

UNIVERSIDADE FUMEC
FACULDADE DE CIÊNCIAS EMPRESARIAIS
DOUTORADO EM ADMINISTRAÇÃO

RONIELTON REZENDE OLIVEIRA

DESEMPENHO DO ESCRITÓRIO DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS:
INTEGRAÇÃO, INFLUÊNCIA E INTENSIDADE DOS FATORES ORGANIZACIONAIS

Belo Horizonte – MG
2018

UNIVERSIDADE FUMEC
FACULDADE DE CIÊNCIAS EMPRESARIAIS
DOUTORADO EM ADMINISTRAÇÃO

DESEMPENHO DO ESCRITÓRIO DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS:
INTEGRAÇÃO, INFLUÊNCIA E INTENSIDADE DOS FATORES ORGANIZACIONAIS

Tese apresentada à Banca Avaliadora do Curso de
Doutorado em Administração da Universidade
FUMEC como requisito parcial para obtenção do
grau de Doutor

Área de concentração: Gestão Estratégica de
Organizações

Linha de pesquisa: Estratégia em Organizações e
Comportamento Organizacional

Orientador: Prof. Dr. Henrique Cordeiro Martins

FICHA CATALOGRÁFICA

O148a Oliveira, Ronielton Rezende.

Desempenho do Escritório de Gerenciamento de Projetos: Integração, influência e intensidade dos fatores organizacionais. / Ronielton Rezende Oliveira. – Belo Horizonte, 2018.

vii, 460p. : il. ; 30 cm.

Tese (Doutorado) – Fundação Mineira de Educação e Cultura – FUMEC / Faculdade de Ciências Empresariais / Curso de doutorado em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Henrique Cordeiro Martins

1. Gestão de Projetos. 2. Project Management Office (PMO). 3. Modelo Conceitual. 4. Instrumento de Pesquisa. 5. Desempenho. 6. Estratégia. 7. Pessoas. 8. Operações. 9. Sistemas de Informação. 10. Gestão do Portfólio de Projetos. 11. Redes de Relacionamento. 12. Gestão do Conhecimento. 13. Cultura Organizacional. I. Título.

CDD – 658.404



**UNIVERSIDADE
FUMEC**

Tese intitulada “**Desempenho do Escritório de Gerenciamento de Projetos: Integração, influência e intensidade dos fatores organizacionais**” de autoria do doutorando **Ronielton Rezende Oliveira**, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

Prof. Dr. Henrique Cordeiro Martins – Universidade FUMEC
(Orientador)

Prof. Dr. Carlos Alberto Gonçalves – Universidade FUMEC

Prof. Dr. Alexandre Teixeira Dias – Universidade FUMEC

Prof. Dr. Fernando Hadad Zaidan – IETEC

Prof. Dr. Leandro Alves Patah – UNINOVE

Prof. Dr. Cid Gonçalves Filho
Coordenador do Programa de Doutorado e Mestrado em Administração da
Universidade FUMEC

Belo Horizonte, 17 de dezembro de 2018.

☐ **REITORIA**

Av. Afonso Pena, 3880 - Cruzeiro
30130-009 - Belo Horizonte, MG
Tel. 0800 0300 200
www.fumec.br

☐ **CAMPUS**

Rua Cobre, 200 - Cruzeiro
30310-190 - Belo Horizonte, MG
Tel. (31) 3225-3000
www.fumec.br

Ao meu pai, José Reis; à minha mãe, Zêomar;
ao meu irmão, Roniton; e as minhas irmãs, Roniele e Ronilene.

AGRADECIMENTOS

Ao Pai Celestial, por me conceder a VIDA e a coragem para enfrentar os desafios.

Ao menino que iniciou seus estudos em 21 de outubro de 1986 aos exatos cinco anos de idade e desde então persiste na jornada e na busca pelo conhecimento. Um dia memorável e inesquecível, após acordar sua mãe para ser arrumado com o uniforme escolar e, aprontado, no portão de casa, às seis horas da manhã: “Tia Graça, estou pronto para ir para a Escola!”. E lá se foram vinte e seis anos de educação continuada e trinta e sete anos até a defesa desta Tese.

Aos meus pais, José Reis Donizetti de Oliveira e Zêomar Costa Rezende Oliveira, pelo apoio, carinho, amor, compreensão e exemplo de vida.

Às minhas irmãs, Roniele Rezende Oliveira Barbosa e Ronilene Rezende Oliveira Barcellos. Vocês são companheiras, que sempre me entendem.

Ao meu irmão, Roniton Rezende Oliveira, pelas inúmeras discussões e sugestões. Sem dúvidas, motivador e incentivador, um influenciador da minha trajetória de vida pessoal e profissional. É impossível descrever o quanto você é importante na minha vida. Sua amizade, apoio e suporte foram fundamentais nos últimos três anos para que esta pesquisa fosse realizada.

Aos amigos, Roniton Rezende Oliveira e Patrícia Souza Amaral Tardivo Boldorini, pela leitura do Projeto de Tese. Seus comentários e considerações permitiram melhorar a redação do texto.

À amiga Roniele Rezende Oliveira Barbosa, pela revisão do resumo expandido do Projeto de Tese e do instrumento de pesquisa, traduzidos para o idioma inglês.

Ao amigo, José Elenilson Cruz, pela discussão que resultou na percepção de que a análise dos dados estava em uma situação de *trade off*. Suas considerações implicaram trabalho dobrado para a análise dos dados e a redação dos resultados, mas, infelizmente, por limitação imposta ao número de páginas totais, não estão na versão final do documento.

Ao orientador, Prof. Dr. Henrique Cordeiro Martins, pela dedicação de horas de seu tempo para que esta pesquisa fosse realizada com qualidade, pelos comentários e pelas considerações.

Aos professores do curso de Doutorado em Administração, por provocarem a busca pelos conhecimentos necessários à realização desta pesquisa, inclusive, com parcerias durante o curso. Essas e outras resultaram em vinte e sete publicações de artigos, sendo treze em congressos e quatorze em periódicos, nacionais e internacionais, além de dois capítulos de livro.

À Equipe do Mestrado e Doutorado da Universidade FUMEC, por, nos bastidores, prover a infraestrutura e a logística que favoreceram a absorção do aprendizado.

A todos os participantes anônimos, por colaborarem com suas respostas ao questionário, pois foi a partir dessas informações que foram alcançados o êxito e o sucesso desta Tese.

“**ADVERTÊNCIA.** Vão aqui reunidas algumas narrativas, escritas ao correr da pena, sem outra pretensão que não seja a de ocupar alguma sobra do precioso tempo do leitor. Não digo com isto que o gênero seja menos digno da atenção dele, nem que deixe de exigir predicados de observação e de estilo. O que digo é que estas páginas, reunidas por um editor benévolo, são as mais desambiciosas do mundo. Aproveito a ocasião que se me oferece para agradecer à crítica e ao público a generosidade com que receberam o meu primeiro romance, há tempos dado à luz. Trabalhos de gênero diverso me impediram até agora de concluir outro, que aparecerá a seu tempo.”

CONTO, HISTÓRIAS DA MEIA-NOITE, 1873

10 de novembro de 1873. Joaquim Maria *Machado de Assis*

“As a note of caution, it is important to keep in mind that the more you search, the more likely it is that you will find something” (Hair Jr., Sarstedt, Ringle, & Gudergan, 2018, p. 156). **Tradução:** Como uma nota de cautela, é importante ter em mente que quanto mais você procura, o mais provável é que você encontre algo.

DESEMPENHO DO ESCRITÓRIO DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS: INTEGRAÇÃO, INFLUÊNCIA E INTENSIDADE DOS FATORES ORGANIZACIONAIS

Ronielson Rezende Oliveira
Universidade FUMEC
Faculdade de Ciências Empresariais

RESUMO

As organizações têm percebido a necessidade do *Project Management Office* (PMO). Este estudo analisa as influências propostas dos fatores organizacionais estratégia, sistemas de informação, gestão do portfólio de projetos, operações, redes de relacionamento, pessoas, gestão do conhecimento e cultura organizacional no desempenho do PMO. A tese defende que as temáticas identificadas por meio dos construtos, aqui denominados “fatores organizacionais”, os quais são investigados de forma isolada sobre a gestão de projetos, quando integrados a favor do PMO, sem distinção de um tipo específico, implicam o sucesso dos projetos, além de contribuir para, e influenciar, o desempenho do PMO. A análise dos dados de sessenta e três países foi realizada por meio da *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) e inclui a avaliação de efeito mediador dos construtos, a comparação de grupos com a *Partial Least Squares Multi-group Analysis* (PLS-MGA) e a verificação dos indicadores e dos construtos com o *Importance-Performance Map Analysis* (IPMA). Os fatores organizacionais mais importantes foram: pessoas e cultura organizacional. As intensidades e as influências divergem entre os grupos PMO Brasil, PMO Exterior, PMO Estratégico, PMO Tático e PMO Operacional, porém a análise de importância-desempenho sugere mais semelhanças do que diferenças no que se refere ao PMO como um todo. Sob o prisma epistemológico, a contribuição demonstra, a partir da área da Administração, as origens teóricas que suportam a disciplina Gerenciamento de Projetos. Sob o prisma ontológico, busca-se apreender mais sobre o PMO, seu papel, sua contribuição para os negócios, sua relevância para suportar e conduzir projetos e o valor que é obtido ao alcançar melhores resultados de forma repetida e confiável. Sob o prisma pragmático, a sugestão é que o modelo analítico é um proeminente instrumento de gestão, que pode auxiliar profissionais e organizações a lidarem com o funcionamento do PMO.

Palavras-chave: Gestão de Projetos. PMO. Mediação. PLS-MGA. IPMA.



PROJECT MANAGEMENT OFFICE PERFORMANCE:
INTEGRATION, INFLUENCE AND INTENSITY OF ORGANIZATIONAL FACTORS

Roniелton Rezende Oliveira
FUMEC University
Faculty of Business

ABSTRACT

Organizations have realized the need for the *Project Management Office* (PMO). This study analyzes the proposed influences of organizational factors strategy, information systems, project portfolio management, operations, relationship networks, people, knowledge management and organizational culture in performance of the PMO. The thesis defend that the themes identified through the constructs, here called “organizational factors”, which are investigated in an isolated way on the project management, when integrated in favor of the PMO, without distinction of a specific type, implies in success of the projects, besides contributing to, and influencing, the performance of the PMO. Data analysis from sixty-three countries was carried through Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) and includes the evaluation of the mediator effect of the constructs, the comparison of groups with Partial Least Squares Multi-group Analysis (PLS-MGA) and the verification of indicators and constructs with Importance-Performance Map Analysis (IPMA). The most important organizational factors were: people and organizational culture. The intensities and the influences differ between groups PMO Brazil, PMO Abroad, PMO Strategic, PMO Tactical and PMO Operational, however, importance-performance analysis suggests more similarities than differences with regard to the PMO as a whole. Under the epistemological prism, the contribution demonstrates, from the Administration area the theoretical origins that support the discipline Project Management. Under the ontological prism, seeks out to learn more about the PMO, its role, its contribution to business, its relevance to supporting and conducting projects and the value that is obtained by achieving better results repeatedly and reliably. Under the pragmatic prism, the suggestion is that the analytical model is a prominent management tool, that can assist professionals and organizations to handle the operation of the PMO.

Keywords: Project Management. PMO. Mediation. PLS-MGA. IPMA.

LISTA DE SIGLAS

AVE	Average Variance Extracted
ERM	Enterprise Risk Management
ERP	Enterprise Resource Planning
FAPEMIG	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais
FCS	Fator Crítico de Sucesso
FUMEC	Fundação Mineira de Educação e Cultura
ICT	Information Communication Technologies
IPMA	Importance-Performance Map Analysis
KMS	Knowledge Management Systems
MBA	Master of Business Administration
MICOM	Measurement Invariance of the Composite Models
OLS	Ordinary Least Squares
PLS	Partial Least Squares
PLS-MGA	Partial Least Squares Multi-group Analysis
PLS-SEM	Partial Least Squares Structural Equation Modeling
PMBOK	A Guide to the Project Management Body of Knowledge
PMI	Project Management Institute
PMI-ACP	Project Management Institute Agile Certified Practitioner
PMIS	Project Management Information Systems
PMO	Project Management Office
PMP	Project Management Professional
PPM	Project Portfolio Management
PPMIS	Project and Portfolio Management Information Systems
PPMO	Project Portfolio Management Office
PRINCE2	PRojects IN Controlled Environments
RBV	Resource-based View of the Firm
SEM	Structural Equation Modeling
SNA	Social Network Analysis
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
STS	Socio-Technical System
UN	United Nations
VIF	Variance Inflation Factor
WSPO	Weapon System Project Offices

LISTA DE SÍMBOLOS

$\bar{\chi}$	Média de uma amostra
\cong	Valor aproximado
D	Distância de omissão
f^2	Tamanho do efeito nos testes de correlação e métodos multivariados
gl	Graus de liberdade
n	Tamanho de uma amostra particular
N	Tamanho de uma amostra qualquer
p	Significância estatística de um teste
Q^2	Estatística teste Stone-Geisser
R^2	Coefficiente de determinação
R^2_{Ajustado}	Coefficiente de determinação ajustado
t	Estatística teste Student
α	Probabilidade de cometer o erro Tipo I
β	Probabilidade de cometer o erro Tipo II
η^2	Tamanho do efeito nos testes de verificação do poder estatístico
χ^2	Estatística teste qui-quadrado

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Modelo analítico	39
Figura 2. Nomenclaturas do PMO	43
Figura 3. Matriz síntese dos principais autores e operacionalização dos construtos.....	123
Figura 4. Modelo estrutural	126
Figura 5. Construção do instrumento de pesquisa.....	129
Figura 6. Fases, critérios e tópicos para avaliação de modelos com PLS-SEM.....	137
Figura 7. Critérios para avaliação de modelo PLS-SEM com indicador reflexivo	141
Figura 8. Exemplo conceitual da relação de mediação	142
Figura 9. Procedimento para determinar o tipo de mediação	142
Figura 10. Quadrantes do mapa de importância-desempenho.....	146
Figura 11. Modelo de mensuração	147
Figura 12. Matriz síntese da metodologia da pesquisa.....	149
Figura 13. Sexo.....	150
Figura 14. Faixa etária	151
Figura 15. Funções exercidas	151
Figura 16. Grau acadêmico.....	152
Figura 17. Formação em gerenciamento de projetos.....	152
Figura 18. Experiência profissional e atuação em gestão de projetos	153
Figura 19. Certificação <i>Project Management Professional</i> (PMP).....	153
Figura 20. Outra certificação em Gerenciamento de Projetos.....	154
Figura 21. Interpolação das certificações em Gerenciamento de Projetos	154
Figura 22. Circunscrição das organizações	155
Figura 23. Localização das organizações	155
Figura 24. Representatividade dos países.....	156
Figura 25. Representatividade dos estados brasileiros	156
Figura 26. Setores de atuação das organizações.....	157
Figura 27. Número de funcionários das organizações.....	158
Figura 28. Situação do PMO nas organizações	158
Figura 29. Classificação do PMO nas organizações.....	159
Figura 30. Nível de atuação do PMO nas organizações	159
Figura 31. Combinação dos níveis de atuação do PMO nas organizações.....	160
Figura 32. Modelo de mensuração: Amostra (401 registros)	161

