesso do projeto. No entanto, a moderação da inteligência emocional na variável de experiência específica do gestor de projetos modera a relação com o sucesso dele, de forma positiva.

Em um segundo momento, considerando a revisão da literatura realizada para este estudo, verificaram-se alguns pontos. Pelos resultados obtidos, na avaliação das hipóteses, constatou-se que a característica de experiência do gestor não teve papel relevante na relação com o sucesso do projeto. Por outro lado, a formação específica do gestor de projetos, pelo aspecto de horas treinamentos em gestão de projetos, teve um papel relevante e influenciou positivamente o sucesso dele e as dimensões de impacto no cliente / usuário, sucesso comercial e organizacional direto além da preparação para o futuro, pertinentes a esse constructo.

Em um estudo anterior, sobre habilidades dos gestores de projetos, os autores indicaram que as habilidades técnicas e de gerenciamento de projetos seriam menos eficazes do que as interpessoais e as de gestão (Darrell, Baccharini, & Love, 2010). Os resultados deste estudo não nos leva a essa conclusão. Isso, devido à constatação de que a formação específica em gestão de projetos influencia positivamente o sucesso do projeto. Ressalta-se que treinamentos específicos em gestão de projetos, em geral, são voltados para a especialização e fundamentação em habilidades técnicas, relacionadas ao gerenciamento de projetos.

Por outro lado, verifica-se a defesa em estudos, como o de Yasin et al. (2009), Ahsan et al. (2013) e, mais recentemente, o estudo de Rodríguez-Rivero, Ortiz-Marcos, Ballesteros-Sánchez, & Romero (2018), que indicam a necessidade de um perfil mais equilibrado do gestor de projetos. Para eles, o gestor de projetos deve possuir conhecimentos e habilidades técnicas e não técnicas. A necessidade desse perfil mais equilibrado visa atender requisitos de projetos modernos, melhorar a satisfação do cliente e deixar o gestor de projetos aptos para a tomada de decisão em ambientes ambíguos.

Nesse sentido, este estudo está alinhado com Pinto et al. (2017). Os autores concluem que os gestores de projetos necessitam tanto das habilidades técnicas quanto das daquelas de resolução de problemas, além das gerenciais, para obter bons resultados na gestão. Da mesma forma, os resultados deste estudo estão alinhados com Tabassi et al. (2016). Os autores afirmam que a competência intelectual do gestor de projetos desempenha papel significativo em projetos.

Adicionalmente, encontra sinergia com os resultados obtidos no estudo de Afzal et al. (2018), que afirmam que o gestor de projetos atual tem a capacidade de falar, convencer, motivar outras pessoas, entender problemas, produzir novos produtos, gerenciar uma grande equipe ou um grande projeto, além de utilizar ferramentas de *software* e possuir conhecimentos técnicos. Os autores ainda indicam que os gestores de projetos devem possuir competências como a de comunicação, liderança, atenção e gestão de conflitos, além de especialização em habilidades gerenciais no setor de atuação (Afzal et al., 2018).

Outros estudos ainda reforçam a questão da formação específica dos gestores de projetos. Brill, Bishop, & Walker (2006) e Ortiz-Marcos, Benita, Aldeanueva, & Colsa (2013) sustentam como necessário, para as organizações, o fortalecimento das competências dos seus gestores de projetos. Da mesma forma, Hanna, Iskandar, Lotfallah, Ibrahim, & Russell (2018) constataam que as competências devem ser desenvolvidas e aprimoradas por eles.

Da mesma forma, há estudos recentes, como os de Afzal et al. (2018), Ahsan et al. (2013), Shao (2018) e Zhao, Hwang, & Lee(2016), que defendem a competência da

inteligência emocional nos gestores de projetos. Os autores citados a consideram uma competência crítica, capaz de melhorar o desempenho do gestor e de outras competências, como a de liderança ou de comunicação.

Portanto, os resultados apurados neste estudo podem ser compreendidos de forma mais adequada. O embasamento de habilidades técnicas, gerenciais e organizacionais necessárias para se alcançar uma boa gestão de projetos surge a partir de treinamentos específicos. Por outro lado, o emprego de altos níveis de inteligência emocional em gestores experientes, modera positivamente sua atuação, considerando, em função disso, que suas habilidades humanas e comportamentais influenciam positivamente o sucesso do projeto.

Uma contribuição significativa foi a confirmação da hipótese H2a, que testa a moderação pela inteligência emocional na relação entre a experiência do gestor e o sucesso do projeto. Constata-se que há um impacto positivo na relação com o sucesso do projeto, confirmando a hipótese. Nesse caso, a conclusão é a de que gestores de projetos experientes e com altos índices de inteligência emocional têm um comportamento diferenciado, que melhora o desempenho da sua atuação, possibilitando maiores chances de sucesso no projeto.

As variáveis de controle de idade da empresa e tamanho da empresa, pelo critério de número de colaboradores, merecem nota. A idade da empresa influencia positivamente o sucesso do projeto e as dimensões de impacto no cliente / usuário e impacto na equipe. Dessa maneira, essa é uma contribuição deste estudo, que não estava entre os objetivos iniciais.

Empresas maduras, portanto, tendem a influenciar positivamente a relação do comportamento do gestor e o sucesso do projeto. Cabe ressaltar a influência da idade da empresa, na dimensão de impacto de equipe, da escala de sucesso. Esta dimensão retrata questões de integração do time do projeto com a organização, além de mensurar o investimento indireto da empresa nos seus colaboradores. Sendo assim, é um resultado bastante significativo, pois essa característica organizacional, por si só, foi caracterizada como uma influência positiva para a dimensão, e conforme a evolução dos modelos, basicamente, manteve-se estável.

No caso da variável de controle de tamanho da empresa pelo critério de número de colaboradores, ocorre o inverso do efeito encontrado para a variável de idade da empresa. Observa-se que ela traz uma influência negativa significativa para o constructo de sucesso de projetos e para as dimensões de impacto no cliente / usuário, impacto na equipe e sucesso comercial.

Pelo perfil da amostra, constatou-se que a maioria das empresas dos gestores de projetos que participaram da pesquisa, são organizações consideradas grandes. Dessa maneira,

acredita-se nisso, pois não foi enfoque deste estudo avaliar tal cenário, que empresas com um grande número de colaboradores podem sofrer efeitos de: a) processos burocráticos ou morosos, b) falta de especialização de seus funcionários para a resolução de problemas relacionados a projetos ou ainda c) impacto negativo, causado por altos índices de rotatividade dos funcionários (*turnover*).

Outra contribuição relevante deste estudo se dá quanto ao uso de uma teoria consolidada da área de estratégia para o âmbito de projetos. A teoria do alto escalão estuda como as características pessoais influenciam o comportamento e o processo de tomada de decisão de altos executivos (Hambrick & Mason, 1984). A aplicação desta teoria para o entendimento do comportamento dos gestores de projetos é inovadora. Certamente, contribui para uma nova perspectiva de análise quanto aos fatores que influenciam a atuação e o desempenho dos gestores de projetos. Neste estudo, o foco foi direcionado para cinco características dos gestores de projetos, e os resultados foram relevantes.

Finalizando, verifica-se o caso da hipótese H1a. Para ela, foi confirmada uma moderação que influencia negativamente a relação entre o comportamento do gestor do projeto, pelo aspecto da formação, e o sucesso dele. Dessa maneira, recomenda-se um estudo futuro, para a melhor compreensão dos fatores que levam a essa influência negativa.

## **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este capítulo visa apresentar as implicações para a prática de gerenciamento de projetos e as considerações finais ou conclusões.

### **7.1 IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA**

Inicialmente, a primeira contribuição a ser destacada é a possibilidade de avaliação dos profissionais de gestão de projetos, por características básicas. A aplicação dos conceitos da teoria do alto escalão para gestores de projetos promove um novo horizonte na avaliação destes profissionais, quando da sua seleção.

Outra contribuição está no resultado apurado neste estudo, quanto à relevância da característica da formação do profissional, especificamente em gestão de projetos. Dessa maneira, as organizações deveriam focar mais nesse quesito, quando da seleção de profissionais. A educação formal dos gestores comprovou-se negativa, estatisticamente falando, para o desempenho dos gestores de projetos, quando se observado o sucesso do projeto, o que gera curiosidade. Por outro lado, comprova-se que a questão do gestor do projeto possuir ou não certificações específicas em gestão de projetos, não é relevante para a relação entre o comportamento dele e o sucesso do projeto.

A característica da experiência do gestor de projetos traz uma contribuição interessante. Por si só, nem a experiência geral e nem mesmo a específica em projetos dos gestores avaliados foram significantes e não influenciaram positivamente a relação comportamental do gestor e o sucesso do projeto. No entanto, demonstrou-se que gestores de projetos experientes, com altos índices de inteligência emocional, influenciam positivamente a relação comportamental com o sucesso do projeto. Essa é uma contribuição relevante, pois as organizações podem avaliar gestores de projetos experientes, considerando índices de inteligência emocional para a seleção do profissional correto, para os projetos da organização.

Outra contribuição está na constatação de que organizações maduras influenciam positivamente o sucesso de projetos. Esse fenômeno ficou bastante evidente na dimensão de impacto na equipe. Entende-se que empresas maduras possuem um ambiente mais propício para a condução de projetos. Equipes mais sólidas, no sentido de estabilidade no emprego, maior fluência nos processos organizacionais, maior fidelidade aos gestores, podem explicar esse fenômeno. Essa característica da empresa também influencia positivamente a dimensão de impacto no cliente / usuário.

Por outro lado, a característica do tamanho da empresa pelo critério de número de colaboradores traz uma influência negativa para o sucesso do projeto. As dimensões de impacto no cliente/usuário, impacto na equipe e sucesso comercial foram influenciadas negativamente, de forma bastante significativa. Nesse sentido, as empresas deveriam se preocupar com questões que geram instabilidade, morosidade ou ainda, perda de conhecimento. Ambientes complexos e instáveis podem influenciar negativamente o desempenho da organização, quando da condução de seus projetos.

Considerando que projetos são cada vez mais utilizados como ferramentas para a implantação de estratégias organizacionais, as empresas não podem permitir ou se dar ao luxo de não terem ambientes adequados para a condução dos projetos, lembrando que as estimativas mundiais são de que 25% da atividade global provem de projetos, o que implica em grandes fluxos financeiros. Dessa forma, ambientes de projetos com pouca eficiência ou eficácia não deveriam ser aceitáveis.

## 7.2 CONCLUSÕES

Este estudo se propôs a avaliar a influência da moderação da inteligência emocional para a relação entre o comportamento do gestor e o sucesso do projeto. Sob a ótica da teoria do alto escalão e dos conceitos da *managerial discretion*, foram avaliadas cinco características de gestores de projetos. Tal teoria nos diz que estas características funcionam como direcionadores, considerando que são fontes de dados idiossincráticos, influenciando o comportamento dos gestores.

As características avaliadas estão relacionadas à formação e à experiência. No caso da formação, foram consideradas aquelas relacionadas com o nível de instrução: se o gestor possui certificação em gestão de projetos e horas de treinamento específico em gestão de projetos. Para a experiência, foram avaliadas as características de tempo total de atuação profissional e de atuação específica como gestor de projetos.

Os dados necessários foram obtidos por meio de uma *survey*, entre os meses de julho e setembro de 2019. A unidade de pesquisa foi de gestores de projetos brasileiros. Ao término do processo, 453 respostas foram obtidas, com 432 registros válidos. Estima-se que entre 2.500 e 3.500 pessoas foram convidadas a participar da pesquisa, o que nos leva a uma estimativa de taxa de retorno entre 12,94% a 18,12%. Considerando os dados válidos, uma série de tratativas para se obter normalidade e eliminar a multicolinearidade, foram

executados. Adicionalmente, um ajuste do modelo, para garantir que as escalas estivessem relacionadas de forma adequada, foi realizado.

Ao final desses processos, a amostra foi reduzida para 306 registros, após a eliminação de *outliers* e *missing values*. O ajuste de multicolinearidade identificou que a idade do gestor de projetos e o tempo de atuação profissional total tinham um alto índice de correlação, o que nos levou a optar por conduzir o estudo somente com a característica do tempo de atuação profissional total. Quanto ao ajuste das escalas, como resultado do processo, nove variáveis foram eliminadas, sendo sete da escala de sucesso de projetos e duas, da escala de inteligência emocional. Durante os testes estatísticos de regressão, optou-se por eliminar, adicionalmente, a variável de sucesso geral do projeto, por entender que ela não era uma dimensão explicada pelos autores da escala.

O perfil da amostra deixa claro que os gestores de projetos que participaram são seniores, com uma idade média de 44 anos e cerca de 22 anos de atuação profissional, ao todo. A maior parte deles é do sexo masculino (76,80%) e possuem certificação em gestão de projetos (63,26%). Da mesma forma, a idade média das empresas onde atuam é de aproximadamente 48 anos de existência em média, sendo consideradas de grande porte, pelos critérios de número de colaboradores (70%) e faturamento anual acima de R\$500 milhões (56,74%). Destaca-se que a maior parte destas empresas é do ramo de tecnologia da informação. Os projetos geridos por estes gestores são em grande maioria, de tecnologia da informação (67,44%), comprovando a força do setor tecnológico no que tange a projetos, com duração inicial planejada entre 6 a 24 meses (66,28%) e orçamento inicial entre R\$200 mil a R\$10 milhões (65,58%).

Foram executados testes de regressão múltipla, considerando três modelos específicos, agregando variáveis de controle (modelo 1), de independentes (modelo 2) e variáveis moderadoras (modelo 3). A cada modelo, perceberam-se efeitos positivos na relação com o sucesso. Os resultados foram analisados, culminando com a percepção e contribuições importantes para a literatura de projetos. A tabela 26 demonstra os resultados das hipóteses testadas neste estudo e as associações para responder à questão de pesquisa.



Tabela 26 – Matriz de Resultados deste estudo quantitativo

Questão de Pesquisa	Objetivo geral	Objetivos específicos	Etapa	Hipóteses	Método	Unidade de análise	Procedimento de Coleta de dados	Procedimento de Análise	Resultados testes das hipóteses
Qual o efeito moderador da inteligência emocional na relação entre o comportamento do gestor de projetos e o sucesso do projeto?	Determinar o efeito moderador da inteligência emocional na relação entre o comportamento do gestor de projetos e o sucesso do projeto.	2) Identificar em que grau a competência de inteligência emocional se relaciona com o sucesso do projeto; e,  3) Justificar o efeito de moderação da inteligência emocional na relação entre o comportamento do gestor de projetos e o sucesso do projeto.	3	H1: A formação do gestor de projetos influencia positivamente o sucesso do projeto.	Estudo hipotético-dedutivo	Gestor de projetos	Survey	Análise descritiva e regressão linear múltipla	Confirmada. A característica de horas de treinamento em gestão de projetos influencia positivamente o sucesso do projeto
				H2: A experiência do gestor de projetos afeta positivamente o sucesso do projeto.					Não confirmada
				H1a: A relação entre comportamento do gestor de projetos e sucesso do projeto é moderada positivamente pela interação da inteligência emocional e a formação do gestor de projetos.					Não confirmada
				H2a: A relação entre comportamento do gestor de projetos e sucesso do projeto é moderada positivamente pela interação da inteligência emocional e a experiência do gestor de projetos.					Confirmada. A inteligência emocional quando modera a experiência do gestor de projetos, influencia de forma positiva o sucesso do projeto.

Fonte: Elaborado pelo autor

Como principal resultado, destaca-se a moderação significativa da inteligência emocional na variável independente de anos de atuação como gestor de projetos. Inicialmente, no modelo 2, que não considera a moderação, esta variável, especificamente, influenciou de modo negativo a relação comportamental do gestor e o sucesso do projeto. Com o efeito moderador da inteligência emocional, conforme testes no modelo 3, verifica-se que ocorre uma inversão, e a influência torna-se positiva para a relação.

Outro resultado relevante é quanto a característica de formação do gestor de projetos. Ao se avaliar, especificamente, a variável de horas de treinamento em gestão de projetos verifica-se que esta influencia positivamente a relação entre o comportamento do gestor de projetos e o sucesso do projeto. Considerando estes dois resultados, entende-se que características do gestor de projetos, da mesma forma que ocorre em níveis mais elevados de gestores, funcionam como *proxies* para o desempenho. Adicionalmente, a inteligência emocional é um agente relevante para a melhora do desempenho em projetos.

É possível concluir, com base nos resultados, que gestores de projetos experientes, com altos índices de inteligência emocional têm um desempenho superior e podem influenciar positivamente o sucesso dos projetos sob sua gestão. Da mesma forma, conclui-se que gestores de projetos com uma base considerável de treinamento, podem influenciar positivamente na relação.

Como resultados secundários, observam-se o efeito das variáveis de controle de idade da empresa e tamanho dela, pelo critério do número de colaboradores. A idade da empresa influenciou positivamente o constructo de sucesso do projeto. No entanto, o número de colaboradores influenciou negativamente. Dessa maneira, conclui-se que ambientes organizacionais maduros influenciam o sucesso do projeto e especificamente, os times de projetos. Estima-se que empresas maduras têm um ambiente mais estável, propiciando uma melhor atuação dos profissionais. No entanto, ambientes com um número elevado de profissionais, pode não ser propício, em função de processos morosos e altos índices de *turnover*, o que gera uma perda de conhecimento e, portanto, mais instabilidade para a condução dos projetos.

Finalizando, para estudos futuros, propõe-se avaliar a relação dos ambientes organizacionais com o sucesso do projeto, isso em função das constatações obtidas pela avaliação dos resultados do modelo 1, para as variáveis de controle citadas. Outro estudo interessante para o futuro é a relação moderadora da inteligência emocional com as características dos gestores que não foram significativos neste estudo. Entender o por quê da

formação específica ser moderada negativamente e quais fatores levam a esse resultado, parece ser um agregador às teorias específicas deste constructo.

## 8. REFERÊNCIAS

- Acedo, F. J., Barroso, C., & Galan, J. L. (2006). The resource-based theory: Dissemination and main trends. *Strategic Management Journal*, 27(7), 621–636.
- Afzal, A., Khan, M. M., & Mujtaba, B. G. (2018). The impact of project managers' competencies, emotional intelligence and transformational leadership on project success in the information technology sector. *Marketing and Management of Innovations*, (2), 142–154.
- Ahadzie, D. K., Proverbs, D. G., & Olomolaiye, P. (2008). Model for Predicting the Performance of Project Managers at the Construction Phase of Mass House Building Projects. *Journal of Construction Engineering and Management*, 134(8), 618–629.
- Ahadzie, D. K., Proverbs, D. G., & Sarkodie-Poku, I. (2014). Competencies required of project managers at the design phase of mass house building projects. *International Journal of Project Management*, 32(6), 958–969.
- Ahsan, K., Ho, M., & Khan, S. (2013). Recruiting Project Managers: A Comparative Analysis of Competencies and Recruitment Signals from Job Advertisements. *Project Management Journal*, 44(5), 36–54. <https://doi.org/10.1002/pmj.21366>
- Altuncan, İ. Ü., & Tanyer, A. M. (2018). Context-Dependent Construction Conflict Management Performance Analysis Based on Competency Theory. *Journal of Construction Engineering and Management*, 144(12), 04018112.
- Amster, R., & Böhm, C. (2016). Improving intercultural competency in global IT projects through recognition of culture-based behaviors. *IJISPM - International Journal of Information Systems and Project Management*, 5–20.
- Araújo, C. C. S. de, Pedron, C. D., & Silva, F. Q. P. de O. e. (2018). IT Project Manager Competencies and Team Commitment: A New Scale Proposal. *Revista de Gestão e Projetos*, 9(1), 39–57.

- Ballesteros-Pérez, P., Phua, F. T. T., & Mora-Melià, D. (2019). Human Resource Allocation to Multiple Projects Based on Members' Expertise, Group Heterogeneity, and Social Cohesion. *Journal of Construction Engineering and Management*, *145*(2), 04018134.
- Ballesteros-Sanchez, L. B.-S., Ortiz-Marcos, I., & Rodriguez-Rivero, R. (2017). *Project Management Training: An Integrative Approach for Strengthening the Soft Skills of Engineering Students*. 15.
- Berg, M. E., & Karlsen, J. T. (2007). Mental Models in Project Management Coaching. *Engineering Management Journal*, *19*(3), 3–13.
- Bergen, N., & Labonté, R. (2019). “Everything Is Perfect, and We Have No Problems”: Detecting and Limiting Social Desirability Bias in Qualitative Research. *Qualitative Health Research*, 104973231988935.
- Blixt, C., & Kirytopoulos, K. (2017). Challenges and competencies for project management in the Australian public service. *International Journal of Public Sector Management*, *30*(3), 286–300.
- Bredillet, C., Tywoniak, S., & Dwivedula, R. (2015). What is a good project manager? An Aristotelian perspective. *International Journal of Project Management*, *33*(2), 254–266. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2014.04.001>
- Bredin, K., & Söderlund, J. (2013). Project managers and career models: An exploratory comparative study. *International Journal of Project Management*, *31*(6), 889–902.
- Brière, S., Proulx, D., Flores, O. N., & Laporte, M. (2015). Competencies of project managers in international NGOs: Perceptions of practitioners. *International Journal of Project Management*, *33*(1), 116–125.
- Brill, J. M., Bishop, M. J., & Walker, A. E. (2006). The Competencies and Characteristics Required of an Effective Project Manager: A Web-Based Delphi Study. *Educational Technology Research and Development*, *54*(2), 115–140.

- Burger, M., Verster, B., & Zulch, B. (2015). The construction project manager in South Africa: Analysis of industry-specific knowledge. *Acta Structilia*, 25.
- Carvalho, M. M. de, & Rabechini Junior, R. (2015). *Fundamentos em gestão de projetos—Construindo competências para gerenciar projetos*. (4<sup>a</sup> Ed.). São Paulo, SP: Editora Atlas.
- Cheney, P. H., Hale, D. P., & Kasper, G. M. (1990). Knowledge, skills and abilities of information systems professionals: Past, present, and future. *Information & Management*, 19(4), 237–247.
- Chipulu, M., Neoh, J. G., Ojiako, U., & Williams, T. (2013). A Multidimensional Analysis of Project Manager Competences. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 60(3), 506–517.
- Clarke, N. (2010a). Emotional Intelligence and Its Relationship to Transformational Leadership and Key Project Manager Competences. *Project Management Journal*, 41(2), 5–20.
- Clarke, N. (2010b). The impact of a training programme designed to target the emotional intelligence abilities of project managers. *International Journal of Project Management*, 28(5), 461–468.
- Creasy, T., & Anantatmula, V. S. (2013). From Every Direction—How Personality Traits and Dimensions of Project Managers Can Conceptually Affect Project Success. *Project Management Journal*, 44(6), 36–51.
- Creswell, J. W. (2010). *Projeto de pesquisa: Métodos qualitativo, quantitativo e misto* (3<sup>a</sup> Ed.). Porto Alegre, RS: Artmed.
- Dainty, A. R. J., Cheng, M.-I., & Moore, D. R. (2005). Competency-Based Model for Predicting Construction Project Managers' Performance. *Journal of Management in Engineering*, 21(1), 2–9.

- Darrell, V., Baccarini, D., & Love, P. E. D. (2010). Demystifying the Folklore of the Accidental Project Manager in the Public Sector. *Project Management Journal*, 41(5), 56–63.
- Davis, S. A. (2011). Investigating the Impact of Project Managers' Emotional Intelligence on Their Interpersonal Competence. *Project Management Journal*, 42(4), 37–57.
- Decker, B., Landaeta, R. E., & Kotnour, T. G. (2009). Exploring the relationships between emotional intelligence and the use of knowledge transfer methods in the project environment. *Knowledge Management Research & Practice*, 7(1), 15–36.
- Derus, M., & Abdul-Aziz. (2016). *Critical Technical Competencies of Public Sector Project Managers in Developing Countries*. 18.
- de Wit, A. (1988). Measurement of project success. *International Journal of Project Management*, 6(3), 164–170.
- Dillon, S., & Taylor, H. (2015). Employing Grounded Theory to Uncover Behavioral Competencies of Information Technology Project Managers. *Project Management Journal*, 46(4), 90–104.
- do Vale, J. W. S. P., Nunes, B., & de Carvalho, M. M. (2018). Project Managers' Competences: What Do Job Advertisements and the Academic Literature Say? *Project Management Journal*, 49(3), 82–97.
- Dulewicz, V., & Higgs, M. (2005). Assessing leadership styles and organisational context. *Journal of Managerial Psychology*, 20(2), 105–123.
- Dziekoński, K. (2016). Application of classification trees for comparative analysis of construction project manager's competencies. *Polish Journal of Management Studies*, 14(2), 40–50.

- Ekrot, B., Kock, A., & Gemünden, H. G. (2016). Retaining project management competence—Antecedents and consequences. *International Journal of Project Management*, *34*(2), 145–157.
- Geoghegan, L., & Dulewicz, V. (2008). Do Project Managers' Leadership Competencies Contribute to Project Success? *Project Management Journal*, *39*(4), 58–67.
- Gewanlal, C., & Bekker, M. (2015). Project manager attributes influencing. *Acta Structilia*, 15.
- Gilan, S., Sebt, M. H., & Shahhosseini, V. (2012). Computing with words for hierarchical competency based selection of personnel in construction companies. *Applied Soft Computing*, *12*(2), 860–871.
- Gruden, N., & Stare, A. (2018). The Influence of Behavioral Competencies on Project Performance. *Project Management Journal*, *49*(3), 98–109.
- Guerrazzi, L. A. de C., Brandão, M. M., Junior, H. de C., & Lourenço, C. E. (2015). Pesquisa em Marketing e Estratégia nos Principais Periódicos Internacionais: Um Estudo Bibliométrico sobre Publicações no Século XXI. *Revista Ibero-Americana de Estratégia*, *14*(01), 07–27.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados* (6<sup>a</sup> Ed.). Porto Alegre, RS: Bookman.
- Hambrick, D. C., & Mason, P. A. (1984). Upper Echelons: The Organization as a Reflection of Its Top Managers. *The Academy of Management Review*, *9*(2), 193.
- Hanna, A. S., Ibrahim, M. W., Lotfallah, W., Iskandar, K. A., & Russell, J. S. (2016). Modeling Project Manager Competency: An Integrated Mathematical Approach. *Journal of Construction Engineering and Management*, *142*(8), 04016029.



- Hanna, A. S., Iskandar, K. A., Lotfallah, W., Ibrahim, M. W., & Russell, J. S. (2018). A data-driven approach for identifying project manager competency weights. *Canadian Journal of Civil Engineering*, 45(1), 1–8.
- Henderson, L. S. (2008). The Impact of Project Managers' Communication Competencies: Validation and Extension of a Research Model for Virtuality, Satisfaction, and Productivity on Project Teams. *Project Management Journal*, 39(2), 48–59.
- Hodgson, D. E., & Paton, S. (2016). Understanding the professional project manager: Cosmopolitans, locals and identity work. *International Journal of Project Management*, 34(2), 352–364.
- Kar, N., & Mitra, S. (2015). Recruiting a Project Manager: A Hiring Manager's Perspective. *International Journal of Information Technology Project Management*, 6(1), 54–65.
- Keil, M., Lee, H. K., & Deng, T. (2013). Understanding the most critical skills for managing IT projects: A Delphi study of IT project managers. *Information & Management*, 50(7), 398–414.
- Kostalova, J., Bednarikova, M., & Patak, M. (2017). The required competencies of project managers in metallurgical companies in the Czech Republic. *The Required Competencies of Project Managers in Metallurgical Companies in the Czech Republic*, 57(1–2), 131–134.
- Kwofie, Botchway, E. A., & Amos-Abanyie. (2018). Examining the Performance Level of Project Management Competencies of Architects in Ghana Using Gap Analysis Approach. *Journal of Construction in Developing Countries*, 23(1), 125–147.
- Larsson, J., Eriksson, P. E., Olofsson, T., & Simonsson, P. (2015). Leadership in Civil Engineering: Effects of Project Managers' Leadership Styles on Project Performance. *Journal of Management in Engineering*, 31(6), 04015011.

- Lee, H., Park, J., & Lee, J. (2013). Role of Leadership Competencies and Team Social Capital in it Services. *Journal of Computer Information Systems*, 53(4), 1–11.
- Lima, R. de J. C., Aragão, S., & Guimarães, E. H. R. (2016). Competências Gerenciais em Gestão de Projetos: Estudo em Grandes Empresas do Setor da Construção Civil, em Minas Gerais. *Revista de Gestão e Projetos*, 07(02), 42–53.
- Lin, T.-Y., & Cheng, Y.-Y. (2010). *Exploring the knowledge network of strategic alliance research: A co-citation analysis*. 8(2), 9.
- Livesey, P. V. (2016). Insights of project managers into the problems in project management. *Construction Economics and Building*, 16(1), 90–103.
- Loufrani-Fedida, S., & Missonier, S. (2015). The project manager cannot be a hero anymore! Understanding critical competencies in project-based organizations from a multilevel approach. *International Journal of Project Management*, 33(6), 1220–1235.
- Maqbool, R., Sudong, Y., Manzoor, N., & Rashid, Y. (2017). The Impact of Emotional Intelligence, Project Managers' Competencies, and Transformational Leadership on Project Success: An Empirical Perspective. *Project Management Journal*, 48(3), 58–75.
- Marcusson, L., & Lundqvist, S. (2015). Why advertise the obvious? Learning outcomes from analyzing advertisements for recruitment of Swedish IS/IT project managers. *IJISPM - International Journal of Information Systems and Project Management*, 39–56.
- Martins, G. de A., & Theóphilo, C. R. (2007). *Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas*. (1ª Ed.). São Paulo, SP: Editora Atlas.
- Masiello, I. (2009). Learning to succeed in European joint projects: The role of the modern project manager – the flow-keeper. *Journal of Interprofessional Care*, 23(5), 498–507.

- Mayer, J. D., & Salovey, P. (1997). *What is emotional intelligence? In P. Salovey, & D. J. Sluyter (Eds.), Emotional development and emotional intelligence: Educational implications (pp. 3-31). New York, NY. Basic Books.*
- McCain, K. W. (1990). Mapping authors in intellectual space: A technical overview. *Journal of the American Society for Information Science, 41(6), 433–443.*
- Medina, A., & Francis, A. J. (2015). What Are the Characteristics that Software Development Project Team Members Associate with a Good Project Manager? *Project Management*
- Mohammadi, F., Sadi, M. K., Nateghi, F., Abdullah, A., & Skitmore, M. (2014). A hybrid quality function deployment and cybernetic analytic network process model for project manager selection. *Journal of Civil Engineering and Management, 20(6), 795–809.*
- Müller, R., & Turner, J. R. (2010). Attitudes and leadership competences for project success. *Baltic Journal of Management, 5(3), 307–329.*
- Napier, N. P., Keil, M., & Tan, F. B. (2009). IT project managers' construction of successful project management practice: A repertory grid investigation. *Information Systems Journal, 19(3), 255–282.*
- Nath, R., & Jackson, W. M. (1991). Productivity of management information systems researchers: Does Lotka's law apply? *Information Processing & Management, 27(2–3), 203–209.*
- Nijhuis, S., Vrijhoef, R., & Kessels, J. (2018). Tackling Project Management Competence Research. *Project Management Journal, 49(3), 62–81.*
- Ortiz-Marcos, I., Benita, J. R. C., Aldeanueva, C. M., & Colsa, Á. U. (2013). Competency Training for Managing International Cooperation Engineering Projects. *Project Management Journal, 44(2), 88–97.*

- Pant, I., & Baroudi, B. (2008). Project management education: The human skills imperative. *International Journal of Project Management*, 26(2), 124–128.
- Petter, S., & Randolph, A. B. (2009). Developing Soft Skills to Manage User Expectations in IT Projects: Knowledge Reuse among IT Project Managers. *Project Management Journal*, 40(4), 45–59.
- Pilkington, A., & Meredith, J. (2009). The evolution of the intellectual structure of operations management—1980–2006: A citation/co-citation analysis. *Journal of Operations Management*, 27(3), 185–202.
- Pinto, Jeffrey K., Patanakul, P., & Pinto, M. B. (2017). “The aura of capability”: Gender bias in selection for a project manager job. *International Journal of Project Management*, 35(3), 420–431.
- Pinto, Jeffrey K., & Slevin, D. P. (1987). Critical factors in successful project implementation. *IEEE Transactions on Engineering Management*, EM-34(1), 22–27.
- Pinto, J.K., & Slevin, D. P. (1988). Project success: Definitions and measurement techniques. *Project Management Journal*, 19(1), 67–72.
- PMI. (2017). *Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK)/Project Management Institute*. Project Management Institute, editor.
- Potter, E. M., Egbelakin, T., Phipps, R., & Balaei, B. (2018). Emotional intelligence and transformational leadership behaviours of construction project managers. *Journal of Financial Management of Property and Construction*, 23(1), 73–89.
- Pryke, S., Lunic, D., & Badi, S. (2015). The effect of leader emotional intelligence on leader–follower chemistry: A study of construction project managers. *Construction Management and Economics*, 33(8), 603–624.
- Rabechini Junior, R., & Carvalho, M. M. de. (2003). Perfil das competências em equipes de projetos. *RAE eletrônica*, 2(1).