Figura 33. Modelo de mensuração: PMO Não (104 registros)	164
Figura 34. Modelo de mensuração: PMO Sim (297 registros).....	166
Figura 35. Modelo de mensuração: PMO Brasil (183 registros).....	169
Figura 36. Modelo de mensuração: PMO Exterior (114 registros)	172
Figura 37. Modelo de mensuração: PMO Estratégico (156 registros)	175
Figura 38. Modelo de mensuração: PMO Tático (136 registros).....	178
Figura 39. Modelo de mensuração: PMO Operacional (149 registros).....	181
Figura 40. Modelo estrutural: PMO Não vs. PMO Sim	215
Figura 41. Modelo estrutural: PMO Brasil vs. PMO Exterior.....	223
Figura 42. Modelo estrutural: PMO Estratégico vs. PMO Tático	231
Figura 43. Modelo estrutural: PMO Estratégico vs. PMO Operacional	238
Figura 44. Modelo estrutural: PMO Tático vs. PMO Operacional.....	244
Figura 45. IPMA indicadores: PMO Sim	251
Figura 46. IPMA indicadores: PMO Brasil	252
Figura 47. IPMA indicadores: PMO Exterior	252
Figura 48. IPMA indicadores: PMO Estratégico	253
Figura 49. IPMA indicadores: PMO Tático	254
Figura 50. IPMA indicadores: PMO Operacional	254
Figura 51. IPMA construtos: PMO Não vs. PMO Sim	257
Figura 52. IPMA construtos: PMO Brasil vs. PMO Exterior.....	259
Figura 53. IPMA construtos: PMO Estratégico vs. PMO Tático vs. PMO Operacional.....	261
Figura 54. Modelo da pesquisa.....	267

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Tamanho da amostra requerida.....	132
Tabela 2. Poder estatístico da amostra.....	134
Tabela 3. Poder estatístico da amostra por grupos	135
Tabela 4. Efeito mediador: PMO Sim	183
Tabela 5. Efeito mediador: PMO Brasil	185
Tabela 6. Efeito mediador: PMO Exterior	187
Tabela 7. Efeito mediador: PMO Estratégico.....	189
Tabela 8. Efeito mediador: PMO Tático	190
Tabela 9. Efeito mediador: PMO Operacional	192
Tabela 10. Relações de mediação no caminho estrutural.....	198
Tabela 11. Avaliação das hipóteses derivadas de H1	200
Tabela 12. Efeito total da mediação: hipóteses derivadas de H1 rejeitadas	204
Tabela 13. Invariância da mensuração entre os grupos	209
Tabela 14. Coeficiente de determinação R^2 : PMO Não vs. PMO Sim.....	210
Tabela 15. Efeito direto: PMO Não vs. PMO Sim	211
Tabela 16. Efeito total: PMO Não vs. PMO Sim	212
Tabela 17. Efeito total indireto: PMO Não vs. PMO Sim	213
Tabela 18. Tamanho do efeito f^2 : PMO Não vs. PMO Sim.....	213
Tabela 19. Coeficiente de determinação R^2 : PMO Brasil vs. PMO Exterior	218
Tabela 20. Efeito direto: PMO Brasil vs. PMO Exterior.....	218
Tabela 21. Efeito total: PMO Brasil vs. PMO Exterior	219
Tabela 22. Efeito total indireto: PMO Brasil vs. PMO Exterior	220
Tabela 23. Tamanho do efeito f^2 : PMO Brasil vs. PMO Exterior	221
Tabela 24. Coeficiente de determinação R^2 : PMO Estratégico vs. PMO Tático.....	226
Tabela 25. Efeito direto: PMO Estratégico vs. PMO Tático	227
Tabela 26. Efeito total: PMO Estratégico vs. PMO Tático	227
Tabela 27. Efeito total indireto: PMO Estratégico vs. PMO Tático	228
Tabela 28. Tamanho do efeito f^2 : PMO Estratégico vs. PMO Tático.....	229
Tabela 29. Coeficiente de determinação R^2 : PMO Estratégico vs. PMO Operacional	232
Tabela 30. Efeito direto: PMO Estratégico vs. PMO Operacional	233
Tabela 31. Efeito total: PMO Estratégico vs. PMO Operacional	233
Tabela 32. Efeito total indireto: PMO Estratégico vs. PMO Operacional.....	234

Tabela 33. Tamanho do efeito f^2 : PMO Estratégico vs. PMO Operacional	235
Tabela 34. Coeficiente de determinação R^2 : PMO Tático vs. PMO Operacional	239
Tabela 35. Efeito direto: PMO Tático vs. PMO Operacional.....	240
Tabela 36. Efeito total: PMO Tático vs. PMO Operacional.....	240
Tabela 37. Efeito total indireto: PMO Tático vs. PMO Operacional	241
Tabela 38. Tamanho do efeito f^2 : PMO Tático vs. PMO Operacional	242
Tabela 39. Diferença de efeito direto nas relações entre os grupos	247
Tabela 40. Diferença de efeito total nas relações entre os grupos.....	248
Tabela 41. Diferença de efeito total indireto nas relações entre os grupos	249
Tabela 42. Frequência de importância-desempenho dos indicadores	255
Tabela 43. IPMA construtos: PMO Não vs. PMO Sim.....	257
Tabela 44. IPMA construtos: PMO Brasil vs. PMO Exterior	259
Tabela 45. IPMA construtos: PMO Estratégico vs. PMO Tático vs. PMO Operacional	261

SUMÁRIO¹

1	INTRODUÇÃO	18
1.1	Objetivos	29
1.1.1	Objetivo geral	29
1.1.2	Objetivos específicos	29
1.2	Justificativa	30
1.3	Estrutura do Trabalho	33
2	REFERENCIAL TEÓRICO	37
2.1	Escritório de Gerenciamento de Projetos.....	40
2.2	Estratégia	49
2.3	Sistemas de Informação	58
2.4	Gestão do Portfólio de Projetos	67
2.5	Operações.....	76
2.6	Redes de Relacionamento	85
2.7	Pessoas	93
2.8	Gestão do Conhecimento	103
2.9	Cultura Organizacional	112
3	METODOLOGIA	125
3.1	Modelo e Hipóteses	125
3.2	Procedimentos.....	128
3.3	População.....	130
3.4	Definição da Amostra	131
3.5	Coleta dos Dados	133
3.6	Tratamento dos Dados	134
3.7	Poder Estatístico	134
3.8	Modelagem de Equações Estruturais	136
3.8.1	Modelo de mensuração.....	138
3.8.2	Modelo estrutural.....	139
3.8.3	Mediação	142

¹ A pesquisa teve o suporte financeiro, entre 22/03/2017 e 22/12/2018, da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) na forma de bolsa de estudo. O documento foi revisado com base nas regras do novo acordo ortográfico da Comunidade de Países de Língua Portuguesa. As formas gráficas, tabulares, citações e referências seguem o *Publication Manual of the American Psychological Association* (APA, 2010).

3.8.4	Análise multigrupo	144
3.8.5	Análise do mapa de importância-desempenho	145
3.9	Parametrização	147
4	RESULTADOS E ANÁLISES	150
4.1	Informações Demográficas	150
4.2	Conjunto de Dados.....	161
4.3	Análise dos Grupos	162
4.3.1	Grupo PMO Não.....	163
4.3.2	Grupo PMO Sim.....	165
4.3.3	Grupo PMO Brasil.....	168
4.3.4	Grupo PMO Exterior	171
4.3.5	Grupo PMO Estratégico	174
4.3.6	Grupo PMO Tático	177
4.3.7	Grupo PMO Operacional.....	180
4.4	Relações de Mediação	183
4.4.1	Avaliação das hipóteses.....	194
4.4.2	Hipóteses rejeitadas	202
4.4.3	Hipóteses suportadas	205
4.5	Comparação dos Grupos	209
4.5.1	Grupos PMO Não e PMO Sim	210
4.5.2	Grupos PMO Brasil e PMO Exterior.....	217
4.5.3	Grupos PMO Estratégico, PMO Tático e PMO Operacional.....	226
4.5.3.1	Grupos PMO Estratégico e PMO Tático.....	226
4.5.3.2	Grupos PMO Estratégico e PMO Operacional	232
4.5.3.3	Grupos PMO Tático e PMO Operacional	239
4.5.4	Consolidação das Diferenças.....	247
4.6	Mapa de Importância-Desempenho	250
4.6.1	Indicadores.....	250
4.6.1.1	Grupo PMO Sim	251
4.6.1.2	Grupo PMO Brasil	251
4.6.1.3	Grupo PMO Exterior.....	252
4.6.1.4	Grupo PMO Estratégico	253
4.6.1.5	Grupo PMO Tático.....	253
4.6.1.6	Grupo PMO Operacional	254
4.6.2	Construtos.....	256

4.6.2.1	Grupos PMO Não e PMO Sim.....	256
4.6.2.2	Grupos PMO Brasil e PMO Exterior	258
4.6.2.3	Grupos PMO Estratégico, PMO Tático e PMO Operacional.....	260
5	CONCLUSÕES.....	263
5.1	Modelo da Pesquisa	267
5.2	Fatores Críticos de Sucesso	270
5.3	Limitações.....	278
5.4	Contribuições	279
5.5	Agenda Futura.....	281
	REFERÊNCIAS	282
	APÊNDICES	321
	Apêndice A – Instrumento de Pesquisa.....	321
	Apêndice B – Resultados Amostra.....	329
	Apêndice C – Resultados Procedimento MICOM	344
	Apêndice D – Resultados Grupo PMO Não.....	352
	Apêndice E – Resultados Grupo PMO Sim.....	367
	Apêndice F – Resultados Grupo PMO Brasil.....	382
	Apêndice G – Resultados Grupo PMO Exterior	397
	Apêndice H – Resultados Grupo PMO Estratégico.....	412
	Apêndice I – Resultados Grupo PMO Tático	427
	Apêndice J – Resultados Grupo PMO Operacional	442
	Apêndice K – Perfil do Pesquisador.....	457
	ÍNDICE.....	458

1 INTRODUÇÃO

A formalização é um tópico central na teoria organizacional, é reconhecida como o principal elemento dos regimes burocráticos (Weber, 1922) e também foi estudada no contexto das “organizações temporárias” (Lundin & Söderholm, 1995), definidas “como uma tarefa determinada *ex ante* que tem um ponto de encerramento preestabelecido” (Janowicz-Panjaitan, Cambré, & Kenis, 2009, p. 2). Os projetos são representações típicas de organizações temporárias. Desse modo, a gestão de projetos é importante para alcançar sucesso no longo prazo e obter vantagem competitiva nas organizações, porque a formalização da gestão de projetos está relacionada com o desempenho (Heising, 2012; Teller, Unger, Kock, & Gemünden, 2012). O fato é que desde o início, na literatura, e desde a aplicabilidade, na prática, a gestão de projetos tem mostrado grande progresso no que tange à entrega de resultados que se transformam em benefícios organizacionais, posto que a realização de projetos tem aumentado nas últimas décadas, com a intenção de potencializar sua contribuição para o sucesso das organizações (Qureshi, Warraich, & Hijazi, 2009; Papke-Shields & Boyer-Wright, 2017).

A gestão de projetos teve início quando um processo colaborativo foi realizado para alcançar um resultado coletivo. Em sua origem, associava-se apenas com a Administração ou a Engenharia e compreendia somente os empreendimentos físicos, basicamente, à condução dos recursos necessários à execução dos projetos, no sentido de atingir a especificação de qualidade e os limites de prazo e custos estabelecidos pela alta direção (Codal, 1987). A disciplina Gerenciamento de Projetos, como é conhecida, emerge da prática do desenvolvimento de projetos de tecnologia e de projetos de infraestrutura, de modo que começou a se estruturar formalmente como uma prática social na década de 1940, tendo sido consolidada na década seguinte com os projetos militares (Morris, 1994; Cicmil & Hodgson, 2006). A partir de então, os estudos referentes à gestão de projetos são frequentes, devido a sua aderência ao ambiente organizacional (Calixto, Furlan, & Carvalho, 2012). No mais, em relação à prática, nos dias atuais, ocorre em qualquer tipo de atividade, em todos os setores, para realizar a entrega de resultados que se convertem em benefícios, o que se estende do desenvolvimento de novos produtos até a prestação de serviços (Lee-Kelley & Turner, 2017).

Um projeto é um empreendimento concebido para atender a um objetivo, geralmente, assegurar a conclusão bem-sucedida do desenvolvimento de um produto ou serviço no tempo, dentro do orçamento e em conformidade com as especificações de desempenho preestabelecidas (Gaddis, 1959). Também, é uma atividade única e exclusiva, com um conjunto de resultados desejáveis em seu término, sendo completo o suficiente para necessitar de uma

capacidade de coordenação específica e um controle detalhado de prazos, relacionamentos, custos e desempenho (Meredith & Mantel Jr., 1995). Isso significa que os projetos devem ser vistos como uma combinação de recursos organizacionais, colocados juntos, para criar algo que não existia previamente, para prover o aperfeiçoamento do desempenho organizacional, mediante a realização de estratégias (Cleland, Puerzer, Bursic, & Vlasak, 1997), de modo que projetos cada vez mais complexos devem ser definidos como uma atividade multifuncional, pois a gestão de projetos considera o planejamento, a organização, a direção e o controle dos recursos para executar um objetivo e concluir metas em relativo curto prazo (Kerzner, 2013).

A gestão de projetos é o ramo aplicado da Administração que trata do planejamento, da execução e do controle de projetos. O gerenciamento de projetos é o ato ou ação de gerir e executar a gestão. Assim, o gerenciamento de projetos, a gerência de projetos e a administração de projetos; tudo isso, é a aplicação de conhecimentos, habilidades e técnicas na elaboração de atividades, para atingir um conjunto de objetivos (Carvalho & Rabechini Jr., 2011). Por isso, adota-se a terminologia gestão de projetos para se referir à disciplina Gerenciamento de Projetos, a qual engloba as ações de gestão e o conhecimento acadêmico, e a denominação processos de gerenciamento de projetos para se referir aos grupos de processos – iniciação, planejamento, execução, monitoramento e controle, e encerramento – que estão organizados em dez áreas de conhecimento em projetos: integração, escopo, cronograma, custos, qualidade, recursos, comunicações, riscos, aquisições e partes interessadas (PMI, 2017a).

Por meio dos processos de gerenciamento de projetos, é possível determinar os objetivos e os resultados da gestão de projetos (Gareis & Huemann, 2000). Há a preocupação de que a gestão de projetos deve ser controlada na esfera organizacional, e não apenas no contexto individual dos projetos (Hallows, 2002). Nesse sentido, nota-se um grande esforço em direção à criação e à manutenção da estrutura organizacional de projetos denominada *Project Management Office* (PMO), a qual padroniza os processos de governança e facilita a alocação e o compartilhamento de recursos, metodologias, ferramentas e técnicas nas organizações (Kerzner, 2004; Hobbs & Aubry, 2010). Por ter foco em projetos, acrescenta ênfase e profissionalismo à gestão de projetos, porque a departamentalização por projetos é a parte da estrutura organizacional que permite ter uma noção bastante acurada de como os projetos estão sendo conduzidos pelos gerentes de projetos (Kerzner, 2013; Dinsmore & Cabanis-Brewin, 2014; Pinheiro, 2016) para atingir objetivos e metas estratégicas e, assim, aumentar o valor dos projetos nas organizações (Monteiro, Santos, & Varajão, 2016).

A organização baseada em projetos é aquela que: define a gestão por projetos como uma estratégia organizacional; adota organizações temporárias para obter desempenho com

processos complexos; gerencia diferentes projetos, com base em um portfólio de projetos; dispõe de arranjos específicos e permanentes para prestar funções integradoras; possui uma cultura de gestão de projetos apoiada em valores e normas; aplica diferentes paradigmas de gestão – por exemplo, foco na obtenção de vantagem competitiva, mudança organizacional contínua, direcionamento por processos, capacitação de pessoas, trabalho em equipe, orientação ao cliente e atuação em rede com fornecedores, que geram valor para o negócio; e principalmente, percebe-se como orientada para os projetos (Gareis & Huemann, 2000).