- Ram, J., & Ding, R. (2018). Research and development projects: An empirical investigation of project managers' traits. *International Journal of Managing Projects in Business*, 11(4), 913–934.
- Ramazani, J., & Jergeas, G. (2015). Project managers and the journey from good to great: The benefits of investment in project management training and education. *International Journal of Project Management*, 33(1), 41–52.
- Ramos, P., Mota, C., & Corrêa, L. (2016). Exploring the management style of Brazilians project managers. *International Journal of Project Management*, 34(6), 902–913.
- Rezvani, A., Chang, A., Wiewiora, A., Ashkanasy, N. M., Jordan, P. J., & Zolin, R. (2016). Manager emotional intelligence and project success: The mediating role of job satisfaction and trust. *International Journal of Project Management*, 34(7), 1112–1122.
- Rodríguez-Rivero, R., Ortiz-Marcos, I., Ballesteros-Sánchez, L., & Romero, J. (2018). The opportunity to improve psychological competences of project managers in international businesses. *Psychology & Marketing*, 35(2), 150–159.
- Sadeghi, H., Mousakhani, M., Yazdani, M., & Delavari, M. (2014). Evaluating Project Managers by an Interval Decision-Making Method Based on a New Project Manager Competency Model. *Arabian Journal for Science and Engineering*, 39(2), 1417–1430.
- Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional Intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9(3), 185–211.
- Sang, P., Liu, J., Zhang, L., Zheng, L., Yao, H., & Wang, Y. (2018). Effects of Project Manager Competency on Green Construction Performance: The Chinese Context. *Sustainability*, 10(10), 3406.
- Schmid, B., & Adams, J. (2008). Motivation in Project Management: The Project Manager's Perspective. *Project Management Journal*, 39(2), 60–71.

- Serra, F., Ferreira, M., Guerrazzi, L., & Scaciotta, V. (2018). Doing bibliometric reviews for the Iberoamerican Journal of Strategic Management. *Doing bibliometric reviews for the Iberoamerican Journal of Strategic Management*, 17(3), 01–16.
- Serra, F. R., Três, G., & Ferreira, M. P. (2016). The ‘CEO’ Effect on the Performance of Brazilian Companies: An Empirical Study Using Measurable Characteristics: CEO Characteristics Versus Performance. *European Management Review*, 13(3), 193–205.
- Shafique, M. (2013). Thinking inside the box? Intellectual structure of the knowledge base of innovation research (1988-2008): Intellectual Structure of Innovation Research (1988-2008). *Strategic Management Journal*, 34(1), 62–93.
- Shao, J. (2018). The moderating effect of program context on the relationship between program managers’ leadership competences and program success. *International Journal of Project Management*, 36(1), 108–120.
- Sharma, K. K., & Kumar, A. (2018). Facilitating quality project manager selection for Indian business environment using analytical hierarchy process. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 35(6), 1177–1194.
- Shenhar, A. J., & Dvir, D. (2010). *Reiventando gerenciamento de projetos: A abordagem diamante ao crescimento e inovação bem sucedidos*. São Paulo, SP: M. Books.
- Skulmoski, G. J., & Hartman, F. T. (2010). Information Systems Project Manager Soft Competencies: A Project-Phase Investigation. *Project Management Journal*, 41(1), 61–80.
- Spencer, L. M., & Spencer, S. M. (1993). *Competence at work—Models for superior performance*. New York, United States of America: Jhon Wiley & Sons, INC.
- Starkweather, J. A., & Stevenson, D. H. (2011). PMP® Certification as a Core Competency: Necessary but Not Sufficient. *Project Management Journal*, 42(1), 31–41.

- Stevenson, D. H., & Starkweather, J. A. (2010). PM critical competency index: IT execs prefer soft skills. *International Journal of Project Management*, 28(7), 663–671.
- Sumner, M., Bock, D., & Giamartino, G. (2006). Exploring the Linkage Between the Characteristics of it Project Leaders and Project Success. *Information Systems Management*, 23(4), 43–49.
- Sunindijo, R. Y. (2015). Project manager skills for improving project performance. *International Journal of Business Performance Management*, 16(1), 67.
- Tabassi, A. A., Roufechaei, K. M., Ramli, M., Bakar, A. H. A., Ismail, R., & Pakir, A. H. K. (2016). Leadership competences of sustainable construction project managers. *Journal of Cleaner Production*, 124, 339–349.
- Thamhain, H. (2012). The changing role of team leadership in multinational project environments. *Revista de Gestão e Projetos*, 3(2).
- Thorndike, E.L. (1920). Intelligence and its uses. *Harper's Magazine*, 140, 227-235.
- van Eck, N. J., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523–538.
- Varajão, J., & Cruz-Cunha, M. M. (2013). Using AHP and the IPMA Competence Baseline in the project managers selection process. *International Journal of Production Research*, 51(11), 3342–3354.
- Wangrow, D. B., Schepker, D. J., & Barker, V. L. (2015). Managerial Discretion: An Empirical Review and Focus on Future Research Directions. *Journal of Management*, 41(1), 99–135.
- Wanivenhaus, H., Kovač, J., Žnidaršič, A., & Vrečko, I. (2018). Vienna Construction Projects: Redirection of Project Management Critical Success Factors—More Focus on Stakeholders and Soft Skills Development. *Lex Localis - Journal of Local Self-Government*, 16(2), 337–359.

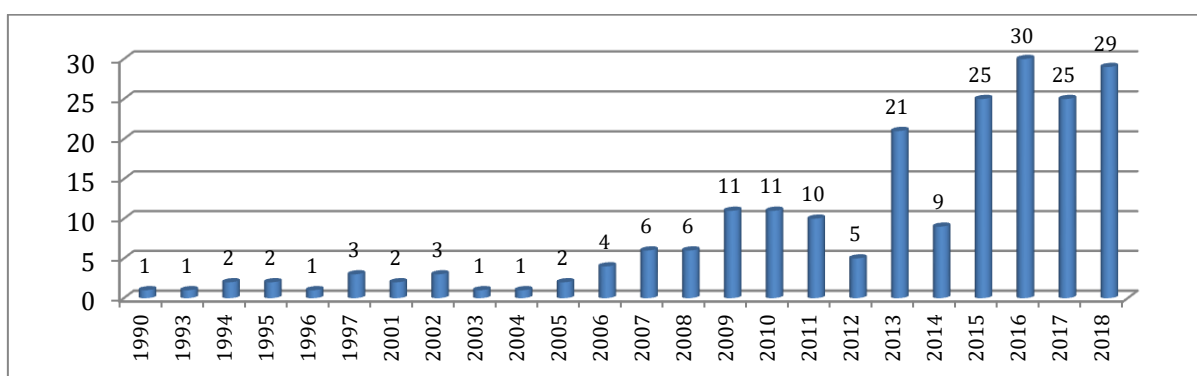
- Wong, C., & Law, K. S. (Orgs.). (2002). *The effects of leader and follower emotional intelligence on performance and attitude: An exploratory study*. 13, 243–274.
- Yasin, M. M., Gomes, C. F., & Miller, P. E. (2009). Characteristics of Portuguese Public-Sector Project Managers: Toward Closing the Effectiveness Gap. *Project Management Journal*, 40(3), 47–55.
- Yepes, V., Pellicer, E., & Ortega, A. J. (2012). Designing a Benchmark Indicator for Managerial Competences in Construction at the Graduate Level. *Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice*, 138(1), 48–54.
- Zhang, F., Zuo, J., & Zillante, G. (2013). Identification and evaluation of the key social competencies for Chinese construction project managers. *International Journal of Project Management*, 31(5), 748–759.
- Zhao, X., Hwang, B.-G., & Lee, H. N. (2016). Identifying critical leadership styles of project managers for green building projects. *International Journal of Construction Management*, 16(2), 150–160.
- Zuo, J., Zhao, X., Nguyen, Q. B. M., Ma, T., & Gao, S. (2018). Soft skills of construction project management professionals and project success factors: A structural equation model. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 25(3), 425–442.
- Zupic, I., & Čater, T. (2015). Bibliometric Methods in Management and Organization. *Organizational Research Methods*, 18(3), 429–472.



## APÊNDICE A – RESULTADOS DA ANÁLISE DO ESTUDO BIBLIOMÉTRICO

### Análise e Resultados

A Figura 1 apresenta a evolução das publicações nos últimos 28 anos. A partir dessa visualização, percebe-se uma evolução significativa das publicações a partir de 2009, pulando de uma média de 2,5 publicações anuais para a ordem de 11, nos dois próximos anos. O crescimento se mantém de certa forma sustentável, excetuando-se o ano de 2012, estabilizando-se em um patamar médio de 23 publicações anuais. Esse crescimento pelo entendimento das competências do gestor de projetos está alinhado com a visão de diversos autores (Berg & Karlsen, 2007; Davis, 2011; Geoghegan & Dulewicz, 2008; Masiello, 2009; Rabechini Junior & Carvalho, 2003).



**Figura 1: Evolução das publicações relacionadas ao tema nos últimos 28 anos**

Fonte: Elaborado pelo autor

Considerando a amostra, percebe-se uma heterogeneidade das publicações. Conforme exibido na tabela 1, implicando em dizer que o material científico relacionado ao tema não está concentrado nos principais periódicos de gestão de projetos. A tabela 1 apresenta a relação de periódicos, número de artigos selecionados por periódico e os respectivos fatores de impacto.

Tabela 1 – Periódicos e número de artigos selecionados

Periódicos	#Artigos	% do Total	Fator de Impacto
International Journal of Project Management	26	18,84%	4,328
Project Management Journal	20	14,49%	1,957
Journal of Construction Engineering and Management	7	5,07%	--
International Journal of Information Technology Project Management	5	3,62%	0,575
International Journal of Engineering Education	4	2,90%	1,321
International Journal of Management Projects in Business	4	2,90%	2,201
Journal of Management in Engineering	4	2,90%	2,282
IEEE Transactions on Engineering Management	3	2,17%	4,416
IJISPM-International Journal of Information Systems and Project	3	2,17%	--
Acta Structilia	2	1,45%	0,666

Periódicos	#Artigos	% do Total	Fator de Impacto
Engineering Construction and Architectural Management	2	1,45%	1,613
Information & Management	2	1,45%	1,255
Information Systems Frontiers	2	1,45%	3,232
International Journal of Business Performance Management	2	1,45%	0,16
Journal of Civil Engineering and Management	2	1,45%	1,66
Journal of Computer Information Systems	2	1,45%	1,557
Organization Technology and Management in Construction	2	1,45%	--
Pertanika Journal of Social Science and Humanities	2	1,45%	0,038
Revista de Gestão e Projetos	2	1,45%	--
Demais periódicos	42	30,43%	--
<b>Total</b>	<b>138</b>	<b>100,00%</b>	--

Fonte: Elaborado pelo autor

Para melhor visualização, foi aplicado um corte para os 20 periódicos com mais publicações. A distribuição deles representa 69,57% (96 artigos) do total de publicações. Os demais, 42 artigos, representam 30,43% do total de publicações, sendo importante notar que os dois principais periódicos relacionados à gestão de projetos representam 33,33% da amostra total.

A diferença de 61,59% está diluída em periódicos de áreas, em ordem de grandeza, como engenharia, tecnologia da informação, construção, dentre outras. Salienta-se, adicionalmente, que a área de projetos não possui a maior concentração de periódicos tratando do tema. Essa área de concentração tem uma granularidade de periódicos inferior, quando comparada com áreas como engenharia (11), tecnologia da informação (8), construção (8) e gestão (6). A maior parte de periódicos que tratam do tema não é de projetos. A tabela 2 apresenta as áreas de concentração com o maior número de publicações relacionadas ao tema deste estudo e a distribuição quantitativa e proporcional de periódicos em cada área.

Tabela 2 – Artigos por área de concentração

Área de concentração	#Artigos	% de Artigos	#Periódicos	% de Periódicos
Projetos	53	38,41%	5	8,06%
Engenharia	21	15,22%	11	17,74%
Tecnologia da Informação	16	11,59%	8	12,90%
Construção	15	10,87%	8	12,90%
Diversos	8	5,80%	7	11,29%
Gestão	7	5,07%	6	9,68%
Recursos Humanos	4	2,90%	3	4,84%
Marketing	3	2,17%	3	4,84%
Produção	3	2,17%	3	4,84%
Financeiro	2	1,45%	2	3,23%
Sustentabilidade	2	1,45%	2	3,23%
Educação	1	0,72%	1	1,61%
Empreendedorismo	1	0,72%	1	1,61%
Informação	1	0,72%	1	1,61%
Qualidade	1	0,72%	1	1,61%
<b>Totais</b>	<b>138</b>	<b>100,00%</b>	<b>62</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: Elaborado pelos autores

A análise de citações fornece uma escala por intermédio da relação de trabalhos no formato de ranking de mais citados, estabelecendo um senso de importância relativa das publicações (Zupic & Čater, 2015). O resultado da análise é uma relação dos trabalhos mais frequentemente citados em estudos do campo (Vogel & Güttel, 2012), conforme apresentado na tabela 3. Para este estudo, consideraram-se somente referências com no mínimo, 8 citações, para a evolução dos trabalhos.

A tabela 3 apresenta as 27 referências mais citadas nos estudos analisados, após o processo de normalização de Kaiser. Os estudos que representam cada referência e que compõem cada um dos fatores resultantes da análise de componentes foram lidos, para o mapeamento de seus conteúdos e posterior associação e denominação dos fatores calculados pelo SPSS.

Tabela 3 – 27 referências mais frequentemente citadas na base de artigos da amostra

<b>Referências completas</b>	<b>Total</b>	<b>KMO</b>	<b>% em 211 artigos</b>
Crawford, L. (2005). Senior management perceptions of project management competence. <i>International Journal of Project Management</i> , 23(1), 7–16. doi:10.1016/j.ijproman.2004.06.005	32	0,696	15,17%
El-Sabaa, S. (2001) The skills and career path of an effective project manager. <i>International Journal of Project Management</i> , 19(1), 1–7.	31	0,715	14,69%
Muller, R., & Turner, R. (2010b). Leadership competency profiles of successful project managers. <i>International Journal of Project Management</i> , 28, 437–448. Retrieved from <a href="http://doi.org/10.1016/j.ijproman.2009.09.003">http://doi.org/10.1016/j.ijproman.2009.09.003</a>	29	0,530	13,74%
Thamhain, H. (1991). Developing project management skills. <i>Project Management Journal</i> , 22(3), 39–45.	23	0,817	10,90%
Pant, I., & Baroudi, B. (2008). Project management education: The human skills imperative. <i>International Journal of Project Management</i> , 26, 124–128.	18	0,686	8,53%
Müller, R., Turner, J.R., 2007. Matching the project manager's leadership style to project type. <i>Int. J. Proj. Manag.</i> 25 (1), 21–32	15	0,676	7,11%
Starkweather, J., & Stevenson, D. (2011). PMP certification as a core competency: Necessary but not sufficient. <i>Project Management Journal</i> , 42(1), 31–41.	15	0,770	7,11%
Clarke, N. (2010). Emotional intelligence and its relationship to transformational leadership and key project manager competencies. <i>Project Management Journal</i> , 41(2), 5–20.	14	0,590	6,64%
Brill, J.M., Bishop, M.J., & Walker, A.E. (2006). The competencies and characteristics required of an effective project manager: A Web-based delphi study. <i>Educational Technology, Research and Development</i> , 54(2), 115–140.	13	0,773	6,16%
Dainty, A.R.J., Cheng, M.I. and Moore, D.R. (2005), "Competency-based model for predicting construction project managers' performance", <i>Journal of Management in Engineering</i> , ASCE, Vol. 21 No. 1, pp. 2-9.	13	0,829	6,16%
Dainty, A.R.J.; Cheng, M.I.; Moore, D.R. A competency-based performance model for construction project managers. <i>Constr. Manag. Econ.</i> 2010, 22, 877–886.	13	0,928	6,16%
Yang, L.-R., Huang, C.-F., & Wu, K.-S. (2011). The association among project manager's leadership style, teamwork and project success. <i>International Journal of Project Management</i> , 29(3), 258–267.	12	0,825	5,69%
Ahsan, K., Ho, M., & Khan, S. (2013). Recruiting project managers: A comparative analysis of competencies and recruitment signals from job advertisements. <i>Project Management Journal</i> , 44(5), 36–54. doi:10.1002/pmj.21366	11	0,914	5,21%

Gaddis, P. O. (1959). "The project manager." <i>Harv. Bus. Rev.</i> , 37(3), 89–97	11	0,719	5,21%
Cheng, M. I., Dainty, A. R., & Moore, D. R. (2005). What makes a good project manager? <i>Human Resource Management Journal</i> , 15(1), 25–37	10	0,713	4,74%
Cooke-Davies, T. (2002). The "real" success factors on projects. <i>International Journal of Project Management</i> , 20(3), 185–190.	10	0,757	4,74%
Dvir, D., Sadeh, A., & Malach-Pines, A. (2006). Projects and projects managers: The relationship between project managers' personality, projects types, and project success. <i>Project Management Journal</i> , 37(5), 36–48.	10	0,772	4,74%
Fisher, E. (2011). What practitioners consider to be the skills and behaviors of an effective people project manager. <i>International Journal of Project Management</i> , 29(8), 994–1002.	10	0,651	4,74%
Jugdev, K., & Müller, R. (2005). A retrospective look at our evolving understanding of project success. <i>Project Management Journal</i> , 36(4), 19–31.	10	0,696	4,74%
Ahadize, D.K.; Proverbs, D.G.; Olomolaiye, P.: Towards developing competency-based measures for construction project managers: should contextual behaviours be distinguished from task behaviours? <i>Int. J. Project Manage.</i> 26(6), 631–645 (2008)	9	0,569	4,27%
Briere, S., Proulx, D., Flores, O. N., & Laporte, M. (2014). Competencies of project managers in international NGOs: Perceptions of practitioners. <i>International Journal of Project Management</i> , 33(1), 116–125. doi:10.1016/j.ijproman.2014.04.010	9	0,763	4,27%
Stevenson, D. H., & Starkweather, J. A. (2010). PM critical competency index: IT execs prefer soft skills. <i>International Journal of Project Management</i> , 28(7), 663–671.	9	0,723	4,27%
Creasy, T., & Anantatmula, V. S. (2013). From every direction—how personality traits and dimensions of project managers can conceptually affect project success. <i>Project Management Journal</i> , 44(6), 36–51.	8	0,812	3,79%
Henderson, L. S. (2008). The impact of the project manager's communication competencies. <i>Project Management Journal</i> , 39, 48–59. <a href="https://doi.org/10.1002/pmj">https://doi.org/10.1002/pmj</a>	8	0,900	3,79%
Hölzle, K. (2010). Designing and implementing a career path for project managers. <i>International Journal of Project Management</i> , 28, 779–786.	8	0,729	3,79%
Skulmoski, G.J. and Hartman, F.T. (2010), "Information systems project manager soft competencies: a project-phase investigation", <i>Project Management Journal</i> , Vol. 41 No. 1, pp. 61-80.	8	0,787	3,79%
Zhang, F., Zuo, J., & Zillante, G. (2013). Identification and evaluation of the key social competencies for Chinese construction project managers. <i>International Journal of Project Management</i> , 31(5), 748–759.	8	0,608	3,79%

Fonte: Elaborado pelo autor

Vale ressaltar que na maioria dos casos, os estudos realizados eram quantitativos (53,33%) e ocorrem em setores de mercado como o da construção e engenharia, da tecnologia da informação (TI), ou ainda do setor educacional. Assim, verificou-se a disseminação do gerenciamento de projetos e sua maturidade em setores distintos.