Os projetos são executados pelas organizações e a sua implementação requer métodos adequados para que aconteça a conclusão bem-sucedida. Necessitam ter seus objetivos bem definidos e recursos suficientes para poder desenvolver as tarefas requeridas, pois envolvem “gastos, ações ou empreendimentos de alto risco que devem ser finalizados até certa data por um montante de dinheiro, dentro de uma expectativa de desempenho” (Tuman, 1997, p. 655). Ademais, os projetos simbolizam algumas características das organizações contemporâneas (Engwall, 2003), que requerem o alinhamento de suas atividades externamente com o ambiente e internamente com as estratégias organizacionais na perspectiva de longo prazo (Carvalho & Rabechini Jr., 2006). Por isso, a prática da gestão de projetos concentra-se mais e mais em produtos específicos dos clientes, para refletir a qualidade das entregas e a satisfação das partes interessadas, ao fortalecer o valor dos projetos (Oliveira, Boldorini, Teixeira, & Martins, 2017).

A constatação é que a gestão de projetos pode ser um complemento e ter um papel essencial dentro da organização. Para melhorar sua eficiência, as organizações precisam de modificações para apoiar a execução dos projetos. Por exemplo, devem adotar arcabouços especializados para implementar métodos, técnicas e ferramentas, o que inclui o uso de *software* com características que tenham foco na gestão de projetos e, paralelamente ao desenvolvimento de planos de carreira, as pessoas também devem ser treinadas para atender às demandas do ambiente de projetos (Spalek, 2014). Dessa forma, a gestão de projetos recebe uma quantidade crescente de reconhecimento, pois é vista como um meio para melhorar a posição competitiva das organizações, porque essas têm cada vez mais foco nos processos de gerenciamento de projetos para aprimorar os resultados do negócio (Oliveira, Boldorini, Martins, & Dias, 2016).

A observação é que a gestão de projetos está se tornando mais especializada ao desenvolver processos ágeis, proativos e sustentáveis. As tradicionais áreas de conhecimento em projetos, que são foco dos estudos e direcionam a formação profissional, estão sendo revisitadas e adequadas às necessidades de negócio, em evolução permanente e sob constante mudanças (PMI, 2014b). Além disso, verifica-se que cada fator organizacional – a saber, *estratégia, sistemas de informação, gestão do portfólio de projetos, operações, redes de*

relacionamento, pessoas, gestão do conhecimento e cultura organizacional – é investigado sob pontos de vista autônomos na pesquisa que se refere à disciplina Gerenciamento de Projetos (Oliveira, Boldorini, Martins, & Dias, 2016). Essa tem origem na teoria administrativa, sendo que as convergências na literatura que trata da gestão de projetos sinalizam para a existência de um efeito e da influência desses fatores organizacionais no desempenho do PMO.

O conhecimento sobre estratégia nos projetos não assume especificamente que um projeto possa ter uma estratégia que pode, ou deve, ser diferente da estratégia da organização. Ao contrário, prescreve que a organização é uma das partes interessadas no ambiente de projetos que deve ser considerada quando a estratégia do projeto é formulada (Arto, Martinsuo, Dietrich, & Kujala, 2008). A estratégia nos projetos inicia-se com a percepção de que o projeto irá implementar o plano estratégico da organização. Assim, os objetivos do projeto são definidos pela alta direção antes do seu início. A estratégia, então, é retratada nos projetos como um conceito de transição entre a estratégia da organização e o plano do projeto. Dessa forma, os projetos podem ser usados para melhorar o desempenho do negócio quando eles utilizam os recursos e as capacidades estabelecidas ou movem a organização para novos negócios, ao explorarem formas de desenvolver a competitividade (Vuori, Mutka, Aaltonen, & Arto, 2013).

Por compreender que o planejamento estratégico e a administração estratégica são inseparáveis e que a gestão de projetos é uma fonte para se obter resultados ao entregar valor e realizar benefícios de negócio, a estratégia é vista neste estudo sob a ótica da visão baseada em recursos (Wernerfelt, 1984; Barney, 1991). Estratégias flexíveis e diferentes perspectivas de gestão podem aumentar o valor dos projetos se as condições de incerteza não puderem ser completamente previstas antes do início das operações – ou seja, o início dos projetos. No entanto, a gestão de projetos, propositadamente, manipula o desempenho dos projetos ao longo de sua execução. Isso impulsiona a obtenção de valor percebido pelas partes interessadas, pois a gestão de projetos é um recurso e uma capacidade dinâmica que conduzem a organização a obter vantagem competitiva ao constituir-se em uma forma de realizar a integração das áreas de conhecimento em projetos (Ford & Bhargav, 2006).

O que se comprova nas pesquisas anteriores é que a estratégia se apresenta como uma disciplina amplamente discutida no âmbito da gestão de projetos, nas mais variadas formas e contextos. Por exemplo: os projetos como ativos estratégicos (Jugdev & Mathur, 2006) em relação às definições e à formação da estratégia de projetos (Arto, Kujala, Dietrich, & Martinsuo, 2008; Arto, Martinsuo, Dietrich, & Kujala, 2008; Vuori, Mutka, Aaltonen, & Arto, 2013), a associação da estratégia organizacional com as operações em projetos (Gustafsson, Smyth, Ganskau, & Arhipainen, 2010), o alinhamento da gestão de projetos com a estratégia

organizacional (Alsudiri, Al-Karaghoul, & Eldabi, 2013), a gestão de projetos como forma de administração estratégica (Attaran, 2007; Drouin & Jugdev, 2013), a gestão de projetos como fonte de vantagem competitiva para obter desempenho (Mathur, Jugdev, & Fung, 2007; Jung, Wang, & Wu, 2009; Areias & Eiriz, 2013) e a perspectiva de criação de valor organizacional por meio da execução de projetos (Ford & Bhargav, 2006; Mathur, Jugdev, & Fung, 2014).

Os sistemas de informação são os elementos que possibilitam a interconexão entre os processos administrativos, tanto operacionais quanto estratégicos, de qualquer organização. A “interdependência entre os sistemas de informação e a gestão de projetos alcançou seu nível mais alto há muitos anos” (Karim, 2011, p. 23). É perceptível o aumento do número de *softwares* disponíveis para a gestão de projetos. A adoção de várias soluções tornou-se uma prática recorrente quando a implementação de projetos é uma tática competitiva para garantir a sobrevivência das organizações em seus respectivos setores de atuação (Kahura, 2013). Constata-se que um sistema de informação apropriado para a gestão de projetos oferece uma série de benefícios para a organização que executa projetos, programas e portfólios para implementar mudanças nos processos de negócios ao desenvolver novos produtos ou serviços, pois isso implica implementar a estratégia, preocupando-se com o portfólio de projetos da organização, e, acima de tudo, como o conhecimento e as lições apreendidas nos projetos serão preservadas para uso em projetos futuros (Gerogiannis, Fitsilis, & Kameas, 2013).

Os sistemas de informação mostram-se adequados para atingir os objetivos de negócios ao entregarem os resultados esperados pela alta direção. Por isso, a importância da tecnologia da informação nas organizações não pode ser subestimada (Maguire & Ojiako, 2008). Nota-se nas pesquisas anteriores a preocupação em alinhar todos os níveis organizacionais – a saber, estratégico, tático e operacional – para a utilização dos sistemas de informação na gestão de seus projetos (Gutierrez, 2014; Nechkoska, Poels, & Manceski, 2015), visto que, na perspectiva técnica, confirma-se o uso de soluções de *data warehouse*² (Art-Gowan, Mathieu, & Hey, 2006), criação e utilização de sistemas de banco de dados (Li, Moselhi, & Alkass, 2006; Kahkonen & Rannisto, 2015) e análise de *big data*³ (Olsson & Bull-Berg, 2015), com a intenção de interoperabilizar as informações entre os projetos da organização (Ruikar, Anumba, Duke, Carrillo, & Bouchlaghem, 2007; Anumba, Pan, Issa, & Mutis, 2008; Kato, Kurohashi, & Inui, 2008). A utilização de *Enterprise Risk Management (ERM) systems* para lidar com riscos corporativos (Arena, Azzone, Cagno, Silvestri, & Trucco, 2014; Zhao, Hwang, & Low, 2014),

² *Data warehouse* é o armazenamento de informações consolidadas de uma organização em banco de dados.

³ *Big Data* é o processamento e a interpretação de grandes volumes de dados armazenados em banco de dados.

dos *Knowledge Management (KMS) systems* para preservar o conhecimento (Anantatmula & Kanungo, 2008; Shinoda, Maximiano, & Sbragia, 2013; Chaves, Tessi, Winter, & Damasceno Jr., 2015) e da implantação de *Enterprise Resource Planning (ERP) systems* em relação aos aspectos da complexidade da gestão de projetos (Maguire, Ojiako, & Said, 2010; Chan & Mills, 2011), relatando os casos de sucesso (Carton, Adam, & Sammon, 2008; Dezdar & Ainin, 2011) e os casos de fracasso (Venugopal & Rao, 2011), integra a utilização da *Information Communication Technologies (ICT)* em projetos nas organizações (Choudhuri, Maguire, & Ojiako, 2009; Ahuja, Yang, Skitmore, & Shankar, 2010; Lefley, 2013). Sobretudo, a seleção de *Project Management Information Systems (PMIS)* e *Project and Portfolio Management Information Systems (PPMIS)* (Gerogiannis, Fitsilis, & Kameas, 2013; Kahura, 2013; Borstnar & Pucihar, 2014), além dos impactos de sua adoção na gestão do portfólio de projetos e na tomada de decisão pelos gerentes de projetos (Raymond & Bergeron, 2008; Karim, 2011).

Embora os estudos sobre a gestão do portfólio de projetos tenham origem na década de 1980, no Brasil as primeiras pesquisas foram realizadas a partir da década de 1990 (Kruglianskas, 1992). Um portfólio de projetos é o grupo de projetos que compartilham e competem pelos mesmos recursos e são realizados no âmbito do patrocínio ou da gestão de uma organização (Müller, Martinsuo, & Blomquist, 2008). O tema ainda é emergente, as técnicas estudadas são novas para as organizações e seus resultados não foram exaustivamente testados (Castro & Carvalho, 2010a; 2010b). O que se percebe é que os recursos são limitados e os projetos devem alinhar-se com os objetivos da organização. Dessa forma, um portfólio de projetos pode ser compreendido como uma coleção de componentes que inclui projetos, programas e outras atividades que são agrupadas para facilitar a gestão eficaz do trabalho, com a intenção de atingir os objetivos estratégicos do negócio, ao ponto de os recursos da organização serem compartilhados entre as atividades em execução. Assim, a gestão do portfólio de projetos atua para encontrar a melhor forma de alocar os recursos entre os projetos (Kruglianskas, 1992; Stretton, 2012; Alexandrova, Stankova, & Gelemenov, 2015).

Alcançar os objetivos de negócios por meio de uma gestão eficaz é uma perspectiva compartilhada entre as organizações. Os projetos devem ser executados, monitorados e controlados no âmbito organizacional. Constata-se a ocorrência de pesquisas anteriores que envolvem o alinhamento estratégico e a influência da estratégia organizacional na gestão do portfólio de projetos (Meskendahl, 2010; Filippov, Mooi, & Weg, 2012; DeFillippi & Roser, 2014), o papel da gestão do portfólio de projetos na organização (Young, Owen, & Connor, 2011; Beringer, Jonas, & Gemunden, 2012), a seleção de projetos e a decisão de investimento (Verbano & Nosella, 2010; Kornfeld & Kara, 2011; Zeynalzadeh & Ghajari, 2011; Benaija &

Kjiri, 2014), o gerenciamento de riscos sobre a gestão do portfólio de projetos (Teller, 2013; Teller, Kock, & Gemünden, 2014; Paquin, Tessier, & Gauthier, 2015), a gestão do portfólio de projetos como capacidade dinâmica das organizações (Killen & Hunt, 2013; Sicotte, Drouin, & Delerue, 2014), a gestão do portfólio de projetos como fonte de valor (Martinsuo & Killen, 2014; Müller, Zhai, Wang, & Shao, 2016) e a gestão do portfólio de projetos como forma de influenciar as operações e o desempenho (Patanakul, 2015; Padovani & Carvalho, 2016).

As operações nas organizações envolvem uma influência mútua e complexa entre as pessoas, as tecnologias e os aspectos ambientais sobre seu sistema de trabalho. Esses interagem uns com os outros em um sistema de produção, no qual os componentes básicos são as operações realizadas pelos indivíduos com o auxílio de máquinas para transformar insumos em produtos. As operações resultam em sequências de operações, sendo que essas interagem com o sistema social e técnico para estabelecer a relação homem-máquina (Emery, 1959; Cooper & Foster, 1971). Como em projetos os elementos sociais e técnicos trabalham juntos para realizar tarefas, o sistema de trabalho conduz à realização de produtos e serviços. A questão chave é fazer com que o trabalho das duas partes produza resultados para que ocorra a otimização conjunta em relação ao ambiente de projetos. Isso envolve a gestão de limites e fronteiras, ao proteger o sistema de trabalho de interrupções, para facilitar o intercâmbio de recursos e informações pelas equipes de projetos (Appelbaum, 1997; Baxter & Sommerville, 2011).

Uma organização é vista como o conjunto de rotinas operacionais e administrativas que evoluem ao longo do tempo (Zollo & Winter, 2002). As operações no ambiente de projetos mostram que há uma reconfiguração dos recursos em favor dos objetivos estratégicos cujo processo terá impacto em seu desempenho (Helfat & Peteraf, 2003; Teece, 2012). Por isso, sob a ótica de integração na gestão de projetos com o sistema de trabalho e seus elementos, as pesquisas anteriores analisam como as variáveis de escopo, tempo, custos e qualidade afetam a realização dos projetos (Atkinson, 1999), investigam os fatores de sucesso em projetos (Cooke-Davies, 2002; Little, 2011) e buscam compreender as áreas de conhecimento em projetos, o ciclo de vida dos projetos (Kerzner, 2013; Dinsmore & Cabanis-Brewin, 2014), as atividades executadas pelos gerentes de projetos para a gestão do portfólio de projetos (Burström, 2012), as formas de atuação das organizações baseadas em projetos (Jerbrant, 2013), a adoção de uma metodologia de gerenciamento de projetos (AXELOS, 2017), a institucionalização de um guia de boas práticas em gerenciamento de projetos e a questão do planejamento estratégico e sua relação com as práticas observadas na gestão de projetos sobre as dez áreas de conhecimento em projetos (Papke-Shields & Boyer-Wright, 2017; PMI, 2017a).

As transações ocorrem na perspectiva das relações sociais, e as redes são o contexto no qual o comportamento se manifesta, para que os resultados organizacionais sejam alcançados (Granovetter, 1985). A constatação é que a natureza das redes pode ajudar as organizações a enfrentar a realidade do ambiente em que atuam e, assim, aumentar sua capacidade estratégica (Hellgren & Stjernberg, 1987). Por isso, a perspectiva das redes de relacionamento incentiva as pessoas a ver o mundo social através de uma lente única, que considera as propriedades relacionais presentes entre as entidades. Quanto ao conhecimento, é possível entender as redes sociais quando da observação de seus componentes relacionais, sendo que sua análise permite mensurar e avaliar como as propriedades relacionais de um sistema afetam o fenômeno em estudo (Quatman & Chelladurai, 2008), precisamente, ao assumir que os projetos são redes temporárias constituídas por vários indivíduos, cujo caráter transitório da rede de projetos implica que elas existem em uma forma particular e específica, apenas durante a execução do cronograma dos projetos (Artto, Eloranta, & Kujala, 2008).