Vários temas relacionados às competências do gerente de projetos foram tratados nesses estudos. As competências mais citadas são as da liderança ou estilo de liderança, a inteligência emocional e a comunicação do gestor de projetos, conforme tabela 4. Nota-se uma tendência dos estudos para a compreensão das habilidades humanas (Brière et al., 2015; Dainty et al., 2004; Pant & Baroudi, 2008) ou *soft skills* (Ahsan et al., 2013; Brière et al., 2015; Creasy & Anantatmula, 2013; Pant & Baroudi, 2008; Skulmoski & Hartman, 2010; Stevenson & Starkweather, 2010; Thamhain, 2012) dos gestores de projetos, como citado por

Berg & Karlsen (2007). A seguir, na tabela 4, observam-se as competências mais citadas e as referências que embasam esta constatação.

Tabela 4 – Competências mais citadas na literatura sobre o tema

<b>Competências</b>	<b>Referências</b>
Liderança	(Brière, Proulx, Flores, & Laporte, 2015; Brill et al., 2006; Clarke, 2010a; Creasy & Anantatmula, 2013; Dainty, Cheng, & Moore, 2004; Dulewicz & Higgs, 2005; Geoghegan & Dulewicz, 2008; Hölzle, 2010; Jugdev & Müller, 2005; Keegan & Den Hartog, 2004; Müller & Turner, 2007a, 2010b, 2010a, 2007b; Napier et al., 2009; Odusami, 2002; Pant & Baroudi, 2008; Jeffrey K. Pinto & Slevin, 1987; Skulmoski & Hartman, 2010; Stevenson & Starkweather, 2010; Thamhain, 2012; Turner & Müller, 2005; Yang, Huang, & Wu, 2011)
Estilos de liderança	(Brière et al., 2015; Creasy & Anantatmula, 2013; Dulewicz & Higgs, 2005; Dvir, Sadeh, & Malach-Pines, 2006; Keegan & Den Hartog, 2004; Müller & Turner, 2007a, 2007b; Turner & Müller, 2005)
Inteligência emocional	(Clarke, 2010a; Geoghegan & Dulewicz, 2008; Müller & Turner, 2010a, 2007b; Salovey & Mayer, 1990; Turner & Müller, 2005; Zhang et al., 2013)
Comunicação	(Brill et al., 2006; Clarke, 2010a; Creasy & Anantatmula, 2013; Henderson, 2008; Skulmoski & Hartman, 2010; Stevenson & Starkweather, 2010)

Fonte: Elaborado pelo autor

Outra abordagem percebida, ao se avaliar os estudos, é a respeito de grupos relevantes de competências, como os comportamentais (Ahadzie, Proverbs, & Olomolaiye, 2008b; Dainty et al., 2004; Fisher, 2011; Pant & Baroudi, 2008) ou de características pessoais (Brière et al., 2015; Creasy & Anantatmula, 2013; Dvir et al., 2006; Pant & Baroudi, 2008; Zhang et al., 2013) do gestor de projetos. Os artigos também retratam a relação do sucesso do projeto com o desempenho da atuação do gestor de projetos (Cooke-Davies, 2002; Geoghegan & Dulewicz, 2008; Hölzle, 2010; Jugdev & Müller, 2005; Müller & Turner, 2007b, 2010b; Napier et al., 2009; Jeffrey K. Pinto & Slevin, 1987; Skulmoski & Hartman, 2010), considerando o seu desempenho (Ahadzie et al., 2008b; Crawford, 2005; Dainty et al., 2004; El-Sabaa, 2001; Geoghegan & Dulewicz, 2008; Jugdev & Müller, 2005; Napier et al., 2009; Thamhain, 2012; Turner & Müller, 2005; Yang et al., 2011; Zhang et al., 2013) por meio de suas competências ou grupo de competências. Constata-se, portanto, a ligação entre a atuação do gerente e as expectativas de sucesso dos projetos (Cooke-Davies, 2002; Geoghegan & Dulewicz, 2008; Hölzle, 2010; Müller & Turner, 2010b; Napier et al., 2009; Papke-Shields, Beise, & Quan, 2010; Jeffrey K. Pinto & Slevin, 1987; Stevenson & Starkweather, 2010).

A análise de citações avalia as relações de similaridades entre os documentos. São utilizadas as contagens de citações, para obter tal similaridade, sendo definida como a frequência com a qual dois trabalhos são citados de forma conjunta (Zupic & Čater, 2015). Essa medida sofre mudanças durante o tempo, em função da própria evolução das teorias. Essas alterações auxiliam na medição dos conceitos e aspectos teóricos que impactam o campo de estudo do tema (Zupic & Čater, 2015).

Para essa análise, seguiram-se os procedimentos recomendados por Hair et al. (2009). Com o uso do *software* Rstudio versão 1.1.456, obteve-se um KMO superior a 0,5 (mínimo de 0,5296808) para cada item na matriz de correlação. O KMO geral consolidou-se em 0,7389682. A estabilização do KMO para a matriz de cocitação ocorreu após 18 exclusões, conforme tabela 5, que relaciona a lista de artigos excluídos e a evolução do KMO geral e do mínimo individual.

Tabela 5 – Relação de artigos excluídos e evolução de KMO geral/individual

#Exclusão	Artigo	KMO	
		Geral	Individual
1	Petterson (1991)	<u>0,56585</u>	0,13125
2	Ogunlana & Siddiqui & Yisa & Olomolaiye (2002)	0,19638	0,03562
3	Goleman (1995)	0,36923	0,07436
4	Thamhain (1991b)	0,30652	0,05681
5	Atkinson (1999)	<u>0,53689</u>	0,21335
6	Boyatzis (1982)	<u>0,63293</u>	0,33329
7	Posner (1987)	0,39659	0,19030
8	Dulewicz & Higgs (2005)	0,55684	0,34939
9	Muller & Turner (2007)	<u>0,61531</u>	0,39899
10	Pinto & Slevin (1988)	0,38844	0,22490
11	Spencer & Spencer (1993)	0,32098	0,15163
12	Mcclelland (1973)	0,47350	0,29409
13	Edum-Fotwe & McCafer (2000)	0,49099	0,31199
14	Geoghegan & Dulewicz (2008)	0,40246	0,25378
15	Turner & Muller (2005)	0,44173	0,25130
16	Papke-Shields & Beise & Quan (2010)	<u>0,52572</u>	0,32157
17	Turner & Muller (2006)	<u>0,69774</u>	0,36959
18	Salovey & Mayer (1990)	0,26904	0,14437
		<b>0,73897</b>	<b>0,52968</b>

Fonte: Elaborado pelo autor

A análise de componentes principais nos permitiu a identificação de quatro fatores responsáveis por 62,89% de variância. O resultado da análise de componentes é apresentado na tabela 6. O resultado da análise de componentes considera referências agrupadas nos quatro fatores, conforme carga fatorial ( $\geq 0,4$ ), prevalecendo a maior delas, conforme cada fator. O primeiro deles é o predominante, pois concentra a maioria das referências.

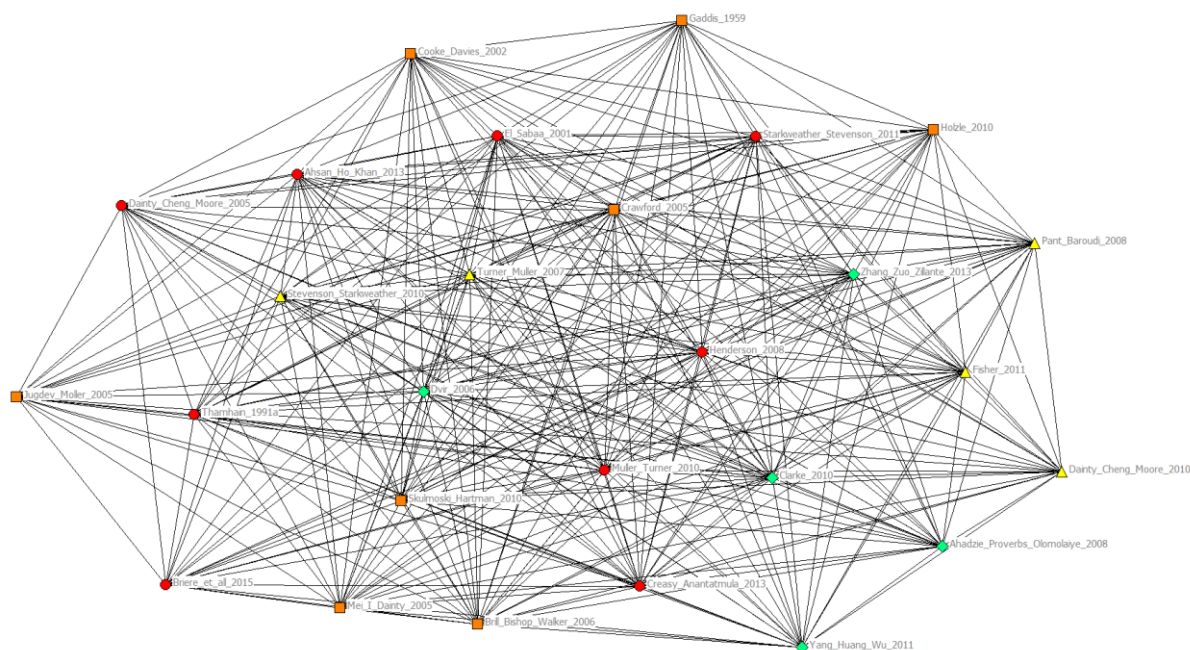
Tabela 6 - Resultados da Análise Fatorial de Cocitação

Matriz de componentes principais	Fatores			
	F1	F2	F3	F4
Ahsan & Ho & Khan (2013)	0,713	0,336	0,388	0,072
Briere et all (2015)	0,577	0,211	0,548	0,306
Creasy & Anantmula (2013)	0,546	0,260	0,340	0,316
Dainty & Cheng & Moore (2005)	0,766	0,374	0,053	0,027
El Sabaa (2001)	0,590	0,159	0,105	0,492
Henderson (2008)	0,537	0,334	0,237	0,308
Muller & Turner (2010)	0,674	0,037	0,081	0,188
Starkweather & Stevenson (2011)	0,638	0,385	0,107	0,353
Thamhain (1991a)	0,734	0,029	0,462	0,017

Brill & Bishop & Walker (2006)	0,396	0,463	0,130	0,324
Cooke & Davies (2002)	0,316	0,661	0,128	0,108
Crawford (2005)	0,045	0,710	0,097	0,496
Gaddis (1959)	0,003	0,596	0,459	0,310
Holzle (2010)	0,213	0,540	0,530	0,239
Jugdev & Moller (2005)	0,449	0,651	0,033	0,203
Mei & Dainty (2005)	0,240	0,542	0,450	0,044
Skulmoski & Hartman (2010)	0,191	0,615	0,342	0,026
Dainty & Cheng & Moore (2010)	0,345	0,044	0,628	0,397
Fisher (2011)	0,390	0,287	0,407	0,263
Pant & Baroudi (2008)	0,116	0,165	0,703	0,287
Stevenson & Starkweather (2010)	0,338	0,303	0,460	0,229
Turner & Muller (2007)	0,153	0,376	0,786	0,034
Ahadzie & Proverbs & Olomolaiye (2008)	0,161	0,020	0,510	0,579
Clarke (2010)	0,284	0,361	0,245	0,457
Dvir (2006)	0,221	0,392	0,164	0,669
Yang & Huang & Wu (2011)	0,273	0,226	0,164	0,694
Zhang & Zuo & Zillante (2013)	0,073	0,091	0,179	0,786

Fonte: Elaborado pelo autor

Considerando as relações entre os 27 estudos avaliados, visualizados na figura 2, podem ser identificados os quatro fatores provenientes da análise de componentes principais.



**Figura 2 – Mapa de relações entre artigos dos fatores de 1 a 4**

Fonte: Elaborado pelo autor

Cada um destes fatores é representado por uma forma geométrica e uma cor associada. O mapa de rede visualizado na figura 2 foi gerado com apoio do *software* UCINET/Netdraw e a partir dele verifica-se que cada fator é representado por um símbolo e uma cor.

O **fator 1 (F1)**, denominado de “Principais competências e habilidades do gestor de projetos” é composto por 9 artigos e é reconhecido no diagrama de redes pela forma geométrica de um círculo com a cor vermelha. Neste fator encontram-se a descrição de habilidades, comportamentos e competências esperadas de um gestor de projetos.

O **fator 2 (F2)**, denominado de “Sucesso em projetos: O gestor de projetos, fatores críticos e melhores práticas em gerenciamento de projetos” é composto por 8 artigos e é reconhecido pela forma geométrica de um quadrado com a cor laranja.

O **fator 3 (F3)**, denominado de “A importância das competências humanas (soft skills) no desempenho e no sucesso do projeto” é composto por 5 artigos e é reconhecido pela forma geométrica de triângulo em pé com a cor amarela.

O **fator 4 (F4)**, denominado de “Características e traços de personalidade do gestor de projetos que influenciam a gestão do projeto e o sucesso de projetos” é composto por 5 artigos e é reconhecido pela forma geométrica de um diamante com a cor verde claro.

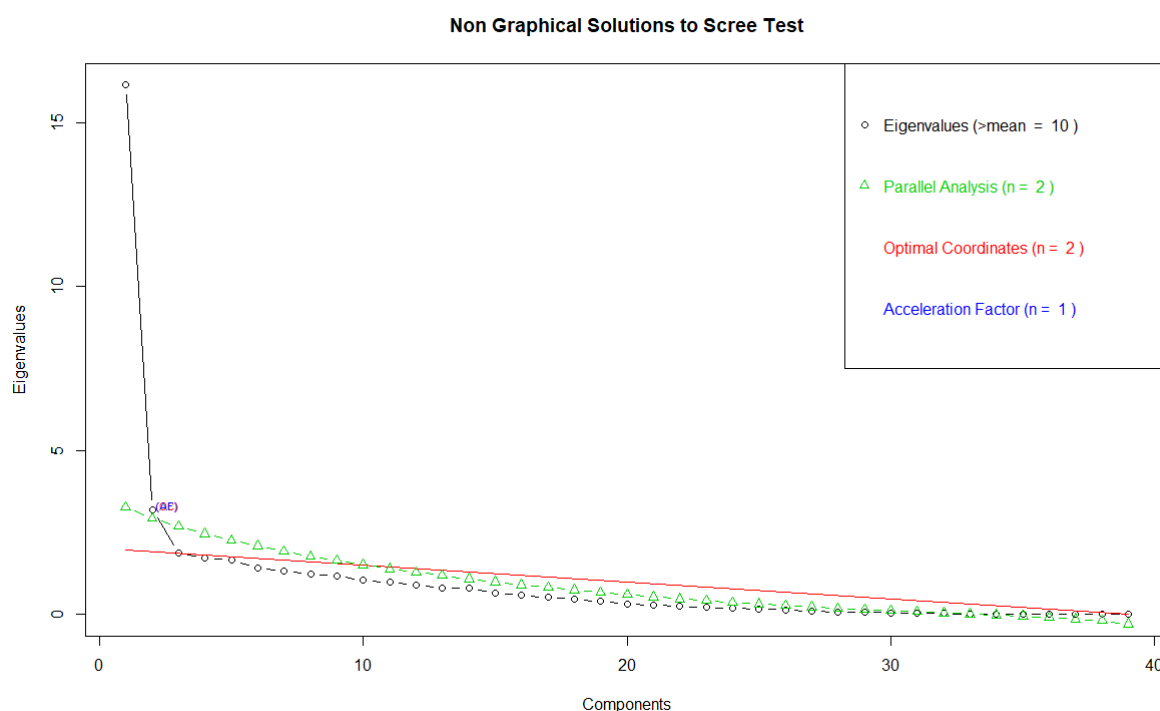
A análise de pareamento usa o número de referências compartilhadas entre dois documentos como uma medida da similaridade destes documentos (Zupic & Čater, 2015). Os autores constatam que quanto mais as bibliografias de dois artigos se sobrepõem, mais forte será a conexão destes.

Da mesma maneira que na análise de cocitação, para a análise de pareamento bibliográfico seguiram-se os procedimentos recomendados por Hair et al. (2009). Para os testes de robustez do modelo foi utilizado o *software* Rstudio versão 1.1.456. Após processo de redução e ajuste do modelo, permaneceram 39 artigos com até dois nós. Obteve-se, após estabilização do modelo, um KMO de 0,6667148. Concluiu-se que há correlações suficientes entre as variáveis para a análise e continuidade do estudo.

A análise de componentes principais, realizada no *software* SPSS versão 23, para o pareamento bibliográfico, nos permitiu a identificação de 2 fatores responsáveis por 54,04% de variância. Ratifica-se esta conclusão pela análise gráfica (figura 3) realizada no *software* RStudio por intermédio da função “*how\_many\_factors()*” que nos produziu uma visão clara da quantidade de fatores para a continuidade da análise.

A Figura 3 apresenta demonstra a curva de cargas fatoriais por componentes. Percebe-se no gráfico que a partir do segundo fator, as cargas fatoriais ficam abaixo do mínimo estabelecido para este estudo ( $<0,4$ ). Desta maneira consolida-se 2 fatores realmente.





**Figura 3 – Análise gráfica de componentes principais**

Fonte: Elaborado pelo autor

O resultado da análise de componentes é apresentado na tabela 7. O resultado da análise de componentes considera referências agrupadas nos seis fatores, conforme carga fatorial ( $\geq 0,4$ ), prevalecendo a maior delas, conforme cada fator. O primeiro é o predominante, pois concentra a maioria das referências.

Tabela 7 – Matriz de fatores de pareamento bibliográfico

#ID	Autores	FP1	FP2
21	Grzesik & Piwowar-Sulej (2018)	<b>0,786</b>	0,167
15	Creasy & Anantamula (2013)	<b>0,775</b>	0,312
125	Afzal & Khan & Mujtaba (2018)	<b>0,743</b>	0,238
129	Tabassi & Roufehaei & Ramli & Abu Bakar & Ismail & Pakir (2016)	<b>0,730</b>	0,021
5	Meng & Boyd (2017)	<b>0,727</b>	0,274
116	Davis (2011)	<b>0,679</b>	0,016
131	Ahsan & Ho & Khan (2013)	<b>0,660</b>	0,412
104	Gray & Ulbrich (2017)	<b>0,659</b>	0,481
8	Zhao & Hwang & Lee (2016)	<b>0,649</b>	0,101
56	Gruden & Stare (2018)	<b>0,638</b>	0,570
118	Clarke (2010)	<b>0,634</b>	0,042
75	Briere et all (2015)	<b>0,632</b>	0,495
67	Coetzer (2016)	<b>0,614</b>	0,366
124	Rodriguez-Rivero & Ortiz-Marcos & Ballesteros-Sanchez & Romero (2018)	<b>0,609</b>	0,248
71	Gewanlal & Bekker (2015)	<b>0,596</b>	0,210
117	Muller & Turner (2010)	<b>0,595</b>	0,115
132	Zhang & Zuo & Zillante (2013)	<b>0,594</b>	0,177
6	Aretoulis & Papatthasiou & Zapounidis & Seridou (2017)	<b>0,576</b>	0,363
133	Skulmoski & Hartman (2010)	<b>0,569</b>	0,263
29	Maqbool & Ye & Manzoor & Rashid (2017)	<b>0,567</b>	0,198
128	Hanna & Ibrahim & Lotfallah & Iskandar & Russell (2016)	<b>0,555</b>	0,232

#ID	Autores		FP2
76	Sunindijo (2015)	0,542	0,288
60	Zuo & Zhao & Nguyen & Ma & Gao (2018)	0,541	0,334
37	Medina & Francis (2015)	0,525	0,463
9	Miterev & Engwall & Jerbrant (2016)	0,501	0,322
64	Blixt & Kirytopoulos (2017)	0,491	0,357
12	Takey & de Carvalho (2015)	0,402	0,720
105	Derus & Abdul-Aziz (2016)	0,120	0,753
54	Nijhuis & Vrijhoef & Kessels (2018)	0,386	0,728
32	Marcusson & Lundqvist (2016)	0,050	0,713
39	Loufrani-Fedida & Missonier (2015)	0,055	0,701
38	Dillon & Taylor (2015)	0,173	0,693
26	Sharma & Kumar (2018)	0,207	0,671
130	de Araujo & Pedron (2015)	0,347	0,657
62	Pinto & Patanakul & Pinto (2017)	0,079	0,656
127	Ballesteros-Sanchez & Ortiz-Marcos & Rodriguez-Rivero & Juan-Ruiz (2017)	0,402	0,619
33	Ekrot & Kock & Gemunden (2016)	0,218	0,612
40	Marcusson & Lundqvist (2015)	0,245	0,588
55	do Vale & Nunes & de Carvalho (2018)	0,385	0,436

Fonte: Elaborado pelo autor

As relações entre os 39 estudos avaliados podem ser visualizadas na figura 4. Pode-se identificar os dois fatores provenientes da análise de componentes principais, representados por cores e figuras geométricas. O mapa de rede visualizado na figura 3 foi gerado com apoio do *software* UCINET/Netdraw e a partir dele, verifica-se que cada fator é representado por um símbolo e uma cor.

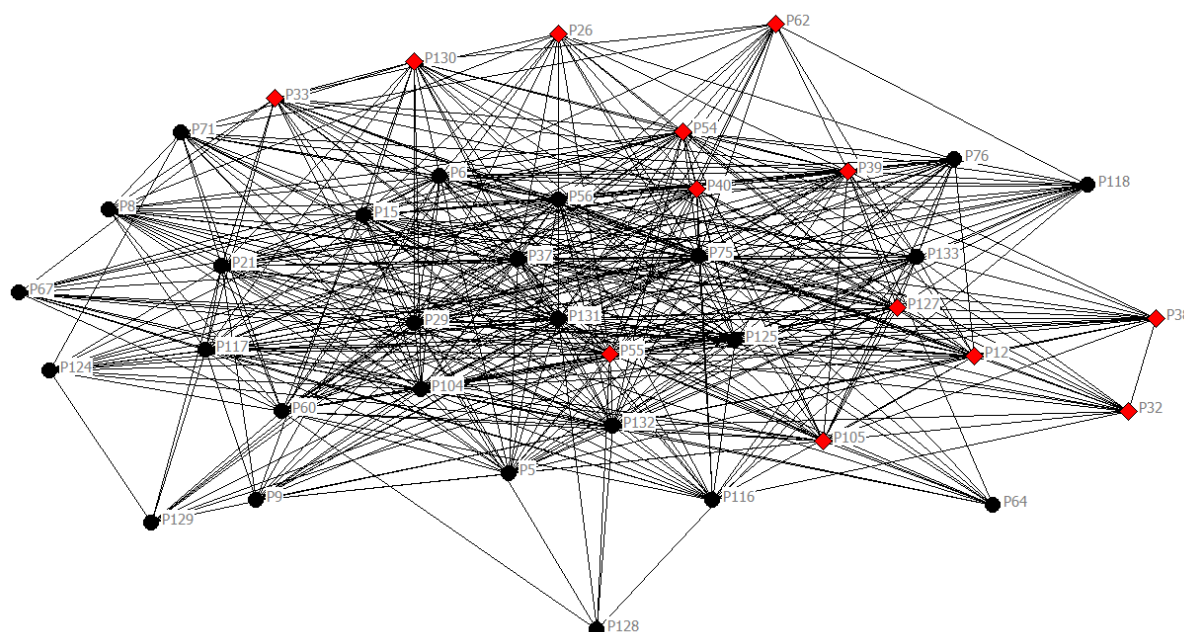


Figura 4 – Mapa de relações entre artigos dos fatores de 1 e 2

Fonte: Elaborado pelo autor

Os dois fatores identificados foram nomeados de acordo com a leitura de cada artigo. Os fatores nomeados são: **Fator FP1**: A relevância das competências do gestor para o sucesso do projeto; e **Fator FP2**: O peso de competências comportamentais na atuação do gestor de

projetos e capacidade de gerir times de projetos e partes interessadas, de forma a influenciar o sucesso do projeto.

O fator **FP1: A relevância das competências do gestor de projetos para o sucesso do projeto** é composto por 26 artigos. No diagrama de redes, este fator é reconhecido pela forma geométrica de um círculo, com a cor preta.

O fator **FP2: “O peso de competências comportamentais na atuação do gestor de projetos e capacidade de gerir times de projetos e partes interessadas de forma a influenciar o sucesso do projeto”** é composto por 13 artigos. No diagrama de redes este fator é reconhecido pela forma geométrica de um diamante, com a cor vermelha.

### **Discussão e Considerações Finais**

Nosso estudo objetivou a identificação dos principais estudos, que formam a base intelectual de pesquisas relacionadas às competências dos gerentes de projetos, considerando as referências das publicações sobre esse tema. O estudo foi elaborado, considerando ferramentas e técnicas relacionadas a uma pesquisa bibliométrica de citação, cocitação e paramento bibliográfico, valendo-se inclusive, da análise fatorial e de rede.

Há várias contribuições neste estudo. Como primeira contribuição, cita-se a não concentração do tema nos principais periódicos de gestão de projetos, que representaram 33,33% dos artigos coletados. Periódicos de áreas como engenharia, construção e tecnologia da informação são responsáveis pelos 61,59% das demais publicações. Percebe-se que os estudos ocorrem em setores distintos, implicando em dizer que há alta disseminação do gerenciamento de projetos.

Este estudo contribui com a identificação das competências do gerente de projetos mais citadas em diversos estudos avaliados. As competências de liderança, comunicação, inteligência emocional e de formação de equipes, destacam-se entre outras que se entendem por capacidades humanas, ou *soft skills*. As competências ou habilidades humanas estão em evidência nos estudos avaliados, ratificando a visão de diversos autores quanto à tendência de direcionamento a este tema específico.

A identificação de grupos de competências é outra contribuição deste estudo. Grupos de competências comportamentais ou de características pessoais do gestor de projetos são exemplos. As competências de forma unitária ou em grupos de competências são associadas à possibilidade de sucesso do projeto. No entanto, ressaltam-se as críticas relacionadas à educação formal do gestor de projetos, que é voltada para as competências técnicas, em detrimento às competências comportamentais. A falta de estrutura de carreira e o

esquecimento pelos gestores de recursos humanos, criou uma cultura de transição do profissional de GP que busca recolocação em outros cargos gerenciais.

Como limitações deste estudo, citam-se as dificuldades na obtenção de algumas das obras, o que implicou em atrasos. O processo de absorção dos conceitos relacionados ao tema é árduo, devido à grande concentração e forte inter-relacionamento entre os principais autores. Para estudos futuros, indica-se que seja direcionado fora do âmbito das competências de liderança, comunicação ou inteligência emocional, enfocando competências que moderem as ações do gerente de projetos e que influenciem estas competências amplamente estudadas.

## APÊNDICE B – INSTRUMENTO DE PESQUISA

# Pesquisa de Campo para Dissertação de Mestrado

Prezado Respondente,

Este questionário faz parte de uma pesquisa do Mestrado em Gestão de Projetos da Universidade Nove de Julho (SP, Brasil). O trabalho de pesquisa procura contribuir para melhor compreender a influência da inteligência emocional e comportamentos do gestor de projetos no sucesso da gestão do projeto.

Para dar continuidade à pesquisa, precisamos da sua ajuda na resposta do questionário apresentado a seguir. É um questionário que levará em torno de 10 minutos para ser respondido. O questionário está preparado para ser respondido por gestores de projetos.

O trabalho de pesquisa faz parte da dissertação do aluno Lincoln Sposito. Em nome do programa do Mestrado, agradecemos desde já a colaboração.

Lincoln Sposito  
Mestrando do Programa de Mestrado em Gestão de Projetos - UNINOVE

Prof(ª) Dr(ª). Isabel Cristina Scafuto  
Professora e pesquisadora do PPGP - UNINOVE

Para responder ao questionário, pense no atual projeto que está conduzindo ou no seu último projeto conduzido. Lembrando que não há questões certas ou erradas.

O autor compromete-se a utilizar as informações aqui coletadas exclusivamente para fins acadêmicos, as quais não serão divulgadas de forma isolada sob nenhuma circunstância.

NEXT



Page 1 of 20

Never submit passwords through Google Forms.

## Pesquisa de Campo para Dissertação de Mestrado

Você é um gestor de projetos (líder, coordenador, gerente ou diretor de projetos)? \*

Sim

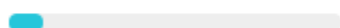
Não

Qual o seu e-mail? \*

lincolnspositocv@gmail.com

BACK

NEXT



Page 2 of 20

Never submit passwords through Google Forms.

# Pesquisa de Campo para Dissertação de Mestrado

\* Required

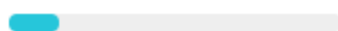
Considere o principal projeto em que atuou recentemente para a avaliação das afirmativas que se seguem:

\*

	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo, nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
O cliente ficou satisfeito.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O projeto aumentou a lucratividade da organização.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O projeto foi completado dentro ou abaixo do orçamento.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O projeto contribuiu para o valor dos acionistas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

BACK

NEXT



Page 3 of 20

\* Required

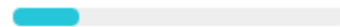
**Considere o principal projeto em que atuou recentemente para a avaliação das afirmativas que se seguem:**

\*

	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo, nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
Os membros da equipe passaram por um crescimento pessoal.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O projeto desenvolveu capacidades administrativas melhores.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O projeto contribuiu para o desempenho direto da organização.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O resultado do projeto contribuirá para projetos futuros.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O projeto levará a produtos adicionais.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

BACK

NEXT



Page 4 of 20



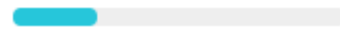
**Considere o principal projeto em que atuou recentemente para a avaliação das afirmativas que se seguem:**

\*

	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo, nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
O projeto foi completado a tempo ou antes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A equipe foi totalmente leal ao projeto.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Outras medidas de eficiência foram alcançadas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O projeto contribuiu para novos processos do negócio.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A equipe do projeto ficou bastante satisfeita e motivada.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A equipe do projeto tinha alto moral e energia.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

BACK

NEXT



Page 5 of 20

## Considere o principal projeto em que atuou recentemente para a avaliação das afirmativas que se seguem:

\*

	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo, nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
O projeto teve um retorno positivo sobre o investimento.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O projeto teve apenas pequenas mudanças.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O projeto teve um sucesso comercial discreto.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O cliente pretende voltar para trabalhos futuros.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O cliente está usando o produto.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O projeto criará novas tecnologias para uso futuro.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

BACK

NEXT



Page 6 of 20

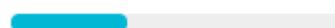
**Considere o principal projeto em que atuou recentemente para a avaliação das afirmativas que se seguem:**

\*

	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo, nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
O produto melhorou o desempenho do cliente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
No geral, o projeto foi um sucesso.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O projeto ajudará a criar novos mercados.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O produto satisfaz os requisitos do cliente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A equipe achou divertido trabalhar neste projeto.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

BACK

NEXT



Page 7 of 20

Never submit passwords through Google Forms.

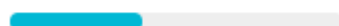
**Considere o principal projeto em que atuou recentemente para a avaliação das afirmativas que se seguem:**

\*

	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo, nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
Os membros da equipe queriam continuar na organização.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O projeto aumentou a participação da organização no mercado.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

BACK

NEXT



Page 8 of 20

Never submit passwords through Google Forms.