Compreender como se manifestam as redes de relacionamento no ambiente de projetos significa verificar uma ampla gama de resultados sobre os projetos, que abrange o desempenho, entre outros dos gerentes de projetos, das equipes de projetos e da estrutura organizacional de projetos. Nos estudos organizacionais, o foco está nas relações entre os atores, como uma forma de explicação dos resultados sobre os projetos (Hellgren & Stjernberg, 1995; Borgatti, Brass, & Halgin, 2014). As pesquisas anteriores olhavam para os gerentes de projetos em suas formas de relacionamento com os fatores políticos, ambientais e tecnológicos (Blackburn, 2002), o que tem sido utilizado para analisar a forma como se dá a governança nos projetos (Pryke, 2005), as decisões de compras e seleção de subcontratados (Artto, Eloranta, & Kujala, 2008), as relações que se põem entre os indivíduos, a complexidade dos projetos e a tomada de decisão (Hellgren & Stjernberg, 1987; Sage, Dainty, & Brookes, 2011), as interfaces e estruturas entre a rede de atores nos projetos, a hierarquia organizacional e o PMO (Aubry, 2011), as redes sociais no aspecto do relacionamento e sua influência na gestão das partes interessadas nos projetos (Nangoli, Ahimbisibwe, Namagembe, & Bashir, 2013), as redes sociais, o comprometimento individual e o desempenho da equipe de projetos (Rosenthal, 2007; Ahimbisibwe & Nangoli, 2012) e as redes de relacionamento, funcionando como fonte de conhecimento para as organizações baseadas em projetos (Bourouni, Noori, & Jafari, 2015).

As organizações são formadas por uma composição técnica e por uma composição humana. Essa tem por base as pessoas (Roethlisberger & Dickson, 1939). A gestão de recursos humanos pode aumentar as habilidades, o comprometimento e a produtividade dos profissionais (Pfeffer, 1994). Suas políticas e práticas influenciam o desempenho quando implementadas de

maneira articulada com as estratégias organizacionais (Boselie, Dietz, & Boon, 2005; Martín-Alcázar, Romero-Fernández, & Sánchez-Gardey, 2005; Wright, Gardner, Moynihan, & Allen, 2005; Bal, Kooij, & De Jong, 2013). Constata-se que as pessoas são recursos fundamentais para a existência de qualquer organização quando na estrutura hierárquica se ligam ao trabalho por meio dos cargos e funções que ocupam, sendo as responsáveis pelas ações que conduzem ao alcance do desempenho (Suppiah & Sandhu, 2011; Stadler & Pampolini, 2014). Por isso, o ser humano deve ser visto como o maior patrimônio de uma organização, pois as pessoas é que gerenciam, controlam e executam processos e atividades nos projetos (Kilkelly, 2011; Oliveira, 2011; Sengupta & Titus, 2013; Handzic, Durmic, Kraljic, & Kraljic, 2016).

A gestão estratégica de pessoas, no entanto, é, ao mesmo tempo, um desafio para os gestores e uma forma relevante para alcançar a vantagem competitiva nas organizações (Boxall, 1996; Kops, Costa e Silva, & Romero, 2013). As pesquisas anteriores buscavam avaliar e mensurar as ações da gestão de pessoas nos resultados organizacionais (Huselid, 1995; Becker & Gerhart, 1996; Delaney & Huselid, 1996; Delery & Doty, 1996) e os resultados dos projetos (Belout, 1998; Van Zyl & Venier, 2006; Pritchard, 2007; Naqvi, Bokhari, Aziz, & Rehman, 2011). Com isso, verifica-se em outros estudos a relação da gestão estratégica de pessoas com o desempenho (Pfeffer, 1994; Datta, Guthrie, & Wright, 2005; Wright, Gardner, Moynihan, & Allen, 2005; Handzic, Durmic, Kraljic, & Kraljic, 2016) e, também, as pessoas como uma área de conhecimento em gestão de projetos, isto é, gerenciamento dos recursos humanos (Turner, Huemann, & Keegan, 2008; Zwikael & Unger-Aviram, 2010; Tohidi, 2011). As investigações acontecem a respeito das habilidades e das competências requeridas para atuar em projetos (Azim, et al., 2010; Ekrot, Kock, & Gemünden, 2016), no aspecto da liderança em projetos, seja em relação ao gerente de projetos (Müller & Turner, 2010b; Clarke, 2012a) ou, mesmo, devido às pessoas que integram as equipes (Müller & Turner, 2010a; Clarke, 2012b), na realização do treinamento, desenvolvimento e capacitação dos recursos humanos no ambiente de projetos (Edmonds, 2010; Alexey-Pak & Kovach, 2011; Aramo-Immonen, Koskinen, & Porkka, 2011; Kilkelly, 2011; Pollitt, 2011; Oliveira & Martins, 2014) e nas interseções que envolvem a gestão do conhecimento nos projetos (Egbu, 2001; Terzieva & Morabito, 2016).

O conhecimento tácito é complexo, desenvolvido e interiorizado pelo indivíduo ao longo do tempo, diferente do que ocorre com o conhecimento explícito, que é de fácil assimilação e disseminação por estar presente no ambiente. O conhecimento explícito pode ser processado por sistemas de informação (Nonaka & Takeuchi, 1995). Porém, devido à sua natureza subjetiva e intuitiva, o conhecimento tácito não pode ser transmitido por qualquer tecnologia existente. Logo, seu compartilhamento requer a conversão em conhecimento

explícito, porque o conhecimento origina-se e é aplicado na mente de conhecedores (Davenport & Prusak, 1998). Por isso, “o conhecimento é um fluxo feito de práticas, valores, informações contextuais e hábeis compreensões estruturadas que provém uma base para avaliar e incorporar novas experiências e informação” (Oliveira, Oliveira, & Lima, 2016, p. 24).

A gestão do conhecimento passa pelo compartilhamento do conhecimento individual para a formação do conhecimento organizacional. Independentemente de a organização querer ou não gerenciar este processo de troca de conhecimento, ele sempre está presente (Davenport & Prusak, 1998). O que se verifica é que a gestão do conhecimento interessa à gestão de projetos, e as pesquisas anteriores mostram que foram realizados estudos a respeito dos fatores críticos e da transferência de conhecimento em organizações baseadas em projetos (Ajmal, Helo, & Kekäle, 2010; Gorog, 2011; Karlsen, Hagman, & Pedersen, 2011; Ioi, Ono, Ishii, & Kato, 2012), sobre o desenvolvimento de modelos para a gestão do conhecimento em projetos (Jafari, Rezaeenour, Mazdeh, & Hooshmandi, 2011; Rosa, Chaves, Oliveira, & Pedron, 2016; Swain & Lightfoot, 2016) e da criação e captura do conhecimento por meio da organização das lições apreendidas nos projetos, programas e portfólios (Koskinen, 2010; Wu, Senoo, & Magnier-Watanabe, 2010; Fuller, Dainty, & Thorpe, 2011; Suomala, Kannianen, & Lönnqvist, 2012; Nilsen, 2013; Algeo, 2014; Liu, Ying, & Fagerlin, 2015), para que se crie uma cultura de gestão do conhecimento no ambiente de projetos (Sadovykh & Sundaram, 2015).

A cultura organizacional e o desempenho progridem lado a lado quando o foco é o desenvolvimento das organizações. O pressuposto é que a cultura organizacional é gerenciável. Por isso, considera-se a abordagem de integração, a qual indica o referencial funcionalista do conceito de cultura, que é geralmente ligado a interesses gerenciais (Martin, 1992). A verificação é que “a abordagem de integração à cultura organizacional está ligada a uma tradição de pesquisa e de discurso gerencial que dá ênfase à associação entre o sucesso de uma organização e sua cultura” (Mascarenhas, Kunda, & Vasconcelos, 2004, p. 206). Porém, a crítica da cultura também reconhece as abordagens de fragmentação e diferenciação. A “fragmentação aponta para a diversidade de subculturas e para o reconhecimento das ambiguidades que leva as possíveis interpretações da cultura. A diferenciação não é gerenciável, mas revela os problemas que poderiam ser gerenciáveis” (Oliveira, Oliveira, & Lima, 2016, p. 32), sendo que essas duas não são abordadas neste estudo. O certo é que a cultura organizacional se refere ao sistema de significados compartilhados por seus membros, que o distingue de outras organizações e, como tal, representa um conjunto de métodos, crenças, percepções e inferências, juntamente com os modos comuns de pensar (Dyer, 2017).

A cultura organizacional envolve todos os níveis organizacionais e exerce influência sobre diversos aspectos, desde o comportamento dos gestores e a formulação e execução da estratégia, até o próprio desempenho (Barreto, Kishore, Baptista, & Medeiros, 2013). As pesquisas anteriores permeiam os vínculos culturais – por exemplo: estratégia e vantagem competitiva (Barney, 1986b; Klein, 2011), liderança (Barreto, Kishore, Baptista, & Medeiros, 2013; Nguyen & Mohamed, 2011; Berg & Karlsen, 2016), desempenho organizacional (Agbejule, 2011; Prajogo & McDermott, 2011; Waal & Chipeta, 2015), orientação para o mercado (Pinho, Rodrigues, & Dibb, 2014), gestão da produção (Belassi, 2013), gestão da qualidade (Ehlers, 2009; Baird, Jia-Hu, & Reeve, 2011), gestão de pessoas (Patil & Kant, 2012; Kaya, Ergün, & Kesen, 2014), gestão do conhecimento (Rai, 2011; Suppiah & Sandhu, 2011; Nold, 2012; Wiewiora, Murphy, Trigunaryyah, & Brown, 2014), gestão de projetos (Cerimagic, 2010; Yazici, 2011; Kuchta & Sukpen, 2013; Rodrigues, Costa, & Gestoso, 2014; Van Cleeff & Van Nispen, 2016) e seus temas de interesse, o que inclui o desempenho dos projetos (Alqahtani, Chinyio, Mushatat, & Oloke, 2015; Ochiel, Mike, & Wandera, 2016; Oyewobi, Abiola-Falemu, & Ibronke, 2016), a gestão do portfólio de projetos (Prifling, 2010; Unger, Rank, & Gemünden, 2014) e os efeitos da cultura organizacional no sucesso da estrutura organizacional de projetos (Senyurt, 2010; Franzin & Martens, 2016).

No que diz respeito ao PMO, muitas questões permanecem abertas quanto a: seu papel, implementação, relevância e valor obtido pelas organizações que adotam esse tipo de resposta estratégica para gestão de projetos (Unger, Gemünden, & Aubry, 2012; Babaeianpour & Zohrevandi, 2014). A indicação é que há uma correlação direta entre as capacidades, as funções e os papéis do PMO no que se refere a sua contribuição para a organização em termos de entregar valor e trazer benefícios para os usuários finais e clientes dos projetos. Isso inclui: realizar os projetos nos prazos e dentro do orçamento; obter relativa melhoria na satisfação das partes interessadas; alcançar melhoria da produtividade; promover a melhoria no alinhamento dos projetos com os objetivos organizacionais; diminuir a quantidade de projetos que falham; e conseguir uma economia de custos por projeto (PM Solutions, 2016).

Com essa perspectiva, o *Project Management Office* (PMO), ou Escritório de Gerenciamento de Projetos, ou apenas Escritório de Projetos, passa a ser percebido pela alta direção das organizações como uma solução adequada e aderente para lidar com o ambiente de projetos. Por consequência, exerce destaque em relação às funções estratégicas da organização para gerar vantagem competitiva e valor econômico, ao ser flexível e dinâmico para a condução dos projetos. Portanto, este estudo se posiciona no nível de macroanálise, isto é, a esfera organizacional, e é conduzido a partir da seguinte pergunta de pesquisa: Quais as influências

da estratégia, dos sistemas de informação, da gestão do portfólio de projetos, das operações, das redes de relacionamento, das pessoas, da gestão do conhecimento e da cultura organizacional no desempenho do Escritório de Gerenciamento de Projetos?

1.1 Objetivos

A seguir são apresentados o objetivo geral da pesquisa e os respectivos objetivos específicos.

1.1.1 Objetivo geral

Analisar as influências propostas em um modelo analítico dos fatores organizacionais estratégia, sistemas de informação, gestão do portfólio de projetos, operações, redes de relacionamento, pessoas, gestão do conhecimento e cultura organizacional no desempenho do Escritório de Gerenciamento de Projetos.

1.1.2 Objetivos específicos

- 1) Verificar as intensidades das influências dos fatores organizacionais no desempenho do Escritório de Gerenciamento de Projetos, a partir da gestão de projetos.
- 2) Verificar as intensidades e as diferenças das influências dos fatores organizacionais, em razão da percepção de desempenho do Escritório de Gerenciamento de Projetos, quando comparados a ausência com a existência do Escritório de Gerenciamento de Projetos nas organizações.
- 3) Verificar as intensidades e as diferenças das influências dos fatores organizacionais no desempenho do Escritório de Gerenciamento de Projetos, quando comparados o Escritório de Gerenciamento de Projetos das organizações localizadas no Brasil com o Escritório de Gerenciamento de Projetos das organizações localizadas no exterior.
- 4) Verificar as intensidades e as diferenças das influências dos fatores organizacionais no desempenho do Escritório de Gerenciamento de Projetos quando comparados os níveis de atuação Estratégico, Tático e Operacional do Escritório de Gerenciamento de Projetos.

A direção do estudo é que as temáticas identificadas por meio dos construtos, aqui denominados “fatores organizacionais”, os quais são investigados de forma isolada sobre a gestão de projetos, quando integrados a favor do PMO, sem distinção de um tipo específico, implicam o sucesso dos projetos, além de contribuir para, e influenciar, o desempenho do PMO.

1.2 Justificativa

A literatura sobre a disciplina Gerenciamento de Projetos caracteriza-se por uma “rica tradição de múltiplos paradigmas, perspectivas, metodologias, fluxos de investigação e teorias fracas. Há poucos estudos que agregam os diversos fluxos de pesquisa em temas significativos para informar sobre orientações de pesquisas futuras” (Padalkar & Gopinath, 2016, p. 1316). Mesmo assim, a evolução do gerenciamento de projetos como disciplina está bem caracterizada na literatura: a era determinística, que iniciou a partir dos primeiros anos da década de 1960 fundamenta-se em metodologias prescritivas ou modelos que tenham, *a priori*, uma base conceitual, heurística ou teórica; a era explanatória, que começou a partir da metade da década de 1980 estabelece ligações entre variáveis de interesse que agregam as evidências disponíveis em prescrições, modelos ou quadros conceituais para uso dos profissionais; e a era não-determinística que se desenvolveu a partir da metade da década de 2000, procura explicações a respeito dos fenômenos que envolvem os projetos (Padalkar & Gopinath, 2016).