**Responda às questões abaixo quanto à sua experiência:**

Qual a sua idade? \*

45|\_\_\_\_\_

Quantos anos possui de experiência na sua carreira profissional? \*

Your answer \_\_\_\_\_

Quantos anos atua especificamente como gestor de projetos? \*

Your answer \_\_\_\_\_

Indique o tempo que possui em treinamento específico em gerenciamento de projetos: \*

	Até 100 horas	De 101 a 200 horas	De 201 a 500 horas	De 501 a 1000 horas	Acima de 1000 horas
Selecione uma opção:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

BACK

NEXT

Page 9 of 20

## Responda às questões abaixo quanto ao seu perfil como gestor de projetos:

Indique o seu nível de instrução superior: \*

	Sem ensino superior	Ensino superior	Especialização/MBA	Mestrado	Doutorado
Selecione uma opção:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Possui alguma certificação em gestão de projetos? \*

	Sim	Não
Selecione uma opção:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Possui autonomia para montar equipes? \*

	Sim	Não
Selecione uma opção:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Qual o seu sexo? \*

	Masculino	Feminino
Selecione uma opção:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

BACK

NEXT

Page 10 of 20

**Considere o seu trabalho como gestor de projetos para avaliar as afirmativas abaixo:**

\*


	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo, nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
Eu tenho uma boa percepção de por que eu tenho certos sentimentos, na maioria das vezes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eu realmente entendo o que sinto.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eu sou uma pessoa que se automotiva.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eu sempre posso me acalmar rapidamente quando estou com muita raiva.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

BACK

NEXT

Page 11 of 20

	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo, nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
Eu tenho uma compreensão das emoções das pessoas ao meu redor.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eu sempre me encorajo a dar o meu melhor.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eu sou um bom observador das emoções dos outros.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eu sou sensível aos sentimentos e emoções dos outros.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[BACK](#)
[NEXT](#)
 Page 12 of 20

	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo, nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
Eu sempre defino metas para mim mesmo e faço o meu melhor para alcançá-las.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eu sempre sei as emoções dos meus amigos de acordo com o comportamento deles.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eu sou capaz de controlar as minhas emoções.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eu tenho uma boa compreensão das minhas próprias emoções.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[BACK](#)
[NEXT](#)
 Page 13 of 20



	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo, nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
Eu sempre sei se estou ou não feliz.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eu sou capaz de controlar o meu temperamento e lidar com as dificuldades de forma racional.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eu tenho um bom controle de minhas emoções.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eu sempre digo a mim mesmo que eu sou uma pessoa competente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

BACK

NEXT

Page 14 of 20

Indique qual o tipo de projeto: \*

	Desenvolvimento de novos produtos	Tecnologia da Informação	Construção civil	Consultoria	Marketing	Serviços	Outros
Selecione uma opção:	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Indique a sua percepção quanto ao nível de complexidade do projeto: \*

	Alta	Média	Baixa
Selecione uma opção:	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

BACK

NEXT

Page 15 of 20

Indique a duração inicial planejada do projeto: \*

De 1 a 3  
meses

De 3 a 6  
meses

De 6 a 12  
meses

De 12 a 24  
meses

Acima de 24  
meses

Selecione uma  
opção:

Indique o orçamento do projeto em reais (R\$): \*

Até 199 mil

De 200 mil a 1  
milhão

De 1,1 a 10  
milhões

De 11 a 100  
milhões

Acima de 100  
milhões

Selecione uma  
opção:

BACK

NEXT



Page 16 of 20

Indique a natureza da empresa onde você trabalha: \*

Multinacional

Nacional

Selecione uma opção:



Indique o ramo de atividade da empresa: \*

- Indústria
- Construção Civil
- Saúde
- Educação
- Tecnologia da informação
- Consultoria
- Bancário
- Automotiva
- Comércio
- Serviços
- Outros

BACK

NEXT

Page 18 of 20

### Indique o tamanho da empresa (Indústria):

Microempresa (até 19 colaboradores)   Pequena empresa (de 20 a 99 colaboradores)   Média empresa (de 100 a 499 colaboradores)   Grande empresa (acima de 500 colaboradores)

Selecione uma opção:

### Indique o tamanho da empresa (Comércio e Serviços):

Microempresa (Até 9 colaboradores)   Pequena empresa (de 10 a 49 colaboradores)   Média empresa (de 50 a 99 colaboradores)   Grande empresa (acima de 100 colaboradores)

Selecione uma opção:

### Indique o faturamento anual da empresa em reais (R\$): \*

Até 10 milhões   De 11 a 100 milhões   De 101 a 500 milhões   De 501 a 1 bilhão   Acima de 1 bilhão

Selecione uma opção:

BACK

NEXT

Page 19 of 20

## Pesquisa de Campo para Dissertação de Mestrado

Pesquisa de Campo para Dissertação de Mestrado

Muito obrigado pela sua participação.

BACK

SUBMIT

Page 20 of 20

## APÊNDICE C – AUTOMAÇÃO PARA ANÁLISE DOS DADOS

Tabela 1 – Lista de domínios

Item de Domínio	ID	Item de Domínio	ID
Acima de 1 bilhão	5	Desenvolvimento de novos produtos	3
Acima de 100 milhões	5	Discordo	2
Acima de 1000 horas	5	Discordo totalmente	1
Acima de 24 meses	5	Doutorado	5
Alta	3	Educação	6
Até 10 milhões	1	Ensino superior	2
Até 100 horas	1	Especialização/MBA	3
Até 199 mil	1	Feminino	1
Automotiva	1	Grande empresa (acima de 100 colaboradores)	4
Baixa	1	Grande empresa (acima de 500 colaboradores)	4
Bancário	2	Indústria	7
Comércio	3	Marketing	4
Concordo	4	Masculino	2
Concordo totalmente	5	Média	2
Construção civil	1	Média empresa (de 100 a 499 colaboradores)	3
Construção Civil	4	Média empresa (de 50 a 99 colaboradores)	3
Consultoria	2	Mestrado	4
Consultoria	5	Microempresa (até 19 colaboradores)	1
De 1 a 3 meses	1	Microempresa (Até 9 colaboradores)	1
De 1,1 a 10 milhões	3	Multinacional	2
De 101 a 200 horas	2	Nacional	1
De 101 a 500 milhões	3	Não	2
De 11 a 100 milhões	2	Não concordo, nem discordo	3
De 11 a 100 milhões	4	Outros	5
De 12 a 24 meses	4	Outros	8
De 200 mil a 1 milhão	2	Pequena empresa (de 10 a 49 colaboradores)	2
De 201 a 500 horas	3	Pequena empresa (de 20 a 99 colaboradores)	2
De 3 a 6 meses	2	Saúde	9
De 501 a 1 bilhão	4	Sem ensino superior	1
De 501 a 1000 horas	4	Serviços	6
De 6 a 12 meses	3	Sim	1
		Tecnologia da Informação	7

Fonte: Elaborado pelo autor

## Estrutura de pastas da planilha automatizada

i) Form Response: Dados originais coletados via google forms:

	D	E	F	G	
1	[O cliente ficou satisfeito.]	[O projeto aumentou a lucratividade da organização.]	[O projeto foi completado dentro ou abaixo do orçamento.]	[O projeto contribuiu para o valor dos acionistas.]	[Os membros da equipe pa...]
2	Concordo	Não concordo, nem discordo	Concordo	Não concordo, nem discordo	Concordo totalmente
3	Discordo	Não concordo, nem discordo	Concordo	Não concordo, nem discordo	Concordo
4	Concordo	Concordo	Concordo	Concordo	Concordo
5	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Discordo	Não concordo, nem discordo	Concordo
6	Concordo totalmente	Concordo	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Não concordo, nem discordo
7	Concordo	Não concordo, nem discordo	Concordo	Concordo	Não concordo, nem discordo
8	Discordo	Concordo	Discordo totalmente	Discordo totalmente	Não concordo, nem discordo
9	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente
10	Não concordo, nem discordo	Concordo	Discordo	Não concordo, nem discordo	Concordo
11	Concordo	Concordo	Discordo	Não concordo, nem discordo	Concordo totalmente
12	Concordo	Concordo totalmente	Não concordo, nem discordo	Concordo totalmente	Concordo
13	Concordo	Concordo	Concordo	Concordo	Concordo
14	Concordo	Não concordo, nem discordo	Concordo	Não concordo, nem discordo	Não concordo, nem discordo
15	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo	Concordo totalmente	Concordo totalmente
16	Concordo totalmente	Concordo	Discordo	Concordo	Concordo totalmente
17	Concordo	Concordo	Não concordo, nem discordo	Concordo	Discordo
18	Concordo	Não concordo, nem discordo	Concordo	Concordo	Não concordo, nem discordo
19	Discordo	Concordo	Concordo	Concordo	Discordo
20					
21	Discordo	Não concordo, nem discordo	Discordo totalmente	Discordo totalmente	Concordo
22	Concordo	Concordo	Concordo	Concordo	Não concordo, nem discordo
23	Concordo totalmente	Concordo	Não concordo, nem discordo	Concordo	Concordo
24	Concordo	Concordo totalmente	Não concordo, nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
25	Concordo	Concordo	Não concordo, nem discordo	Não concordo, nem discordo	Concordo totalmente
26	Concordo	Concordo	Concordo	Concordo	Concordo
27	Concordo	Discordo totalmente	Não concordo, nem discordo	Discordo totalmente	Concordo
28	Concordo	Concordo totalmente	Concordo	Concordo totalmente	Concordo
29	Concordo	Discordo	Concordo	Não concordo, nem discordo	Concordo totalmente
30	Concordo	Concordo	Não concordo, nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
31	Concordo	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo
32	Concordo	Concordo	Discordo	Concordo	Concordo
33	Concordo	Concordo	Discordo	Concordo	Concordo totalmente
34	Concordo	Concordo	Concordo	Concordo	Concordo
35	Concordo	Concordo totalmente	Concordo	Concordo	Concordo
36	Concordo	Concordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo

ii) Banco de dados: Estruturas de domínio e parâmetros para a automação

	A	B	C	D	E
1	QUESTÕES	ID VARIÁVEL	EXCLUIR COLUNA	VALORES DO DOMÍNIO	CLASSIFICAÇÃO
2	Quantos anos atua especificamente como gestor de projetos?	VI_AGP	N	Acima de 1 bilhão	
3	Possui alguma certificação em gestão de projetos? [Selecione uma opção:]	VI_CGP	N	Acima de 100 milhões	
4	Quantos anos possui de experiência na sua carreira profissional?	VI_EPA	N	Acima de 1000 horas	
5	Qual a sua idade?	VI_IDA	N	Acima de 24 meses	
6	Indique o seu nível de instrução superior: [Selecione uma opção:]	VI_NIS	N	Alta	
7	Indique o tempo que possui em treinamento específico em gerenciamento de projetos: [Selecione uma opção:]	VI_TGP	N	Até 10 milhões	
8	[Eu tenho uma boa percepção de por que eu tenho certos sentimentos, na maioria das vezes.]	VI_AE1	N	Até 100 horas	
9	[Eu tenho uma boa compreensão das minhas próprias emoções.]	VI_AE2	N	Até 199 mil	
10	[Eu realmente entendo o que sinto.]	VI_AE3	N	Automotiva	
11	[Eu sempre sei se estou ou não feliz.]	VI_AE4	N	Baixa	
12	[Eu sempre sei as emoções dos meus amigos de acordo com o comportamento deles.]	VI_AEO1	N	Bancário	
13	[Eu sou um bom observador das emoções dos outros.]	VI_AEO2	N	Comércio	
14	[Eu sou sensível aos sentimentos e emoções dos outros.]	VI_AEO3	N	Concordo	
15	[Eu tenho uma compreensão das emoções das pessoas ao meu redor.]	VI_AEO4	N	Concordo totalmente	
16	[Eu sempre defino metas para mim mesmo e faço o meu melhor para alcançá-las.]	VI_RE1	N	Construção civil	
17	[Eu sempre digo a mim mesmo que eu sou uma pessoa competente.]	VI_RE2	N	Construção Civil	
18	[Eu sou uma pessoa que se automotiva.]	VI_RE3	N	Consultoria	
19	[Eu sempre me encorajo a dar o meu melhor.]	VI_RE4	N	Consultoria	
20	[Eu sou capaz de controlar o meu temperamento e lidar com as dificuldades de forma racional.]	VI_UE1	N	De 1 a 3 meses	
21	[Eu sou capaz de controlar as minhas emoções.]	VI_UE2	N	De 1,1 a 10 milhões	
22	[Eu sempre posso me acalmar rapidamente quando estou com muita raiva.]	VI_UE3	N	De 101 a 200 horas	
23	[Eu tenho um bom controle de minhas emoções.]	VI_UE4	N	De 101 a 500 milhões	
24	[O projeto foi completado a tempo ou antes.]	VD_EF1	N	De 11 a 100 milhões	
25	[O projeto foi completado dentro ou abaixo do orçamento.]	VD_EF2	N	De 11 a 100 milhões	
26	[O projeto teve apenas pequenas mudanças.]	VD_EF3	N	De 12 a 24 meses	
27	[Outras medidas de eficiência foram alcançadas.]	VD_EF4	N	De 200 mil a 1 milhão	
28	[O produto melhorou o desempenho do cliente.]	VD_IC1	N	De 201 a 500 horas	
29	[O cliente ficou satisfeito.]	VD_IC2	N	De 3 a 6 meses	
30	[O produto satisfaz os requisitos do cliente.]	VD_IC3	N	De 501 a 1 bilhão	
31	[O cliente está usando o produto.]	VD_IC4	N	De 501 a 1000 horas	
32	[O cliente pretende voltar para trabalhos futuros.]	VD_IC5	N	De 6 a 12 meses	
33	[A equipe do projeto ficou bastante satisfeita e motivada.]	VD_IE1	N	Desenvolvimento de novos produtos	
34	[A equipe foi totalmente leal ao projeto.]	VD_IF2	N	Discordo	

iii) Dados tratados: Dados já tratados considerando os nomes das variáveis e a troca de valores alfa numéricos pelos Ids conforme tabela de domínios (Ver tabela 1).

DADOS COLETADOS JULSET2019.xlsm - Microsoft Excel

Arquivo | Página Inicial | Inserir | Layout da Página | Fórmulas | Dados | Revisão | Exibição | Desenvolvedor | Foxit Reader PDF

A2 | 19/07/2019 16:10:57

	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	
1	VD_IC2	VD_SC2	VD_EF2	VD_SC5	VD_IE5	VD_PF6	VD_SC6	VD_PF1	VD_PF2	VD_EF1	VD_IE2	VD_EF4	VD_PF5	VD_IE1	VD_IE3	VD_SC3	VD_EF3	VD_SC1	VD_IC5	VD_IC4	VD_PF4	VD_IC1	VD_SG1	VD_PF3	VI
2	4	3	4	3	5	5	5	5	4	4	5	3	4	5	5	4	1	4	4	4	4	4	4	3	
3	2	3	4	3	4	4	4	4	4	4	2	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	2	3	4	4	2	4	4	4	
5	5	5	2	3	4	5	3	3	3	1	2	2	3	2	2	1	1	1	1	4	1	1	2	1	
6	5	4	5	5	3	3	2	5	5	5	5	3	3	4	5	5	1	2	5	5	1	4	5	5	
7	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	2	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	5	4	4	
8	2	4	1	3	4	4	4	3	1	1	1	1	5	2	3	4	1	3	4	5	5	5	5	3	
9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	1	2	5	4	4	5	5	5	
10	3	4	2	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
11	4	4	2	3	5	5	4	5	4	1	4	3	4	3	3	4	3	3	5	5	4	4	4	3	
12	4	5	3	5	4	5	5	5	5	2	4	3	5	4	4	5	2	2	5	5	5	5	4	5	
13	4	3	4	3	3	3	4	3	3	2	3	4	3	3	3	4	2	4	3	4	3	4	4	3	
14	5	5	4	5	5	5	5	5	5	1	3	4	5	4	3	5	1	1	5	5	1	5	5	5	
15	5	4	2	4	5	4	4	4	3	2	4	4	4	2	1	4	1	4	3	4	3	4	4	3	
16	4	4	3	4	2	4	4	4	3	4	3	2	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	
17	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	2	3	4	4	3	4	4	3	5	5	4	4	4	4	
18	2	4	4	4	2	4	4	3	4	1	2	2	2	2	2	4	1	4	3	5	4	4	3	2	
19	2	3	1	1	4	4	4	5	2	1	4	2	3	3	2	3	2	2	4	4	3	4	2	3	
20	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	
21	5	4	3	4	4	4	4	4	5	2	3	4	4	3	4	3	2	3	3	3	3	4	4	4	
22	4	5	3	4	5	5	5	5	5	1	2	5	5	4	4	4	2	4	5	5	5	5	4	5	
23	4	4	3	3	5	4	4	5	5	2	4	4	5	4	4	5	2	4	5	4	5	4	5	4	
24	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	
25	4	1	3	1	4	4	4	4	5	3	1	3	4	2	3	1	1	5	3	5	1	3	1	5	
26	4	5	4	5	4	4	5	5	3	2	3	3	4	3	3	5	4	2	4	5	3	5	5	3	
27	4	2	4	3	5	4	3	3	4	1	5	3	4	3	3	3	1	3	4	5	5	5	4	4	
28	4	4	3	4	5	4	4	5	4	2	4	4	2	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	
29	4	5	5	5	4	3	4	3	3	5	5	4	4	5	4	3	4	3	5	3	5	5	5	3	
30	4	4	2	4	4	3	4	2	2	3	4	3	3	4	3	4	2	4	4	4	4	4	3	3	
31	4	4	2	4	5	5	5	5	5	2	3	3	4	4	4	5	2	3	3	5	5	5	4	4	
32	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	3	3	3	1	3	4	4	4	4	3	4	
33	4	5	2	4	4	4	4	4	3	2	3	4	5	4	4	3	2	3	5	5	5	5	4	4	
34	4	4	3	4	4	5	4	4	3	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	
35	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	

Form Responses 1 | BANCO DE DADOS | DADOS TRATADOS | DADOS\_CALCULO | MÉDIAS | ANÁLISE DESCRITIVA | VIF | ANÁLISE DESCRITIVA SPSS | ANÁLISE DO MODELO NO SMARTPLS | ITENS VI

iv) Dados calculo: Gera o arquivo extensão CSV

DADOS COLETADOS JULSET2019.xlsm - Microsoft Excel

Arquivo | Página Inicial | Inserir | Layout da Página | Fórmulas | Dados | Revisão | Exibição | Desenvolvedor | Foxit Reader PDF

A13 | 4

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	
1	VD_IC2	VD_SC2	VD_EF2	VD_SC5	VD_IE5	VD_PF6	VD_SC6	VD_PF1	VD_PF2	VD_EF1	VD_IE2	VD_EF4	VD_PF5	VD_IE1	VD_IE3	VD_SC3	VD_EF3	VD_SC1	VD_IC5	VD_IC4	VD_PF4	VD_IC1	VD_SG1	VD_PF3	VI
2	4	3	4	3	5	5	5	5	4	4	5	3	4	5	5	4	1	4	4	4	4	4	4	3	
3	2	3	4	3	4	4	4	4	4	4	2	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	2	3	4	4	2	4	4	4	
5	5	5	2	3	4	5	3	3	3	1	2	2	3	2	2	1	1	1	1	4	1	1	2	1	
6	5	4	5	5	3	3	2	5	5	5	5	3	3	4	5	5	1	2	5	5	1	4	5	5	
7	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	2	3	4	4	3	4	4	3	5	5	4	4	4	4	
8	2	4	1	1	3	4	4	4	3	1	1	5	2	3	4	1	3	4	5	5	5	5	5	5	
9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
10	3	4	2	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
11	4	4	2	3	5	4	5	4	1	4	3	4	3	4	3	4	3	3	5	5	4	4	4	3	
12	4	5	3	5	4	5	5	5	2	4	3	5	4	4	5	2	2	2	5	5	5	5	4	5	
13	4	3	4	3	3	3	4	3	2	3	4	3	3	3	3	4	2	4	3	4	3	4	4	3	
14	5	5	4	5	5	5	5	5	1	3	4	5	4	3	5	1	1	5	5	1	5	5	5	5	
15	5	4	2	4	5	4	4	4	3	2	4	4	4	2	1	4	1	4	3	4	3	4	4	3	
16	4	4	3	4	2	4	4	4	3	4	3	2	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	
17	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	2	3	4	4	3	4	4	3	5	5	4	4	4	4	
18	2	4	4	4	2	4	4	3	4	1	2	2	2	2	4	1	4	3	5	4	4	4	3	2	
19	2	3	1	1	4	4	4	5	2	1	4	2	3	3	2	3	2	2	4	4	3	4	2	3	
20	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	
21	5	4	3	4	4	4	4	4	5	2	3	4	4	3	4	3	2	3	3	3	4	4	4	4	
22	4	5	3	4	5	5	5	5	1	2	5	5	4	4	4	4	2	4	5	5	5	5	4	5	
23	4	4	3	3	5	4	4	5	2	4	4	5	4	4	5	2	4	5	4	4	5	4	4	4	
24	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	
25	4	1	3	1	4	4	4	4	5	3	1	3	4	2	3	1	1	5	3	5	1	3	1	5	
26	4	5	4	5	4	4	5	5	3	2	3	3	4	3	3	5	4	2	4	5	3	5	5	3	
27	4	2	4	3	5	4	3	3	4	1	5	3	4	3	3	3	1	3	4	5	5	5	4	4	
28	4	4	3	4	5	4	4	5	4	2	4	4	2	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	
29	4	5	5	5	4	3	4	3	3	5	5	4	4	5	4	3	4	3	5	3	5	5	5	3	
30	4	4	2	4	4	3	3	4	2	2	2	3	4	3	3	4	2	4	4	4	4	4	3	3	
31	4	4	2	4	5	5	5	5	5	2	3	3	4	4	4	5	2	3	3	5	5	5	4	4	
32	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	3	3	3	1	3	4	4	4	4	3	4	
33	4	5	2	4	4	4	4	4	3	2	3	4	5	4	4	4	2	3	5	5	5	5	4	4	
34	4	4	3	4	4	5	4	4	3	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	
35	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	

Form Responses 1 | BANCO DE DADOS | DADOS TRATADOS | DADOS\_CALCULO | MÉDIAS | ANÁLISE DESCRITIVA | VIF | ANÁLISE DESCRITIVA SPSS | ANÁLISE DO MODELO NO SMARTPLS | ITENS VI





vii) Testes por modelo: Responsável pela criação do script “SCRIPT\_GERAL.R” e por ler e apresentar os resultados gravados no arquivo “RESULTADO\_GERAL\_\*.txt”

Modelo	Teste	F	p-value	Outros
1	TESTE DE NORMALIDADE	0,00	0,00	0,00
2	TESTE DE HOMOGENEIDADE	0,00	0,00	0,00
3	TESTE DE INDEPENDENCIA	0,00	0,00	0,00
4	TESTE DE ESTABILIDADE	0,00	0,00	0,00
5	TESTE DE SINGULARIDADE	0,00	0,00	0,00
6	TESTE DE HOMOGENEIDADE	0,00	0,00	0,00
7	TESTE DE INDEPENDENCIA	0,00	0,00	0,00
8	TESTE DE ESTABILIDADE	0,00	0,00	0,00
9	TESTE DE SINGULARIDADE	0,00	0,00	0,00
10	TESTE DE HOMOGENEIDADE	0,00	0,00	0,00
11	TESTE DE INDEPENDENCIA	0,00	0,00	0,00
12	TESTE DE ESTABILIDADE	0,00	0,00	0,00
13	TESTE DE SINGULARIDADE	0,00	0,00	0,00
14	TESTE DE HOMOGENEIDADE	0,00	0,00	0,00
15	TESTE DE INDEPENDENCIA	0,00	0,00	0,00
16	TESTE DE ESTABILIDADE	0,00	0,00	0,00
17	TESTE DE SINGULARIDADE	0,00	0,00	0,00
18	TESTE DE HOMOGENEIDADE	0,00	0,00	0,00
19	TESTE DE INDEPENDENCIA	0,00	0,00	0,00
20	TESTE DE ESTABILIDADE	0,00	0,00	0,00
21	TESTE DE SINGULARIDADE	0,00	0,00	0,00
22	TESTE DE HOMOGENEIDADE	0,00	0,00	0,00
23	TESTE DE INDEPENDENCIA	0,00	0,00	0,00
24	TESTE DE ESTABILIDADE	0,00	0,00	0,00
25	TESTE DE SINGULARIDADE	0,00	0,00	0,00
26	TESTE DE HOMOGENEIDADE	0,00	0,00	0,00
27	TESTE DE INDEPENDENCIA	0,00	0,00	0,00
28	TESTE DE ESTABILIDADE	0,00	0,00	0,00
29	TESTE DE SINGULARIDADE	0,00	0,00	0,00
30	TESTE DE HOMOGENEIDADE	0,00	0,00	0,00
31	TESTE DE INDEPENDENCIA	0,00	0,00	0,00
32	TESTE DE ESTABILIDADE	0,00	0,00	0,00
33	TESTE DE SINGULARIDADE	0,00	0,00	0,00
34	TESTE DE HOMOGENEIDADE	0,00	0,00	0,00
35	TESTE DE INDEPENDENCIA	0,00	0,00	0,00
36	TESTE DE ESTABILIDADE	0,00	0,00	0,00
37	TESTE DE SINGULARIDADE	0,00	0,00	0,00
38	TESTE DE HOMOGENEIDADE	0,00	0,00	0,00
39	TESTE DE INDEPENDENCIA	0,00	0,00	0,00
40	TESTE DE ESTABILIDADE	0,00	0,00	0,00
41	TESTE DE SINGULARIDADE	0,00	0,00	0,00
42	TESTE DE HOMOGENEIDADE	0,00	0,00	0,00
43	TESTE DE INDEPENDENCIA	0,00	0,00	0,00
44	TESTE DE ESTABILIDADE	0,00	0,00	0,00
45	TESTE DE SINGULARIDADE	0,00	0,00	0,00
46	TESTE DE HOMOGENEIDADE	0,00	0,00	0,00
47	TESTE DE INDEPENDENCIA	0,00	0,00	0,00
48	TESTE DE ESTABILIDADE	0,00	0,00	0,00
49	TESTE DE SINGULARIDADE	0,00	0,00	0,00
50	TESTE DE HOMOGENEIDADE	0,00	0,00	0,00
51	TESTE DE INDEPENDENCIA	0,00	0,00	0,00
52	TESTE DE ESTABILIDADE	0,00	0,00	0,00
53	TESTE DE SINGULARIDADE	0,00	0,00	0,00
54	TESTE DE HOMOGENEIDADE	0,00	0,00	0,00
55	TESTE DE INDEPENDENCIA	0,00	0,00	0,00
56	TESTE DE ESTABILIDADE	0,00	0,00	0,00
57	TESTE DE SINGULARIDADE	0,00	0,00	0,00
58	TESTE DE HOMOGENEIDADE	0,00	0,00	0,00
59	TESTE DE INDEPENDENCIA	0,00	0,00	0,00
60	TESTE DE ESTABILIDADE	0,00	0,00	0,00
61	TESTE DE SINGULARIDADE	0,00	0,00	0,00
62	TESTE DE HOMOGENEIDADE	0,00	0,00	0,00
63	TESTE DE INDEPENDENCIA	0,00	0,00	0,00
64	TESTE DE ESTABILIDADE	0,00	0,00	0,00
65	TESTE DE SINGULARIDADE	0,00	0,00	0,00
66	TESTE DE HOMOGENEIDADE	0,00	0,00	0,00
67	TESTE DE INDEPENDENCIA	0,00	0,00	0,00
68	TESTE DE ESTABILIDADE	0,00	0,00	0,00
69	TESTE DE SINGULARIDADE	0,00	0,00	0,00
70	TESTE DE HOMOGENEIDADE	0,00	0,00	0,00
71	TESTE DE INDEPENDENCIA	0,00	0,00	0,00
72	TESTE DE ESTABILIDADE	0,00	0,00	0,00
73	TESTE DE SINGULARIDADE	0,00	0,00	0,00
74	TESTE DE HOMOGENEIDADE	0,00	0,00	0,00
75	TESTE DE INDEPENDENCIA	0,00	0,00	0,00
76	TESTE DE ESTABILIDADE	0,00	0,00	0,00
77	TESTE DE SINGULARIDADE	0,00	0,00	0,00
78	TESTE DE HOMOGENEIDADE	0,00	0,00	0,00
79	TESTE DE INDEPENDENCIA	0,00	0,00	0,00
80	TESTE DE ESTABILIDADE	0,00	0,00	0,00
81	TESTE DE SINGULARIDADE	0,00	0,00	0,00
82	TESTE DE HOMOGENEIDADE	0,00	0,00	0,00
83	TESTE DE INDEPENDENCIA	0,00	0,00	0,00
84	TESTE DE ESTABILIDADE	0,00	0,00	0,00
85	TESTE DE SINGULARIDADE	0,00	0,00	0,00
86	TESTE DE HOMOGENEIDADE	0,00	0,00	0,00
87	TESTE DE INDEPENDENCIA	0,00	0,00	0,00
88	TESTE DE ESTABILIDADE	0,00	0,00	0,00
89	TESTE DE SINGULARIDADE	0,00	0,00	0,00
90	TESTE DE HOMOGENEIDADE	0,00	0,00	0,00
91	TESTE DE INDEPENDENCIA	0,00	0,00	0,00
92	TESTE DE ESTABILIDADE	0,00	0,00	0,00
93	TESTE DE SINGULARIDADE	0,00	0,00	0,00
94	TESTE DE HOMOGENEIDADE	0,00	0,00	0,00
95	TESTE DE INDEPENDENCIA	0,00	0,00	0,00
96	TESTE DE ESTABILIDADE	0,00	0,00	0,00
97	TESTE DE SINGULARIDADE	0,00	0,00	0,00
98	TESTE DE HOMOGENEIDADE	0,00	0,00	0,00
99	TESTE DE INDEPENDENCIA	0,00	0,00	0,00
100	TESTE DE ESTABILIDADE	0,00	0,00	0,00

viii) Tabela Regressão B: Responsável por preparar tabela de resultados de regressão por modelos x variáveis dependentes

Modelo	SUCESSO_GERAL	SUCESSO_GERAL	SUCESSO_GERAL	MEDIA_EFICIENCIA_PROJETO	MEDIA_EFICIENCIA_PROJETO	MEDIA_EFICIENCIA_PROJETO	MEDIA_IMPACTO
	1	2	3	1	2	3	
SAIDAS							
(INTERCEPT)	4,5929	4,6905	1,5386	3,8258	3,6134	0,5715	
IDEAD_EMPRESA	0,000 ***	0,000 ***	0,4919	0,000 ***	0,000 ***	0,87	
IDEAD_EMPRESA	0,0013	0,0013	0,0011	0,0021	0,0021	0,0019	
TAM_EMP_FATURAMENTO	0,0088	0,004	0,0121	0,149	0,153	0,213	
TAM_EMP_COLABORADORES	-0,1133	-0,1121	-0,1092	-0,0745	-0,0689	-0,0695	
EXP_GERAL_PROFISSIONAL_GP	0,024 *	0,025 *	0,024 *	0,321	0,362	0,358	
EXP_GERAL_NIVEL_INSTRUCAO_GP	-0,0021	-0,0021	0,0786	-0,0067	-0,0067	0,0488	
EXP_ESPEC_ATUACAO_GP	0,6785	0,6584	0,1596	0,149	-0,0433	0,547	
EXP_ESPEC_CERTIFICACAO_GP	-0,2653	-0,2653	0,9255	0,955	0,959	0,939	
EXP_ESPEC_TREINAMENTO_GP	-0,0032	-0,1241	-0,0093	0,0093	-0,0634	-0,0634	
MEDIA_INTELEGENCIA_EMOCIONAL	0,6828	0,6828	0,1286	0,421	0,421	0,619	
MO_INT_EMOCL_GERAL_PROFISSIONAL_GP	-0,0007	-0,0007	0,044	0,088	0,088	0,3007	
MO_INT_EMOCL_GERAL_NIVEL_INSTRUCAO_GP	0,9923	0,9923	0,9557	0,394	0,394	0,808	
MO_INT_EMOCL_ESPEC_ATUACAO_GP	0,0467	0,0467	0,2819	0,0388	0,0388	0,1038	
MO_INT_EMOCL_ESPEC_CERTIFICACAO_GP	0,088	0,088	0,3545	0,3459	0,3459	0,8189	
MO_INT_EMOCL_ESPEC_TREINAMENTO_GP	-0,061	-0,061	0,3883	-0,064	-0,064	0,858	
N	304	304	304	304	304	304	
F	2,299	1,461	3,534	1,842	1,009	1,614	
R2 %	2,233	3,785	14,430	1,797	2,647	7,207	
R2 AJ. %	1,262	1,194	10,420	0,821	0,024	2,743	
p-v (M)	0,078	0,171	0,000	0,140	0,429	0,074	

ix) Tabela Correlação: Responsável por ler e apresentar as correlações calculadas para cada par de variáveis:

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA											
1																																					
2	SUCESSO_GERAL	1.000																																			
3	MEDIA_EFICIENCIA_PROJETO	0.527	1.000																																		
4	MEDIA_IMPACTO_CLIENTE	0.553	0.372	1.000																																	
5	MEDIA_IMPACTO_EQUIPE	0.475	0.398	0.374	1.000																																
6	MEDIA_PREPARACAO_FUTURO	0.314	0.129	0.391	0.170	1.000																															
7	MEDIA_SUCESSO_COMERCIAL	0.472	0.321	0.495	0.281	0.488	1.000																														
8	MEDIA_SUCESSO_PROJETO	0.714	0.664	0.738	0.638	0.609	0.774	1.000																													
9	IDADE_EMPRESA	0.024	0.025	0.025	0.078	0.086	0.049	0.030	1.000																												
10	TAM_EMP_FATURAMENTO	-0.053	-0.096	-0.071	-0.045	-0.035	0.005	-0.067	0.446	1.000																											
11	TAM_EMP_COLABORADORES	-0.126	-0.096	-0.181	-0.116	-0.090	-0.081	-0.158	0.390	0.651	1.000																										
12	EXP_GERAL_PROFISIONAL_GP	-0.049	-0.017	-0.001	-0.018	-0.047	-0.017	-0.031	0.028	-0.018	-0.013	1.000																									
13	EXP_GERAL_NIVEL_INSTRUCAO_GP	-0.045	0.024	-0.132	-0.031	-0.017	-0.079	-0.065	-0.010	-0.087	-0.053	0.085	1.000																								
14	EXP_ESPEC_ATUACAO_GP	-0.027	0.043	-0.008	0.029	-0.022	-0.017	0.005	0.039	-0.033	-0.035	0.633	0.208	1.000																							
15	EXP_ESPEC_CERTIFICACAO_GP	-0.027	0.025	-0.066	0.054	-0.127	-0.031	-0.038	-0.004	0.022	-0.012	0.035	-0.069	-0.059	1.000																						
16	EXP_ESPEC_TREINAMENTO_GP	0.087	0.058	0.154	0.071	0.149	0.119	0.155	-0.003	0.012	-0.010	0.034	0.212	0.266	-0.311	1.000																					
17	MEDIA_INTELIGENCIA_EMOCIONAL	0.330	0.226	0.421	0.352	0.341	0.294	0.464	0.010	-0.074	-0.037	0.020	-0.005	0.055	-0.037	0.155	1.000																				
18	MO_INT_EMOCL_GERAL_PROFISIONAL_GP	0.028	0.034	0.100	0.069	0.039	0.051	0.080	0.028	-0.035	-0.016	0.967	0.074	0.623	0.019	0.071	0.258	1.000																			
19	MO_INT_EMOCL_GERAL_NIVEL_INSTRUCAO_GP	0.084	0.114	0.044	0.120	0.127	0.050	0.132	-0.013	-0.112	-0.073	0.080	0.911	0.203	-0.072	0.256	0.401	0.167	1.000																		
20	MO_INT_EMOCL_ESPEC_ATUACAO_GP	0.037	0.083	0.079	0.094	0.048	0.046	0.098	0.037	-0.038	-0.035	0.618	0.190	0.979	-0.066	0.291	0.239	0.658	0.264	1.000																	
21	MO_INT_EMOCL_ESPEC_CERTIFICACAO_GP	0.056	0.079	0.041	0.145	-0.034	0.042	0.081	-0.008	0.011	-0.020	0.034	-0.063	-0.046	0.965	-0.252	0.211	0.079	0.034	-0.006	1.000																