Mensurar o desempenho é uma tarefa empreendida pela maioria das organizações, com base em diferentes modos de abordagem e técnicas. O conceito tem atraído a atenção dos estudiosos e esforços de pesquisa para apoiar os métodos de melhoria contínua e mensurar a efetividade das ações na gestão de projetos são necessários (Oyewobi, Windapo, & Rotimi, 2015). A implantação do PMO ajuda os gerentes de projetos, as equipes de projetos, as áreas funcionais e todos os níveis organizacionais em questões estratégicas, táticas e operacionais que incidem na gestão de projetos. Sua estrutura de funcionamento e sua influência sobre os resultados dos projetos são amplamente discutidas, na perspectiva de melhorar a eficiência e a eficácia das operações nas organizações (Besner & Hobbs, 2008a; 2008b; Aubry, Richer, Lavoie-Tremblay, & Cyr, 2011; Beringer, Jonas, & Gemunden, 2012; Pemsel & Wiewiora, 2013; Spalek, 2013). Por exemplo, o PMO foi estudado no nível de microanálise (Oliveira, Martins, Dias, & Monteiro, 2014). Assim, a estratégia, as pessoas e as operações foram apontadas como antecedentes na gestão de projetos, contribuindo para explicar em torno de 47% (Oliveira & Martins, 2014; 2018) ou, mesmo, em estudo posterior, 52% (Oliveira, Cruz, Oliveira, & Martins, 2018) do desempenho do PMO.

Quanto à adoção e ao uso do PMO, o levantamento *PMSurvey*, envolvendo 400 organizações brasileiras, revelou que 47% possuem um PMO e que 79% percebem o valor gerado em seus níveis hierárquicos (PMI, 2014a). No cenário mundial, a presença é ainda maior e o crescimento foi substancial. De acordo com o levantamento *The State of the Project Management Office*, realizado em 2000, apenas 47% das organizações possuíam um PMO,

número que subiu para 80% em 2014. Esse último, contemplou 432 organizações dos setores de Serviços Profissionais e Técnicos, Manufatura, Saúde, Finanças e Seguros, Tecnologia da Informação, Energia, Governo, Indústria Farmacêutica, Varejo e Educação, dentre outras (PM Solutions, 2014). Contudo, considerando as 226 organizações participantes do mesmo levantamento em 2016, realizado em países da América do Norte, da América Central, da América do Sul, da Europa, da Ásia, do Oriente Médio, da África e do Pacífico, ocorreu um crescimento de 5% em relação ao biênio anterior, alcançando, 85% das organizações. Os dados segmentados por tamanho das organizações⁴ apontaram que possuem PMO: 75% das pequenas, 83% das médias e 95% das grandes (PM Solutions, 2016).

Pesquisa realizada nas publicações de congressos brasileiros revelou que existem estudos no âmbito da disciplina Gerenciamento de Projetos em diversos temas – por exemplo: “Alinhamento Estratégico”, “Aplicação das Práticas”, “Ferramentas e Técnicas”, “Captura e Geração do Conhecimento”, “Gestão do Portfólio de Projetos”, “Gestão de Equipes”, “Treinamento e Qualificação em Projetos”, “Desempenho e Resultados” e “PMO” (Oliveira, Boldorini, Martins, & Dias, 2016). Esses temas são abordados de forma isolada no contexto de suas pesquisas, pois não se observaram estudos imbuídos da intenção de integra-los. Isso sinaliza a necessidade de estabelecer relações entre os tópicos abordados pela literatura. Especificamente, por meio da combinação dos temas estudados, para preencher as interseções que ainda permanecem pouco exploradas sobre a gestão de projetos.

Entende-se que o PMO, como responsável pelos projetos nas organizações, representa o ponto de convergência para fazer avançar o conhecimento em relação à disciplina Gerenciamento de Projetos. Ao propor relações entre os fatores organizacionais *estratégia, sistemas de informação, gestão do portfólio de projetos, operações, redes de relacionamento, pessoas, gestão do conhecimento e cultura organizacional*, primeiro, é possível observar a influência deles sobre o sucesso dos projetos e, segundo, essas relações também implicam formas de explicar o desempenho do PMO. Na literatura, esses temas estão associados ao desempenho – um indicador de eficiência organizacional que determina o grau de efetividade –, seja dos projetos, do PMO ou, mesmo da própria organização:

- a) Estratégia – é um influenciador do desempenho quando se adotam na organização os processos de gerenciamento de projetos (Drouin & Jugdev, 2013; Mathur, Jugdev, & Fung, 2014).

⁴ O tamanho das organizações foi definido de acordo com o faturamento anual em US\$ (dólar americano), sendo pequena (menor que 100 milhões), média (entre 100 milhões e 1 bilhão) e grande (maior que 1 bilhão).

- b) Sistemas de Informação – quando orientados para o ambiente de projetos, favorecem o desempenho da gestão de projetos (Raymond & Bergeron, 2008; Karim, 2011; Gutierrez, 2014; Nechkoska, Poels, & Manceski, 2015).
- c) Gestão do Portfólio de Projetos – como aspecto influenciador do desempenho, é um mecanismo que garante o monitoramento e o controle dos projetos no âmbito organizacional, para assegurar o alcance dos resultados e dos objetivos de negócio (Patanakul, 2015; Padovani & Carvalho, 2016).
- d) Operações – nas organizações, representam as condições necessárias ao alcance do desempenho, mediante a execução dos projetos (Guimarães Filho & Garcez, 2013; Meirelles & Camargo, 2014; Tondolo & Bitencourt, 2014), quando se consideram algumas características que permitem sua realização, por exemplo: elaboração do caso de negócios, análise de viabilidade de projetos, definição de métricas de desempenho dos projetos, controle de mudanças, gerenciamento de riscos, garantia do nível de satisfação e treinamento em gestão de projetos (Oliveira & Martins, 2018; Oliveira, Cruz, Oliveira, & Martins, 2018).
- e) Redes de Relacionamento – permitem compreender algumas questões associadas ao alcance dos resultados organizacionais, como, desempenho e interfaces de atores que estão no ambiente de projetos (Aubry, 2011; Bourouni, Noori, & Jafari, 2015).
- f) Pessoas – com suas possíveis contextualizações, por exemplo, gestão estratégica de pessoas e perspectiva de treinamento, desenvolvimento e capacitação no ambiente de projetos, contribuem para o desempenho, por serem as responsáveis pela execução dos projetos nas organizações (Martín-Alcázar, Romero-Fernández, & Sánchez-Garvey, 2005; Kilkelly, 2011; Sengupta & Titus, 2013; Handzic, Durmic, Kraljic, & Kraljic, 2016).
- g) Gestão do Conhecimento – é um fator crítico nas organizações baseadas em projetos, posto que realizar, armazenar e gerir as lições apreendidas nos projetos favorece o alcance de seu desempenho atual e futuro (Rosa, Chaves, Oliveira, & Pedron, 2016; Swain & Lightfoot, 2016).
- h) Cultura Organizacional – é tangente à gestão de projetos sendo capaz de influenciar as organizações, o desempenho dos projetos e o sucesso do PMO (Alqahtani, Chinyio, Mushatat, & Oloke, 2015; Franzin & Martens, 2016; Ochiel, Mike, & Wandera, 2016; Oyewobi, Abiola-Falemu, & Ibronke, 2016; Senyurt, 2010).

Constata-se que todos esses fatores organizacionais estão vinculados à gestão de projetos e à obtenção de resultados nos projetos. Por isto, sugere-se que eles contribuem para o

desempenho do PMO. Por conseguinte, permitem alavancar o desempenho organizacional, mediante a execução singular dos projetos ou, mesmo, a própria estrutura organizacional de projetos, que assume protagonismo para conduzir projetos, programas e portfólios. Dessa maneira, revisitam-se a teoria administrativa e a literatura sobre a disciplina Gerenciamento de Projetos acerca de suas perspectivas, para identificar as relações teóricas e as sinergias que sinalizam para a existência da influência dos fatores organizacionais no desempenho do PMO.

A realização deste estudo, na perspectiva acadêmica, justifica-se pela possibilidade de contribuir para a discussão que busca elucidar, a partir da área da Administração, as origens teóricas que suportam a disciplina Gerenciamento de Projetos, considerando que nela “as teorias são raras” (Engwall, 2003, p. 790), bem como de demonstrar que a literatura sobre a disciplina Gerenciamento de Projetos permite apontar a convergência entre os fluxos de investigação e pesquisa desenvolvidos isoladamente à luz da gestão de projetos.

O interesse do autor desta tese está em compreender como se dão algumas questões ainda abertas sobre o PMO, como: seu papel na organização, sua contribuição para os resultados de negócios, sua efetividade, suas características, sua relevância para suportar e conduzir projetos e, principalmente, o valor que é obtido pela organização que adota a estrutura organizacional de projetos com a intenção econômica de obter melhores resultados financeiros, ao executar seus projetos de forma repetida e confiável para competir em custos, agilidade de entrega aos clientes e qualidade dos produtos e serviços.

A indicação prática que recai sobre a pesquisa prende-se ao modelo analítico ter características de uma ferramenta de apoio à tomada de decisão, ao considerar a questão de orientar-se por meio de uma estrutura organizacional de projetos. Por isso, permite direcionar a atuação do PMO dentro da organização de acordo com as relações propostas entre os fatores organizacionais que influenciam o desempenho do PMO, porque esse é um núcleo de competências que tem relativa importância para auxiliar os gerentes de projetos na implementação dos princípios, práticas, ferramentas e técnicas para gestão de projetos.

1.3 Estrutura do Trabalho

Este estudo divide-se em cinco capítulos, incluindo esta Introdução, na qual se apresentam a pergunta de pesquisa e o objeto em estudo, representado pelo *Project Management Office* (PMO). A primeira seção, Objetivos, aponta o geral e os específicos. A segunda seção, Justificativa, discute a escolha da temática e o aspecto de que os fatores organizacionais são isoladamente investigados nas pesquisas anteriores sob à ótica da gestão de projetos. Também,

indica as justificativas na perspectiva acadêmica, interesse pessoal e indicação prática que são subscritas para a disciplina Gerenciamento de Projetos com a realização desta pesquisa. A terceira seção, Estrutura do Trabalho, apresenta a forma de organização do documento.

No segundo capítulo, desenvolve-se o Referencial Teórico em nove seções. Neste caracteriza-se o estudo quanto ao marco teórico e à revisão da literatura. Cada seção finaliza-se com a definição operacional do construto de interesse. Além disso, o capítulo encerra-se com um quadro temático que busca sintetizar os principais autores que suportam a realização deste estudo e a definição operacional dos construtos. A primeira seção, Escritório de Gerenciamento de Projetos, apoia-se na *Organizational theory (classical and neoclassical perspectives)* e na *Administrative theory of Management* para determinar a questão da departamentalização nas organizações e designar as definições, papéis e funções do PMO, com foco em seu desempenho, o qual contribui para o desempenho organizacional. A segunda seção, Estratégia, emprega a *Resource-based View of the Firm*, para evidenciar os conceitos de estratégia, cujos fundamentos da visão baseada em recursos e sua relação com a vantagem competitiva levam à discussão para a administração estratégica, quando se apontam os alicerces da estratégia para a gestão de projetos. A terceira seção, Sistemas de Informação, indica a *Systems theory* e a *Organizational Information Processing theory*, para confirmar a importância e a contribuição do processamento da informação para a gestão de projetos. A quarta seção, Gestão do Portfólio de Projetos, apresenta a *Portfolio Management theory*, para indicar como as organizações devem conduzir seus projetos de modo coordenado com o alinhamento estratégico para atingir resultados e benefícios com a realização dos projetos individuais. A quinta seção, Operações, expõe a *Socio-technical theory* e as *Dynamic Capabilities*, para destacar que o sistema de trabalho e seus elementos são essenciais para que ocorra a integração no ambiente de projetos, de forma que as operações em projetos resultam na otimização conjunta do sistema social e técnico, em razão das capacidades dinâmicas que garantem a realização dos projetos nas organizações. A sexta seção, Redes de Relacionamento, explora a *Social Network theory*, para demonstrar que a estrutura social à qual as organizações estão submetidas afeta as redes de relacionamento das equipes de projetos, por causa da temporalidade dos projetos e, por consequência, influencia o desempenho da estrutura organizacional de projetos. A sétima seção, Pessoas, aponta a *Human Relations theory* e a *Behavioral theory*, para suportar a discussão em torno da gestão estratégica de pessoas em projetos. Com isso, a partir das funções selecionadas da gestão de recursos humanos – a saber, o recrutamento e seleção, a avaliação de desempenho e o sistema de recompensas e, na perspectiva de treinamento, desenvolvimento e capacitação no ambiente de projetos – verificam-se as condições de alcançar melhores resultados com a

gestão de projetos. A oitava seção, Gestão do Conhecimento, evidencia a *Knowledge-based theory of the Firm* e a *Organizational Knowledge Creation theory*, para tratar da conversão do conhecimento tácito em conhecimento explícito, além de discutir a importância de preservar as lições aprendidas nos projetos e na partilha do conhecimento no ambiente de projetos. A nona seção, Cultura Organizacional, aborda a *Culture theory* e a *Organizational Culture theory*, para indicar, em relação à gestão de projetos, como os artefatos influenciam e são influenciados pelos pressupostos básicos que caracterizam as diferenças culturais nas organizações.

No terceiro capítulo, aborda-se a Metodologia em nove seções. Neste indica-se que o estudo adota uma abordagem quantitativa na perspectiva descritiva, em um corte temporal único, e descrevem-se os demais aspectos metodológicos assumidos para a consecução da pesquisa. A primeira seção, Modelo e Hipótese, apresenta o desdobramento do modelo analítico em modelo estrutural, bem como a respectiva hipótese da pesquisa. A segunda seção, Procedimentos, é sobre as decisões associadas à mensuração e a forma de construção e validação do questionário da pesquisa. A terceira seção, População, caracteriza o sujeito da pesquisa, de acordo com as características desejadas para os respondentes. A quarta seção, Definição da Amostra, fixa com o auxílio de técnicas estatísticas, o tamanho das amostras requeridas para o alcance dos objetivos da pesquisa. A quinta seção, Coleta dos Dados, explica como foram obtidos os dados necessários à realização da pesquisa. A sexta seção, Tratamento dos Dados, indica as informações sobre a preparação dos dados, em que se consideraram apenas aqueles do tipo completos, com a decisão de excluir as observações atípicas. A sétima seção, Poder Estatístico, verifica a adequação do tamanho da amostra e seus grupos: PMO Não, PMO Sim, PMO Brasil, PMO Exterior, PMO Estratégico, PMO Tático e PMO Operacional. A oitava seção, Modelagem de Equações Estruturais, sumariza o método estatístico de segunda geração utilizado, destacando os tópicos avançados de avaliação utilizados neste estudo. A nona seção, Parametrização, mostra a codificação adotada para representar o modelo de mensuração, além das configurações do *software* utilizado para análise dos dados.

No quarto capítulo, apresentam-se Resultados e Análises em seis seções. Neste descrevem-se as saídas obtidas com o método de Modelagem de Equações Estruturais com estimação por Mínimos Quadrados Parciais. A primeira seção, Informações Demográficas, caracteriza os respondentes e suas respectivas organizações quanto às informações categóricas. A segunda seção, Conjunto de Dados, considera os registros completos obtidos na coleta dos dados e apresenta os resultados na amostra. A terceira seção, Análise dos Grupos, apresenta os resultados sobre os dados segmentados de acordo com os grupos. A quarta seção, Relações de Mediação, indica o tipo de mediação existente nas respectivas relações do modelo estrutural e

avalia as vinte e seis hipóteses derivadas de **H1**, por meio da disjunção inclusiva. A quinta seção, Comparação dos Grupos, analisa as diferenças no caminho estrutural: primeiro, entre o grupo de organizações que não possuem um PMO e o grupo de organizações que possuem um PMO; segundo, entre o grupo de organizações brasileiras que possuem um PMO e o grupo de organizações localizadas no exterior que possuem um PMO; e terceiro, entre os pares do grupo de organizações com PMO atuando no nível estratégico, do grupo de organizações com PMO atuando no nível tático e do grupo de organizações com PMO atuando no nível operacional. A sexta seção, Mapa de Importância-Desempenho, verifica o nível de importância e o nível de desempenho dos indicadores e construtos para o desempenho do PMO.

No quinto capítulo, indicam-se as Conclusões em cinco seções. Neste apresenta-se a resposta à pergunta de pesquisa ao demonstrar que o objetivo geral e os objetivos específicos foram alcançados. A primeira seção, Modelo da Pesquisa, apresenta o resultado das influências dos fatores organizacionais no desempenho do PMO, cuja intensidade é explicada em aproximadamente 45%, sendo que os fatores organizacionais mais importantes foram pessoas e cultura organizacional. A segunda seção, Fatores Críticos de Sucesso, destaca onze dos quarenta indicadores utilizados para mensurar o desempenho do PMO, de forma a serem considerados prioritários no ambiente de projetos, posto que eles são tangíveis para a implementação e apontam a direção da ação gerencial para melhorar o desempenho do PMO e aperfeiçoar as práticas que recaem sobre a gestão de projetos nas organizações. A terceira seção, Limitações, indica o que restringiu a certos limites a realização deste estudo. A quarta seção, Contribuições, apresenta os avanços no que se refere ao conhecimento observado sobre a área da Administração, sobre a disciplina Gerenciamento de Projetos na gestão de projetos em relação aos aspectos metodológicos, acadêmicos e práticos. A quinta seção, Agenda Futura, sugere alguns desdobramentos deste estudo para realização de novas pesquisas na disciplina Gerenciamento de Projetos com foco no desempenho do PMO.

As referências indicam as setecentas e cinquenta fontes consultadas. O apêndice A traz o questionário utilizado para a coleta dos dados. Os apêndices de B até J detalham os resultados obtidos após a execução dos testes por meio da Modelagem de Equações Estruturais com estimação por Mínimos Quadrados Parciais. O Apêndice K – Perfil do Pesquisador – apresenta a trajetória acadêmica do autor deste estudo; e por fim, o índice sinaliza a localização precisa no texto dos aspectos considerados como pontos-chaves à compreensão desta tese.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Para demonstrar que o *Project Management Office* (PMO), ao ter seu desempenho analisado, pode contribuir para o desempenho organizacional abordam-se neste capítulo os construtos da pesquisa, as teorias utilizadas na Administração e a revisão da literatura sobre a disciplina Gerenciamento de Projetos, a qual suporta a gestão de projetos nas organizações.

Interdependência é um tema rico e diversificado, além de ser um “conceito muito difícil de definir tanto teoricamente, quanto operacionalmente” (Staudenmayer, 1997, p. 24). Mesmo que a administração de interdependências não seja uma disciplina estabelecida, é amplamente utilizada na prática, por ser um fenômeno bastante interdisciplinar, que inclui – por exemplo, a Sociologia, a Psicologia, a Tecnologia da Informação, entre outras áreas. Precipuamente, na gestão de projetos, diante da existência de indicações conceituais entre os fatores organizacionais, que ocorrem na literatura de modo explícito em determinados casos, mas em outros nem tanto, emerge a possibilidade de avançar sobre a disciplina Gerenciamento de Projetos em relação à estrutura organizacional de projetos, posto que está contribui para a eficiência organizacional (Neely, 1998; Aubry, Hobbs, & Thuillier, 2009; Rungi, 2010). Isso por ser uma parte da organização encarregada da condução dos projetos e direcionamento dos gerentes e das equipes de projetos (Oliveira, Boldorini, Martins, & Dias, 2016).

Certos elementos precisam ser postos em prática e certas atividades devem ser habitualmente realizadas, a fim de facilitar a sustentabilidade de um PMO que possa agregar valor e garantir a correta execução da gestão de projetos (Hurt & Thomas, 2009). O sucesso e a melhoria do desempenho baseado na gestão de projetos nem sempre serão obtidos por meio da simples aplicação de ferramentas e de técnicas reconhecidas como boas práticas (Cullen & Parker, 2015). Neste estudo, o discurso é que a interdependência dos fatores organizacionais: estratégia (Penrose, 1959; Chandler, 1962; Miles, Snow, Meyer, & Coleman, 1978; Snow & Hambrick, 1980; Barney, 1991; Porter, 1980; Spalek, 2012), sistemas de informação (Johnson, Kast, & Rosenzweig, 1963; Nascimento, 1972; Galbraith, 1974; Parsons, 1977; Luhmann, 1995; Kahura, 2013; Borstnar & Pucihar, 2014), gestão do portfólio de projetos (McFarlan, 1981; Levine & Wideman, 1995; Mintzberg, Ahlstrand, & Lampel, 2010; Müller, Martinsuo, & Blomquist, 2008; Beringer, Jonas, & Gemunden, 2012; Alexandrova, Stankova, & Gelemenov, 2015), operações (Emery, 1959; Trist, Higgin, Murray, & Pollock, 1963; Teece & Pisano, 1994; Teece, Pisano, & Shuen, 1997; Alter, 2006; Oliveira & Martins, 2014), redes de relacionamento (Barnes, 1969; Granovetter, 1973; Mitchell, 1974; Nohria, 1992; Hellgren & Stjernberg, 1995; Smith-Doerr & Powell, 2005; Bafaneli & Setibi, 2016), pessoas (Mayo, 1933;

Drucker, 1954; Alderfer, 1969; Devanna, Fornbrun, Tichy, & Warren, 1982; Miles & Snow, 1984; Silva, Cravo, & Teixeira, 2016; Bianchi, Quishida, & Foroni, 2017), gestão do conhecimento (Nonaka, 1994; Nonaka & Takeuchi, 1995; Kogut & Zander, 1992; Grant, 1996a; Alavi & Leidner, 2001; Davenport & Prusak, 1998) e cultura organizacional (Schein, 1984; Barney, 1986b; Denison, 1990; Hofstede, Neuijen, Ohayv, & Sanders, 1990; Cameron & Quinn, 1999; Pinto, 2015) exerce influência no desempenho do PMO. Isso porque essas interdependências são interligadas com ações típicas e representativas da gestão de projetos – por exemplo, “coordenação e integração” (Rungi, 2010, p. 95).

Desempenho do PMO é um tema de interesse para a pesquisa científica, na medida em que sua eficiência e sua eficácia resultam em ganhos expressivos para as organizações. Por isso, além dos acadêmicos (Besner & Hobbs, 2008a; 2008b; Aubry, Richer, Lavoie-Tremblay, & Cyr, 2011; Beringer, Jonas, & Gemunden, 2012; Pemsel & Wiewiora, 2013; Spalek, 2013), na prática, a estrutura organizacional de projetos é um tópico que chama a atenção dos profissionais que atuam na gestão de projetos (PMI, 2014a; 2014b; PM Solutions, 2014; 2016). É que, ao se dedicar aos projetos, o PMO tem a intenção de levar a gestão de projetos a atingir níveis superiores de gestão quando conduz os projetos, programas e portfólios, tal como, também, orienta os gerentes de projetos e as equipes de projetos nas organizações.

A concepção deste estudo teve origem nos antecedentes do desempenho do PMO: estratégia, operações e pessoas (Oliveira & Martins, 2014; 2018). A intenção é verificar o desempenho do PMO, com a indicação de que as relações de mediação podem ser estabelecidas, a partir desses fatores organizacionais, com outros fatores organizacionais que também são estudados na disciplina Gerenciamento de Projetos. O modelo analítico, ao incluir a mediação simples e a mediação múltipla (Hair Jr., Hult, Ringle, & Sarstedt, 2014; 2017), sugere que em relação a estratégia, além do efeito direto, os fatores organizacionais, sistemas de informação, gestão do portfólio de projetos e redes de relacionamento são mediadores simples para contribuir com o desempenho do PMO. Já os mediadores múltiplos apontam para diferentes caminhos e combinações dos fatores organizacionais, sistemas de informação, gestão do portfólio de projetos, operações, redes de relacionamento e gestão do conhecimento, para contribuir com o desempenho do PMO. Também é possível observar relações secundárias de mediação a partir de estratégia. Primeiro, com o fator organizacional redes de relacionamento, sendo o fator organizacional operações um mediador simples. Segundo, com o fator organizacional gestão do portfólio de projetos, sendo os fatores organizacionais, redes de relacionamento e sistemas de informação mediadores simples e os fatores organizacionais, operações e redes de relacionamento mediadores múltiplos.

Em relação a pessoas, além do efeito direto, os fatores organizacionais, cultura organizacional, gestão do conhecimento e redes de relacionamento são mediadores simples para contribuir com o desempenho do PMO. Já os mediadores múltiplos, estes apontam para diferentes caminhos e combinações dos fatores organizacionais, cultura organizacional, gestão do conhecimento, operações, redes de relacionamento e gestão do portfólio de projetos, para contribuir com o desempenho do PMO. Também é possível observar relações secundárias de mediação a partir de pessoas. Primeiro, com o fator organizacional operações, sendo redes de relacionamento um mediador simples. Segundo, com o fator organizacional gestão do conhecimento, sendo os fatores organizacionais, redes de relacionamento e cultura organizacional mediadores simples e os fatores organizacionais, operações e redes de relacionamento mediadores múltiplos, de acordo com as relações ilustradas na Figura 1.

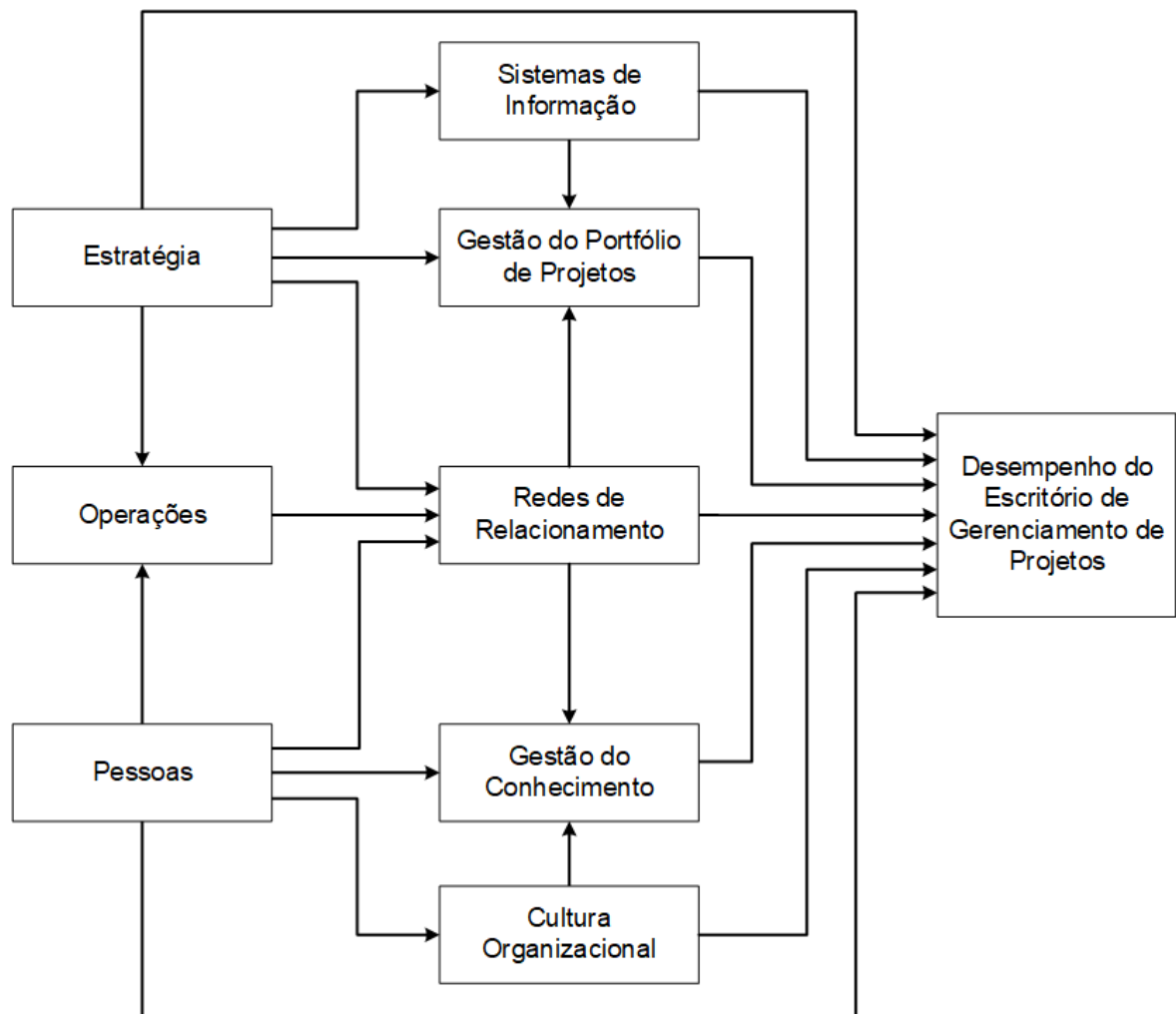


Figura 1. Modelo analítico
Fonte: elaborada pelo autor.

Entende-se que o PMO, por ter um ponto focal em projetos e por ser responsável por esses nas organizações, torna-se um recurso interno, que precisa ser mais bem compreendido, principalmente, a respeito do que implica em termos de seu próprio desempenho. O principal argumento da pesquisa é que as temáticas identificadas por meio dos construtos, aqui denominados “fatores organizacionais”, os quais são investigados de forma isolada sobre a gestão de projetos, quando integrados a favor do PMO, sem distinção de um tipo específico, implicam o sucesso dos projetos, além de contribuir para, e influenciar, o desempenho do PMO. Por isso, a exposição do marco teórico se inicia com a revisão da literatura sobre os conceitos que se referem ao Escritório de Gerenciamento de Projetos e aos fatores organizacionais: estratégia, sistemas de informação, gestão do portfólio de projetos, operações, redes de relacionamento, pessoas, gestão do conhecimento e cultura organizacional.

2.1 Escritório de Gerenciamento de Projetos

Nos estudos sobre as organizações, aceita-se que o desenvolvimento da *Organizational theory* teve início no século XX e que convencionalmente, é dividido em três períodos, designados pelos termos “clássico, neoclássico e moderno” (Waldo, 1978, p. 589). As primeiras teorias organizacionais foram desenvolvidas no fim do século XIX e início do século XX, a partir da Revolução Industrial (1760-1840), com foco na eficiência. Naquela época, as grandes organizações eram um fenômeno inteiramente novo e o desafio de seus proprietários e administradores restringia-se a fazê-las funcionar de forma eficiente (Lemak, 2004). Destacam-se a *Scientific Management theory*, de Frederick Winslow Taylor, e a *Administrative theory of Management*, de Jules Henri Fayol, que emergiram sob uma mesma ótica, mas com enfoques distintos: a primeira com foco na gestão da produção e a segunda com foco na gestão da organização (Wren, 2005). Entretanto, a compreensão é que a teoria organizacional não é um conjunto ordenado de ideias ou um conjunto único de conhecimento, no qual o aprendizado é acumulado ao longo do tempo para estender a sabedoria anterior. Ao contrário, ela tem evoluído sobre a discordância pragmática de sua finalidade e utilização.