## Execução no R v.3.61

```

"SCRIP_GERAL.R - Bloco de Notas
Arquivo Editar Excluir Editar Ajuda
setwd("C:\\Users\\Lincoln Sposito\\Google Drive\\LINCOLN\\VIESTRADO\\PRIMEIRO SEMESTRE 2019\\PROJETO DISSERTAÇÃO\\DEFESA\\TESTES ESTATISTICOS\\TESTES R")
#link("RESULTADO_GERAL_18nov2019210507.txt")
#link("DATA: 18/nov/2019 21:05:07")

library(readxl)

MATRIZ1 <- read_excel("C:\\Users\\Lincoln Sposito\\Google Drive\\LINCOLN\\VIESTRADO\\PRIMEIRO SEMESTRE 2019\\PROJETO DISSERTAÇÃO\\DEFESA\\TESTES ESTATISTICOS\\TESTES R\\DADOSTRATADOS_PLS.xlsx")
View(MATRIZ1)

print("-----")
print("MÉDIA DO CONSTRUCTO SP E DIMENSÃO EFICIÊNCIA DO PROJETO(MEDIA_EFICIENCIA_PROJETO)")
print("-----")
print("MEDIA_EFICIENCIA_PROJETO")
MATRIZ1$MEDIA_EFICIENCIA_PROJETO<- (MATRIZ1$V0_EF1+ MATRIZ1$V0_EF2+ MATRIZ1$V0_EF4)/3
summary(MATRIZ1$MEDIA_EFICIENCIA_PROJETO)

print("-----")
print("MÉDIA DO CONSTRUCTO SP E DIMENSÃO IMPACTO NO CLIENTE(MEDIA_IMPACTO_CLIENTE)")
print("-----")
print("MEDIA_IMPACTO_CLIENTE")
MATRIZ1$MEDIA_IMPACTO_CLIENTE<- (MATRIZ1$V0_IC1+ MATRIZ1$V0_IC3+ MATRIZ1$V0_IC4+ MATRIZ1$V0_IC5)/4
summary(MATRIZ1$MEDIA_IMPACTO_CLIENTE)

print("-----")
print("MÉDIA DO CONSTRUCTO SP E DIMENSÃO IMPACTO NA EQUIPE(MEDIA_IMPACTO_EQUIPE)")
print("-----")
print("MEDIA_IMPACTO_EQUIPE")
MATRIZ1$MEDIA_IMPACTO_EQUIPE<- (MATRIZ1$V0_TE1+ MATRIZ1$V0_TE3+ MATRIZ1$V0_TE4)/3
summary(MATRIZ1$MEDIA_IMPACTO_EQUIPE)

print("-----")
print("MÉDIA DO CONSTRUCTO SP E DIMENSÃO PREPARAÇÃO PARA O FUTURO(MEDIA_PREPARACAO_FUTURO)")
print("-----")
print("MEDIA_PREPARACAO_FUTURO")
MATRIZ1$MEDIA_PREPARACAO_FUTURO<- (MATRIZ1$V0_P02+ MATRIZ1$V0_P03+ MATRIZ1$V0_P04)/3
summary(MATRIZ1$MEDIA_PREPARACAO_FUTURO)

print("-----")
print("MÉDIA DO CONSTRUCTO SP E DIMENSÃO SUCESSO COMERCIAL(MEDIA_SUCESSO_COMERCIAL)")
print("-----")
print("MEDIA_SUCESSO_COMERCIAL")
MATRIZ1$MEDIA_SUCESSO_COMERCIAL<- (MATRIZ1$V0_SC2+ MATRIZ1$V0_SC3+ MATRIZ1$V0_SC4+ MATRIZ1$V0_SC5+ MATRIZ1$V0_SC6)/5
summary(MATRIZ1$MEDIA_SUCESSO_COMERCIAL)

print("-----")
print("ATRIBUIÇÃO DE ALIAS AS VARIÁVEIS DO CONSTRUCTO SP")
print("-----")
print("SUCESSO_GERAL")
SUCESSO_GERAL<- MATRIZ1$V0_S01
summary(SUCESSO_GERAL)

print("-----")

print("-----")
print("MÉDIA DO CONSTRUCTO SE E DIMENSÃO AUTOAVALIAÇÃO EMOCIONAL(MEDIA_AVAL_EMOCIONAL)")
print("-----")
print("MEDIA_AVAL_EMOCIONAL")
MATRIZ1$MEDIA_AVAL_EMOCIONAL<- (MATRIZ1$V1_AE1+ MATRIZ1$V1_AE2+ MATRIZ1$V1_AE3+ MATRIZ1$V1_AE4)/4
summary(MATRIZ1$MEDIA_AVAL_EMOCIONAL)
    
```

## Resultados:

RESULTADO\_GERAL\_20m(20191211)etab - Bloco de Notas

Arquivo Editar Formatar Exibir Ajuda

[1] "DATA: 20/nov/2019 12:11:16"

[1] "MÉDIA DO CONSTRUCTO SP E DIMENSÃO EFICIÊNCIA DO PROETO(MEDIA\_EFICIENCIA\_PROETO)"

[1] "MEDIA\_EFICIENCIA\_PROETO"

Mín.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
3.000	3.000	3.667	3.476	4.000	5.000

[1] "MÉDIA DO CONSTRUCTO SP E DIMENSÃO IMPACTO NA EQUIPE(MEDIA\_IMPACTO\_EQUIPE)"

[1] "MEDIA\_IMPACTO\_EQUIPE"

Mín.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
3.000	4.000	4.250	4.293	4.750	5.000

[1] "MÉDIA DO CONSTRUCTO SP E DIMENSÃO PREPARAÇÃO PARA O FUTURO(MEDIA\_PREPARACAO\_FUTURO)"

[1] "MEDIA\_PREPARACAO\_FUTURO"

Mín.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
1.667	3.000	3.667	3.566	4.000	5.000

[1] "MÉDIA DO CONSTRUCTO SP E DIMENSÃO SUCESSO COMERCIAL(MEDIA\_SUCESSO\_COMERCIAL)"

[1] "MEDIA\_SUCESSO\_COMERCIAL"

Mín.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
2.200	3.000	4.000	3.973	4.400	5.000

[1] "ATRIBUIÇÃO DE ALIAS AS VARIÁVEIS DO CONSTRUCTO SP"

[1] "SUCESSO\_GERAL"

Mín.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
3.000	4.000	4.000	4.278	5.000	5.000

[1] "MÉDIA DO CONSTRUCTO IE E DIMENSÃO AUTOAVALIAÇÃO EMOCIONAL(MEDIA\_AVAL\_EMOCIONAL)"

[1] "MEDIA\_AVAL\_EMOCIONAL"

Mín.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
2.750	4.000	4.000	4.136	4.438	5.000

[1] "MÉDIA DO CONSTRUCTO IE E DIMENSÃO AUTOAVALIAÇÃO EMOCIONAL DOS OUTROS(MEDIA\_AVAL\_EMOC\_D)"

[1] "MEDIA\_AVAL\_EMOC\_D"

Mín.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
3.333	3.667	4.000	4.001	4.333	5.000

[1] "MÉDIA DO CONSTRUCTO IE E DIMENSÃO RETENÇÃO DA EMOCÃO(MEDIA\_RET\_EMOC)"

[1] "MEDIA\_RET\_EMOC"

Mín.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
3.000	4.000	4.333	4.354	4.667	5.000

[1] "MÉDIA DO CONSTRUCTO IE E DIMENSÃO UTILIZAÇÃO DE ENGCOM(MEDIA\_UTL\_ENG)"

[1] "MEDIA\_UTL\_ENG"

Mín.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
3.250	3.500	4.000	3.985	4.250	5.000

[1] "ATRIBUIÇÃO DE ALIAS AS VARIÁVEIS DO CONSTRUCTO GP"

[1] "EXP\_GERAL\_PROFISSIONAL\_GP"

Mín.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
4.00	16.00	21.00	22.46	30.00	46.00

[1] "EXP\_GERAL\_IDADE\_GP"

Mín.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
24.00	34.00	41.00	41.81	49.74	61.00

## Código fonte (VBA) – Projeto de automação

Microsoft Visual Basic for Applications - DADOS COLETADOS JULSET2019tam - [Plan11] [Código]

Arquivo Editar Exibir Inserir Formatar Depurar Executar Ferramentas Suplementos Janela Ajuda

Projeto - VBAProject

Option Explicit

Private Sub ExecutarTestes()

Objetivo: executar todos os testes previstos no modelo.

Necessário:

- 1 - Gerar script de cada execução - Os scripts serão gerados dimensionalmente, salvos no diretório padrão
- 2 - Os resultados serão salvos no diretório padrão e lidos para atualização de tabela de modelos para regressão e para correlação
- 3 - A tabela de regressão será atualizada sempre na pasta TABELA REGRESSÃO e a tabela de correlação na TABELA CORRELAÇÃO
- 4 - Todos os gráficos serão gerados e salvos no diretório padrão

On Error GoTo ERRO

Plan11.Range("A2").Select

Plan11.Range("A2:J1000").ClearContents

Dim int1, int1Media, int1Auxiliar As Integer

Dim strPath, strFileNB, strScriptFinal, strScriptAlias, strScriptMedias, strFileFinal, strArquivoScript, strFileOrigem, strILA, strVariavelIndependente, strVariavelDependente, strModelo, strModelo As String

strModelo = strModelo & " " & strFileNB

int1 = 4: int1Media = 3: int1Auxiliar = 0

strPath = Plan2.Cells(1, 18) 'Local do R

strFileNB = Plan2.Cells(2, 18) 'Diretório padrão

strFileOrigem = Plan2.Cells(3, 18) 'Planilha origem

Plan11.Cells(1, 40) = "RESULTADO\_GERAL\_" & Format(Now, "ddmm/yyyyhh:mm:ss") & ".txt"

strFileFinal = "rnsa" & Plan11.Cells(1, 40) & ".xls"

strArquivoScript = strPath

'o script será salvo no mesmo diretório padrão

strScriptFinal = ""

strScriptAlias = ""

strScriptMedias = ""

strILA = ""

strFileOrigem = ""

'INICIO DO SCRIPT

strScriptFinal = strScriptFinal & "setwd(""" & Replace(strPath, "\", "\") & """) & vbCrLf

strScriptFinal = strScriptFinal & strFileFinal & vbCrLf

strScriptFinal = strScriptFinal & "print(""" & "DATA: " & Format(Now, "dd/mm/yyyy hh:mm:ss") & """" & """) & vbCrLf

strScriptFinal = strScriptFinal & vbCrLf

strScriptFinal = strScriptFinal & "library(readxl)" & vbCrLf

strScriptFinal = strScriptFinal & vbCrLf

strScriptFinal = strScriptFinal & "MATRIZ1 <- read\_excel(""" & Replace(strPath, "\", "\") & "\") & strFileOrigem & """" & vbCrLf

strScriptFinal = strScriptFinal & "View(MATRIZ1)" & vbCrLf

'LOOPING DE CONTROLE PARA ATRIBUIÇÃO DE ALIAS E MÉDIAS NA PASTA Itens Válidos

'MÉDIA GERADA AS MÉDIAS POR DIMENSÃO E POR CONSTRUCTO

strScriptMedias = ""

While Trim(Plan14.Cells(int1Media, 1)) <> ""

'Verifica o sign

If UCase(Trim(Plan14.Cells(int1Media, 7))) = "MÉ" Then 'Obtem a média do conjunto de variáveis

strScriptFinal = strScriptFinal & vbCrLf

strScriptMedias = strScriptMedias & "print(""" & "MÉDIA DO CONSTRUCTO " & Trim(Plan14.Cells(int1Media, 1)) & "" & " E DIMENSÃO " & Trim(Plan14.Cells(int1Media, 2)) & "" & """) & vbCrLf

strScriptMedias = strScriptMedias & "print(""" & "MÉDIA DO CONSTRUCTO " & Trim(Plan14.Cells(int1Media, 1)) & "" & " E DIMENSÃO " & Trim(Plan14.Cells(int1Media, 2)) & "" & """) & vbCrLf

strScriptMedias = strScriptMedias & GetMedia(int1Media, UCase(Trim(Plan14.Cells(int1Media, 1)))

int1Media = Plan14.Cells(2, 9) 'Pega de onde parou para o próximo ciclo

strScriptMedias = strScriptMedias & "summary(MATRIZ1)" & Trim(Plan14.Cells(int1Media, 4)) & "" & vbCrLf

strScriptMedias = strScriptMedias & "MATRIZ1" & Trim(Plan14.Cells(int1Media, 6)) & vbCrLf

strScriptMedias = strScriptMedias & vbCrLf

End If

## ANEXO 1 – E-MAIL QUANTO À UTILIZAÇÃO DA TEORIA DO ALTO ESCALÃO

De: Hambrick, Donald C <don14@psu.edu>  
 Assunto: RE: Managerial Discretion  
 Data: 27 de novembro de 2018 13:40:05 BRST  
 Para: Fernando Serra <fernandoserra@gmail.com>  
 Hi Fernando,

Yes, I believe that the basic logic of upper echelons theory and of the moderating effect of managerial discretion could be applied at almost any organizational level. In fact, the examples you provided are nice reminders of the general relevance of these theoretical insights.

Good luck with your work.

Don

Donald C. Hambrick  
 Evan Pugh University Professor and  
 Smear Chaired Professor of Management  
 The Pennsylvania State University  
 414 Business Building  
 University Park, PA 16802  
 Phone: (814) 863-3177  
 Fax: (814) 863-3261  
 E-mail: [don14@psu.edu](mailto:don14@psu.edu)

From: Fernando Serra <fernandoserra@gmail.com>  
 Sent: Tuesday, November 27, 2018 9:59 AM  
 To: Hambrick, Donald C <don14@psu.edu>  
 Subject: Managerial Discretion

Dear Professor Hambrick,

I trust that you remember me. My name is Fernando Serra. We have already exchanged e-mails related to my research on organizational decline. More recently, we spoke briefly following your presentation at the Iberoamerican Academy of Management Meeting in New Orleans.

I am writing to you to clear up a doubt and I hope you can help me. Upper Echelons Theory considers the impressions on background characteristics to predict both givens and behaviors of CEOs, TMT and Boards. Even having considered upper echelons, background characteristics should be used for any managerial level. The Managerial Discretion concept refers to the latitude of action available to top executives. Managerial discretion depends on the environment and executive empowerment to act. My question has to do with to what organizational level and level of discretion the approach could be used with the same arguments?

For instance, a subsidiary is a commonly studied level. However, there are other situations in which there could be some autonomy and influence on the result on the part of the manager. An example of this could be that of the franchisee. Despite the eventual restriction imposed by the franchisee, studies have shown the influence of the franchisee on the result of his unit through actions and not necessarily through the management of the operation.

Another situation could be that of project management, especially complex projects. In which the project manager would have to consider efficiency, impact for the customer and strategic impact for success. The situation of managers of bank branches could also be considered. In Brazil, the commercial banks have given limited authority to branch managers. The influence of the branch manager on performance, as well as operations, has also been recognized.

Therefore, I would like to ask whether Upper Echelons Theory and Managerial Discretion could be extended to these situations?

I would like to thank you in advance for any help you can give me.

With kindest regards,

**Fernando R. Serra, DSc**  
 Universidade Nova de Lisboa - UNINOVE  
 Conselho Superior de Gestão e Administração  
 Professor of Business Administration  
 Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP  
 Visiting Professor  
 GLOBALVANTAGE - Center of Research in International Business and Strategy  
 Associate Researcher  
[fernandoserra@gmail.com](mailto:fernandoserra@gmail.com)