A base fundamental da organização é a divisão do trabalho, que pode estar sob a ótica da ênfase nas tarefas (Taylor, 1911) ou sob a ótica da estrutura organizacional (Fayol, 1918). Por isso, os conceitos da teoria organizacional podem ser descritos por várias teorias, sem que uma teoria possa ser vista como melhor que a outra, pois cada uma oferece vantagens e desvantagens quando considerada pelas organizações. O fato é que, à medida que crescem, tendem a se diferenciar e a especializar cada vez mais suas unidades (Mintzberg, 1983). Uma

estrutura organizacional é “a soma total das maneiras pelas quais o trabalho é dividido em tarefas distintas e como é feita a coordenação entre essas tarefas” (Mintzberg, 1983, p. 10). Dessa forma, a organização se distribui internamente em razão: do tipo de especialização requerida para realização do trabalho; do formato de cada nível da estrutura; dos critérios para a distribuição do poder; e dos critérios de departamentalização que definem as áreas que compõem cada um dos níveis da estrutura (Galbraith, 2002). Por compreender que, devido às abordagens clássica e neoclássica da teoria organizacional, ocorre a departamentalização nas organizações, este estudo tem foco na estrutura organizacional de projetos.

A abordagem clássica apoia-se na teoria clássica da administração (Fayol, 1918). A organização está dividida em funções distintas e a gestão implica as atividades de prever, organizar, comandar, coordenar e controlar a organização, com base em um conjunto de regras, de modo que a ênfase é aplicada na estrutura que a organização deve possuir para ser eficiente. A abordagem neoclássica contrapõe-se à concepção tradicional de administrar – isto é, prever, organizar, comandar, coordenar e controlar –, adotando o processo administrativo de planejar, organizar, dirigir e controlar. Inclusive, é a partir dela que ocorre a departamentalização nas organizações (Gulick, 1937). Isso ocorre em razão da divisão do trabalho, processando-se o agrupamento de atividades em dois sentidos contrários: “um, em que as linhas divisórias são verticais, indicando tipos ou variedades de atividades, e outro no qual as linhas delimitadoras são horizontais, indicando níveis de autoridade” (Urwick, 1937, p. 117). Assim, a departamentalização consiste em escolher atividades semelhantes e agrupar a organização por: funções, processos, produtos, segmento de mercado, clientes, área geográfica e projetos (Montana & Charnov, 1987). A última, que é o foco de interesse deste estudo, requer uma estrutura capaz de se adaptar às necessidades da organização, posto que a departamentalização por projetos é uma estratégia que permite elevado grau de coordenação entre as partes envolvidas. Por isso, para alcançar profissionalismo na gestão de projetos, utiliza-se o PMO nas organizações (Kerzner, 2004; Dinsmore & Cabanis-Brewin, 2014).

O PMO é um modo de gestão estratégica que tem a intenção de otimizar e melhorar a gestão de projetos. Sua origem remete à década de 1930, quando a *United States Air Corp's Material Division* se moveu de modo progressivo ao utilizar o PMO para acompanhar o progresso no desenvolvimento de suas aeronaves. Contudo, a mais antiga informação de que se tem conhecimento quanto a aplicação das práticas modernas da gestão de projetos e programas aponta para a década de 1950, na *United States Air Force*, quando esta recorreu ao PMO para monitorar e controlar seus projetos durante a Segunda Guerra Mundial e, posteriormente, na Guerra Fria. É nesse período que se consolidou a disciplina Gerenciamento de Projetos, a partir

dos projetos militares. A Engenharia e a Produção foram organizadas em distintos PMO, o que se tornou uma prática comum em 1952 e se transformou em um PMO conjunto no final de 1953. No início de 1954, a prática foi ampliada à medida que foram criados os *Weapon System Project Offices* (WSPO) para todo o sistema de defesa norte americano. A partir de 1994, o conceito de PMO, presente na área militar, começou a se expandir para as organizações privadas (Morris, 1994; Benson, 1997). Por fim, o papel do PMO foi reconhecido pelo *Project Management Institute* (PMI), mediante breve menção na segunda edição da publicação que registra o que é reconhecido como boas práticas para a gestão de projetos, *A Guide to the Project Management Body of Knowledge* (PMBOK® *guide*), na qual se relata que, “há uma série de usos para o que constitui um escritório de projetos. Esse pode operar de modo contínuo e fornecer funções de apoio aos gerentes de projetos na forma de treinamento, *software*, modelos, etc., até realmente ser responsável pelo resultado dos projetos” (PMI, 2000, p. 21).

Com esse reconhecimento, o planejamento estratégico passou a permear a gestão de projetos e o PMO (Kerzner, 2003). Não há, entretanto, uma definição universal de um modelo padrão para o PMO, pois sua implantação deve observar as necessidades da organização e levar em consideração suas particularidades – por exemplo, estrutura, tamanho, papéis, funções e responsabilidades. O PMO tido como mais eficaz é aquele que produz melhorias organizacionais em seu devido tempo e continuamente leva os gerentes de projetos e as equipes de projetos a aperfeiçoarem seu desempenho (Desouza & Evaristo, 2006). Desse modo, é visto como uma inovação organizacional, no sentido de que é um fenômeno para a gestão. Mas se é uma inovação, é instável e ainda está em evolução, seja ao considerar as organizações individuais ou, mesmo, a população de organizações como um todo. Se a institucionalização é um processo em andamento, os resultados ainda não são visíveis e, dada a natureza em constante mudança das organizações, pode levar um tempo considerável antes de um padrão discernível emergir e poder ser generalizado (Aubry, Hobbs, & Thuillier, 2009; Hobbs & Aubry, 2010). Por isso, visualiza-se à possibilidade de estudos que busquem compreender o que motiva, impulsiona e direciona a estrutura organizacional de projetos.

A observação é que o PMO pode resolver os problemas mais desafiadores na gestão de projetos ao capturar e transferir conhecimentos, maximizar as relações das equipes de projetos proporcionando apropriação e empenho das pessoas, regular a demanda de tecnologias requeridas pelos projetos e combinar o foco nas entregas com as potencialidades que tem origem nos negócios. Além disso, pode avaliar completamente o impacto dos riscos e das mudanças que afetam os projetos, quando fornece orientações sobre as boas práticas associadas aos processos de gerenciamento de projetos (Desouza & Evaristo, 2006). O PMO não é apenas

uma unidade de apoio aos projetos. Sua atuação dentro da organização é ampla, pois suas atividades acompanham as mudanças organizacionais em direção aos objetivos estratégicos (Aubry, Richer, Lavoie-Tremblay, & Cyr, 2011). Estabelecer um PMO é uma estratégia que pode ser usada para resolver problemas persistentes, como, a violação da restrição tripla dos projetos – a saber, escopo, custos e tempo –, porque a estrutura organizacional de projetos centraliza, integra, comunica e informa de modo eficaz e eficiente como acontece a gestão de projetos na organização (Cleland & Ireland, 2006; Barbalho, Silva, & Toledo, 2017).

As organizações implantam um PMO para assegurar o gerenciamento bem-sucedido e o suporte aos projetos, o que se estende desde realizar a seleção dos projetos com foco na estratégia e a manutenção de procedimentos até a execução dos projetos com foco na visão nos e objetivos organizacionais (Salameh, 2014). Por isso, o PMO é estabelecido com vários objetivos – por exemplo: melhorar a eficiência do uso de recursos (objetivo do processo); tornar eficaz o uso dos recursos escassos ao diminuir custos (objetivo do usuário); reduzir o risco de falhas de projetos (objetivo de aprendizagem); e aumentar as taxas de sucesso na execução dos projetos em termos de benefícios econômicos (objetivo de valor). Isso porque fornece funções e serviços que incluem a manutenção de normas, a alocação de recursos e o assessoramento da alta direção em relação aos projetos (Kutsch, Ward, Hall, & Algar, 2015). Algumas nomenclaturas utilizadas para se referir ao PMO são apresentadas na Figura 2.

Autor	Entidades de Projeto Único		Entidades de Projetos Múltiplos		
Dinsmore (1999)	Equipe de Projeto Autônoma	Escritório de Suporte de Projetos	Centro de Excelência de Gerenciamento de Projetos	Escritório de Gerenciamento de Projetos	
Gartner Research Group e Kendall e Rollins (2003, p. 285)		Repositório de Projetos	Treinador	Empresarial	
Crawford (2002, p. 56)	Nível 1: Escritório de Controle de Projetos	Nível 2: Escritório de Projetos Unidade de Negócio	Nível 3: Escritório de Projetos Estratégico		
Englund, Graham e Dinsmore (2003)		Escritório de Suporte de Projetos	Centro de Excelência de Gerenciamento de Projetos	Escritório de Gerenciamento de Projetos	
Kendall e Rollins (2003)		Repositório de Projetos	Treinador	Empresarial	“Entregar agora”
Garfein (2005, p. 8)	Escritório de Projetos	PMO Básico	PMO Desenvolvido	PMO Empresarial	

Figura 2. Nomenclaturas do PMO
Fonte: adaptado de Hobbs e Aubry (2007, p. 75).

A respeito dessas nomenclaturas, falta consenso para estabelecer uma denominação comum para o PMO. Na forma básica existem três tipos de PMO (Kerzner, 2003). O primeiro, funcional, é utilizado em áreas de negócio ou em divisões, cuja principal atribuição é gerenciar recursos. O segundo, grupos de clientes, é melhor para realizar comunicação e gestão de clientes; e o terceiro, corporativo, é aquele que fornece serviços compartilhados para a organização e que em vez de questões funcionais, concentra-se em questões estratégicas e organizacionais. A literatura recente, sugere outros sinônimos para designar o PMO – por exemplo, *Program Management Office*, *Project or Programme Management Centre of Excellence*, *Project Portfolio Office*, *Project Performance Office* e *Project Portfolio Management Office* (Unger, Gemünden, & Aubry, 2012; Darling & Whitty, 2016). Também, propõe-se que o PMO possa ser categorizado em função dos tipos de projetos que suporta: engenharia e construção, tecnologia da informação, processos de negócios e desenvolvimento de novos produtos, pois eles apoiam a estrutura organizacional em relação a suas características estruturais, funções e desempenho (Aubry & Brunet, 2016).

O que se observa é que o PMO é definido como uma parte da organização à qual é atribuída uma variedade de papéis ou funções para a gestão e execução coordenada dos projetos sob seu domínio (Aubry, 2015). Logo, a razão pela qual existe variação na denominação do PMO é porque não existe uma solução *one size fits all* – ou seja, “um tamanho serve para todos”. Assim, o PMO será implantado e organizado de acordo com as necessidades da organização dentro da qual está inserido. Por isso, cada forma assumida pelo PMO nos níveis organizacionais contribui e entrega valor de diferentes maneiras a suas organizações (Linde & Steyn, 2016). O certo é que, em sua forma mais simples, o PMO atende a todas necessidades que recaem sobre os projetos, o que pode incluir atividades como manutenção de uma metodologia de gerenciamento de projetos, suporte aos gerentes de projetos, apoio às equipes de projetos, execução da avaliação de riscos, realização da garantia da qualidade, funcionamento como autoridade de mudanças e atuação na gestão do portfólio de projetos, entre outras capazes de contribuir para a gestão de projetos em todos os níveis organizacionais.

No nível estratégico, o papel do PMO é confirmar que os projetos estejam alinhados com os objetivos da organização, de modo que aqueles desenvolvidos sejam aderentes à estratégia no longo prazo; com o crescimento da organização, para que os projetos realizados contribuam para alavancar o negócio; e com a gestão do conhecimento, a qual é conduzida para melhorar as políticas, práticas e metodologia de gerenciamento de projetos. Inclusive, tem autoridade para priorizar projetos em relação às estratégias organizacionais e informar a alta

direção sobre a viabilidade dos investimentos que recaem sobre os projetos, o que significa neste nível também envolver os aspectos de um PMO tático ou operacional (Desouza & Evaristo, 2006; Kutsch, Ward, Hall, & Algar, 2015; Khalema, Van Waveren, & Chan, 2016).

No nível tático, o papel do PMO é assegurar uma estreita integração entre as iniciativas dos projetos, de modo que haja coordenação no que tange aos recursos entre os diversos projetos realizados pela organização; grau de qualidade consistente para os produtos e serviços gerados pelos projetos, para garantir que os projetos atendam aos padrões e requisitos definidos pelas suas partes interessadas; e compartilhamento de conhecimento entre os membros das equipes de projetos, por meio de uma comunicação clara. Por isso, a coordenação tática entrega valor por meio da integração e gestão de dependências entre os projetos (Desouza & Evaristo, 2006; Kutsch, Ward, Hall, & Algar, 2015; Khalema, Van Waveren, & Chan, 2016).

No nível operacional, o PMO é responsável por realizar avaliações de projetos, criando um processo para revisões operacionais, aprovando pedidos de orçamentos e recursos, ao certificar-se de que os projetos são conduzidos de forma eficiente; integrar os conhecimentos derivados dos projetos, garantindo que a informação esteja prontamente disponível para a tomada de decisão; produzir conhecimento em gestão de projetos, servindo como um repositório de boas práticas, metodologias e lições aprendidas nos projetos; monitorar a satisfação, informando à alta direção sobre a evolução dos projetos, além de coordenar as comunicações entre os clientes internos e externos com outras partes interessadas (Desouza & Evaristo, 2006; Kutsch, Ward, Hall, & Algar, 2015; Khalema, Van Waveren, & Chan, 2016).

A eficácia e o grau de sucesso do PMO dependem da escolha de suas atribuições para a execução, adaptação e adequação dos projetos, a fim de alcançar os objetivos estratégicos da organização (Hill, 2004). A indicação é que o PMO pode implementar e operar sistemas de informação especializados; fornecer orientação para os gerentes de projetos; aconselhar a alta direção; melhorar a competência profissional das equipes de projetos, mediante a realização de treinamentos; coordenar simultaneamente diversos projetos, programas ou portfólios; identificar, selecionar e priorizar projetos; realizar a alocação de recursos; participar do planejamento estratégico; realizar a gestão de benefícios; efetuar auditorias em projetos; preparar revisões pós-projeto; criar banco de dados de riscos corporativos; alimentar o banco de dados com as lições apreendidas nos projetos; orientar a gestão do conhecimento; e atuar no monitoramento e controle do desempenho do portfólio de projetos. Consideram-se ainda, aquelas atreladas à posição hierárquica do PMO na organização (Hobbs & Aubry, 2007).

O PMO estabelece um vínculo permanente e duradouro entre os projetos e a organização, mesmo sem ser uma estrutura organizacional puramente burocrática, capaz de

assumir três papéis fundamentais para as organizações: de serviço – fornece apoio administrativo aos projetos dentro do seu domínio de atuação, para aumentar a eficiência dos recursos, por meio da realização de sessões de treinamento; de controle – participa diretamente da administração dos projetos, exercendo a autoridade de gestão; e de parceiro – compartilha informações, conhecimento, experiência e conselhos com as partes interessadas nos projetos (Patah & Carvalho, 2009; Kerzner, 2013).

Em relação às funções do PMO citam-se: implementar, executar e manter sistemas de informação, para que, a partir de uma única fonte, os dados e as informações sejam armazenados e exibidos para obter uma visão consolidada dos projetos; garantir informações precisas e oportunas que forneçam visibilidade dos projetos, incluindo o rastreamento e a elaboração de relatórios sobre as entregas realizadas nos projetos; facilitar a seleção, priorização, otimização e avaliação dos projetos para o portfólio de projetos; recrutar e selecionar os profissionais responsáveis pela gestão e outros recursos humanos para os projetos; fornecer apoio aos gerentes de projetos, programas e portfólios sob a forma de controle de documentos, controle dos custos, gestão do conhecimento, gestão de riscos, coordenação de recursos e sugestão de formas para administrar os projetos, entre outras que também possam ser solicitadas pelas equipes de projetos; treinar e capacitar os gerentes e as equipes de projetos na metodologia de gerenciamento de projetos da organização, nas áreas de conhecimento em projetos e nos sistemas de informação utilizados no ambiente de projetos; instalar, quando necessário, comitês temporários para apoiar os projetos; servir como centro de excelência ao fornecer padrões, modelos e ferramentas; integrar e promover a governança entre os projetos, programas e portfólios; realizar verificações nos projetos quando solicitado pela alta direção, o que inclui a auditoria e a recuperação daqueles que estão com problemas; e assegurar com diligência a execução dos projetos na organização (Linde & Steyn, 2016).

O que se percebe é que o PMO é extremamente heterogêneo, pois varia em tamanho, papéis e funções. De fato, em sua essência, apresenta características efêmeras (Kerzner, 2003), as quais precisam ser mais bem investigadas, para estabelecer quais são e como atuam sobre os fatores organizacionais, inclusive, que suas tipologias combinadas, contribuem para o desempenho do PMO e entregam resultados para o negócio. Nessa direção, se o PMO tem um desempenho adequado, ele está alinhado com as expectativas da alta direção e a organização se torna melhor na realização de benefícios. A constatação é que muitas organizações têm implantado o PMO para alcançar níveis superiores na gestão de projetos, por meio da supervisão, controle e alinhamento estratégico. É nítido que, por apoiar projetos, programas e portfólios, o PMO é “uma entidade organizacional criada para ajudar os gerentes de projetos,

equipes e diferentes níveis de gestão sobre assuntos estratégicos e entidades funcionais de toda a organização na implementação dos princípios, práticas, metodologias, ferramentas e técnicas da gestão de projetos” (Dai & Wells, 2004, p. 524). Embora as atividades mudem de acordo com seus papéis e funções, o PMO tem por objetivo promover e melhorar a gestão de projetos na organização, porque adota maneiras apropriadas para atingir altos níveis de eficiência e eficácia. Por isso, sua posição hierárquica estabelece o grau de autoridade, aceitação, adoção e autonomia para definir, distribuir e suportar os projetos (Monteiro, Santos, & Varajão, 2016). A comprovação é que o PMO não é estático nem possui um conjunto fixo de funções independentes da organização na qual ele funciona (Barbalho, Silva, & Toledo, 2017).

Na gestão de projetos, os critérios de desempenho refletem os valores e as formas como as partes interessadas avaliam seus projetos (Barclay & Osei-Bryson, 2010). O PMO que preenche várias atribuições em consonância com a visão da alta direção é mais propenso a ser mais bem percebido ao se relacionar com as áreas funcionais e, ao mesmo tempo, acrescentar mais especificidade nas atividades realizadas para a execução dos projetos. Com isso, o PMO tem foco no desempenho quando reúne o monitoramento e o controle dos projetos dentro de outras funções associadas com a gestão do portfólio de projetos; apoia a organização com metodologias e competências, para realizar simultaneamente atividades de padronização e atividades de desenvolvimento das competências em gestão de projetos; favorece a aprendizagem organizacional, ao agrupar as funções relacionadas ao conhecimento, o que, de forma ampla, inclui as lições aprendidas para que o conhecimento dos projetos seja reutilizável nos projetos subsequentes; contribui para a colaboração e comunicação fora dos domínios da gestão de projetos e da gestão do portfólio de projetos, ao abranger as relações com a alta direção e as partes interessadas nos projetos; e pode ser especializado em tarefas – por exemplo, ao incluir gerenciamento de arquivos de documentação dos projetos (Aubry & Brunet, 2016).

Avaliar o desempenho do PMO pode ajudar na aplicação das práticas de gestão de projetos, quando se identificam áreas fracas e se promovem ações corretivas, pois a estrutura organizacional de projetos tem capacidade para demonstrar valor e melhorar o desempenho organizacional (Ramos, 2013; Spalek, 2013). Por isso, os processos, as formas e os critérios de mensuração de resultados mostram a eficácia de um PMO para a organização quando consegue solidificar suas bases enquanto parte da estrutura organizacional responsável pela gestão dos projetos (Godbole, 2014). A verificação é que a contribuição da gestão de projetos para o desempenho organizacional acontece quando ocorre a combinação de fatores organizacionais no ambiente de projetos em favor do funcionamento do PMO. Por isso, o desempenho resultante de uma transformação originada no PMO é influenciada pelo contexto organizacional, pelas

mudanças e pelas adequações nos mecanismos de coordenação e controle dos projetos (Aubry, 2015), ainda mais que o PMO é um departamento dedicado aos projetos, que vem ganhado reconhecimento e notoriedade pelo seu potencial de gerar valor com a gestão de projetos, pois a estrutura organizacional de projetos é flexível, dinâmica e opera de modo contínuo, para apoiar os gerentes de projetos e suas equipes (Oliveira, Cruz, Oliveira, & Martins, 2018).

O PMO busca ajudar tanto os gerentes de projetos como sua respectiva organização, não só para compreender e aplicar as boas práticas na gestão de projetos, mas também para adaptar e integrar os interesses da organização nos esforços da gestão de projetos (Hill, 2004), posto que o sucesso da estrutura organizacional de projetos passa pelo seu alinhamento com a cultura da organização (Desouza & Evaristo, 2006). Desse modo, um PMO eficaz pode trazer valor para a organização ao abordar problemas que ocorrem na gestão de projetos e, quando aqueles são resolvidos, garante-se o valor dos projetos, alterando seus objetivos, metas, estruturas e processos (Hurt & Thomas, 2009). Para que isso ocorra, certos elementos devem existir na estrutura organizacional, como: visão de longo prazo, controle emocional, autoconfiança, foco em objetivos, demonstração de liderança, pessoal competente e uma cultura disciplinada, além de outros, que incluem a capacidade de se relacionar com todos os níveis organizacionais e seus clientes internos e externos (Babaeianpour & Zohrevandi, 2014).

O PMO também é uma central de informações que atua no compartilhamento de conhecimento (Kendall & Rollins, 2003; Garfein, 2005) e a sua “implantação pode representar uma mudança significativa na estrutura organizacional e na cultura da organização” (Zohrevandi, 2014, p. 12), pois a estrutura organizacional de projetos tem diferentes atribuições, responsabilidades e autonomia sobre a gestão de projetos, sobretudo, por padronizar os processos de governança nos projetos, com o objetivo de facilitar o compartilhamento de recursos, metodologias, ferramentas e técnicas (Hobbs & Aubry, 2010; Pinheiro, 2016). Por isso, é vital entender que o PMO está a serviço da organização para profissionalizar a concepção e execução dos projetos, de modo que a organização deve modelar sua estrutura organizacional de projetos, segundo suas prioridades e objetivos estratégicos, porque o PMO é uma parte integrante da administração estratégica, que assegura o cumprimento dos objetivos e das metas nos projetos (Kerzner, 2013; Lee-Kelley & Turner, 2017). Assim, ao combinar os dados de projetos com as informações organizacionais, avalia-se como os objetivos estratégicos estão sendo cumpridos por meio dos projetos, programas e portfólios, e conduz a organização para o futuro, com a intenção de alavancar o desempenho organizacional de acordo com os interesses e expectativas das partes interessadas nos projetos (Oliveira & Martins, 2018).

O construto *Desempenho do Escritório de Gerenciamento de Projetos*, é concebido nesta pesquisa como as características quantitativas e qualitativas que evidenciam a existência de distintas dimensões, papéis e funções do PMO. Está associado à percepção de valor pela alta direção, a qual é estabelecida pela compensação entre sacrifícios e benefícios, para o alcance de vantagem competitiva e a obtenção de retorno econômico mediante a execução dos projetos, programas e portfólios na organização (Mintzberg, 1983; Hallows, 2002; Kerzner, 2003; Aubry, Richer, Lavoie-Tremblay, & Cyr, 2011; Spalek, 2013; Oliveira & Martins, 2014).

2.2 Estratégia

O termo estratégia é difundido nas mais variadas formas na área da Administração, mas não tem um conceito único e definitivo. Derivado do Grego στρατηγός (*strategos*), significa, literalmente, “a arte do general”. A primeira definição, aparentemente, surgiu nos anos de 1950, com membros do corpo docente da Escola de Negócios de Harvard, na perspectiva de que a estratégia era (e é) normativa, sendo tratada como uma arte e um ato criativo de integração de decisões complexas (Snow & Hambrick, 1980). Nesse sentido, a existência de fatores de mercado sugere a importância de se ter um quadro conceitual em que as organizações possam usar para se anteciparem e explorarem as imperfeições competitivas (Barney, 1986a), porque a estratégia deve ser observada a partir de três princípios subjacentes ao posicionamento estratégico: é a criação de uma posição única e valiosa, envolvendo um conjunto diferente de atividades; requer *trade off*, ao competir e escolher o que não fazer; e envolve a criação de um ajuste entre as atividades de uma organização (Porter, 1996).

O primeiro questionamento à abordagem normativa de Harvard surge da pesquisa de Chandler (1962), em que o conceito de estratégia é descritivo, isto é, embasado no que aparenta ser. A partir desse estudo, a estratégia tornou-se o principal mecanismo utilizado para traçar uma nova direção. Seu impacto na estrutura organizacional e no desempenho é substancial, pois ela “refere-se à determinação das metas de longo prazo, aos objetivos básicos da organização, a adoção de cursos de ação e a alocação de recursos necessários para a realização destes objetivos” (Chandler, 1962, p. 13). Essa definição inclui elementos de ambas as extremidades: objetivos e metas; e meios, cursos de ação e alocação de recursos (Snow & Hambrick, 1980). Portanto, a estratégia envolve a identificação e o estabelecimento de um conjunto de objetivos e metas, além de padrões e ações, por meio da alocação de recursos e de competências, considerando as influências e as forças do ambiente, bem como a vontade da organização e seus dirigentes (Almeida, Machado-Neto, & Giralaldi, 2006).

A literatura apresenta duas perspectivas centrais em relação ao pensamento estratégico: uma normativa, que focaliza as ações ambientais sobre as organizações, e outra descritiva, que enfatiza os aspectos comportamentais de seus integrantes quanto à competência para obter e gerir recursos (Caldeira, Lex, Moraes, & Toledo, 2009). A partir da década de 1950, ocorreu um desenvolvimento paralelo da discussão sobre a adequação da estratégia das organizações em relação ao ambiente de negócios e à utilização do planejamento como forma de proporcionar melhores condições de sobrevivência no ambiente de negócios. No início dos anos de 1960 começaram a ser discutidas as possíveis combinações entre oportunidades, riscos e recursos como determinantes da escolha da estratégia mais adequada para os negócios. A década de 1970 experimentou questionamentos sobre a visão reduzida da estratégia como um processo de planejamento. Após décadas de ensaios e experimentos, surgiu nos anos de 1980 e 1990 o conceito de administração estratégica, incorporando contribuições de diferentes correntes, com a ampliação da concorrência, a abertura dos mercados, a elevação da necessidade de cooperação estratégica em mercados incertos e a ineficiência do planejamento para evitar o colapso de grandes organizações. A metáfora da máquina assumiu um formato mais flexível e passou a ver a estratégia como uma rede de negócios interligados, altamente dependentes entre si e que se afetam continuamente. Nos dias correntes, não há previsão para se chegar a uma concepção única para a estratégia. A definição mais adequada é aquela que os profissionais e os acadêmicos considerarem satisfatória para si e para seus pares na explicação de como as organizações agem em direção ao futuro (Oliveira, Boldorini, Oliveira, & Lima, 2016).

O conceito de estratégia pode representar desde um curso de ação formulado de maneira precisa, todo o posicionamento em seu ambiente, até toda a alma, a personalidade e a razão existencial, que “inclui a determinação e avaliação de caminhos alternativos para alcançar a missão e os objetivos de uma organização e, eventualmente, a escolha de alternativas que devem ser adotadas” (Rajapakshe, 2002, p. 148). Qualquer que seja a definição, destacam-se algumas palavras-chave que sempre permeiam a estratégia – por exemplo: mudanças, competitividade, desempenho, posicionamento, missão, objetivos, metas, resultados, integração e adequação organizacional (Camargos & Dias, 2003). Apesar da extensão e diversidade dos conceitos, existe o consenso de que a estratégia representa um elo que conecta a organização ao ambiente (Barney & Hesterly, 2007), sendo que o termo estratégia é utilizado distintamente, ainda que definido tradicionalmente de uma maneira apenas (Mintzberg & Lampel, 1999; Mintzberg, Ahlstrand, & Lampel, 2010). De fato, o foco e a intenção da estratégia não mudou muito desde a sua introdução nas escolas de negócios (Dobni, Klassen, & Sands, 2016).

Existe uma preeminente concordância no sentido de que a habilidade de uma organização, para sobreviver e prosperar, depende principalmente de uma boa estratégia. Todavia, não há consenso sobre o que é estratégia e, menos ainda, sobre o que é uma boa estratégia (Barney & Hesterly, 2007). As evidências mostram que as organizações que se destacam em seus setores têm estratégias bem articuladas para obterem vantagem competitiva ao se distanciarem da concorrência. Mesmo assim, as vantagens competitivas sustentáveis para muitas organizações são neutralizadas por competidores flexíveis e inovadores, com capacidades dinâmicas e agilidade estratégica para implementar as mudanças organizacionais requeridas pelo ambiente (Dobni, Klassen, & Sands, 2016). Embora não haja uma abordagem única, as organizações que mais se beneficiam das atividades de planejamento estratégico apresentam pontos em comum: exploram a estratégia em horizontes de tempo distintos; reinventam e estimulam constantemente o diálogo estratégico; envolvem de forma ampla toda a organização; e investem em execução e monitoramento (Kachaner, King, & Stewart, 2016).

Neste estudo, percebe-se a estratégia como um padrão ou corrente de decisões importantes, que engloba os propósitos, as políticas, os objetivos e as metas (Mintzberg, 1973; Miles, Snow, Meyer, & Coleman, 1978; Hambrick, Geletkanycz, & Fredrickson, 1993), considerando, também, o problema empresarial (por vezes, traduzido como problema empreendedor), que recai sobre um bem ou serviço específico, com foco em um mercado-alvo ou segmento de mercado, para restringir a discussão ao problema administrativo das organizações. Esse está relacionado à redução da incerteza dentro das organizações ou, em termos de racionalização, à execução das atividades que solucionam as dificuldades enfrentadas pelas organizações com o problema empresarial e o problema de engenharia (Miles, Snow, Meyer, & Coleman, 1978; Anwar & Hasnu, 2016). Em síntese, a “estratégia é nada mais do que regras simples sobre ser diferente” (Dobni, Klassen, & Sands, 2016, p. 12).

Resolver o problema administrativo engloba mais do que simplesmente racionalizar um sistema já desenvolvido em razão da redução de incerteza. Envolve, também formular e implementar processos que permitam à organização continuar a evoluir e praticar inovação em gestão (Miles, Snow, Meyer, & Coleman, 1978). Isso implica, na gestão estratégica, invocar o conceito de vantagem competitiva para explicar o desempenho (Powell, 2001), pois as pesquisas nas Ciências Sociais têm investigado e descrito como a vantagem competitiva funciona no nível da firma, da indústria, da organização, da empresa ou da unidade de negócios. Assim, ao definir a estratégia como uma forma de como uma organização pode competir com sucesso, a conquista da vantagem competitiva é o objetivo último da estratégia (Barney, 2002). Todavia, a “execução da estratégia é um processo complexo e difícil” (Sabourin, 2015, p. 127).

O estudo seminal sobre a *theory of the Firm* é encontrado no clássico: A Natureza da Firma (Coase, 1937). A firma vem sendo discutida em uma perspectiva econômica para tentar explicar o comportamento estratégico das organizações sob diferentes pontos de vista – por exemplo, em relação aos custos de transação (Williamson, 1975; 1985; 1996), aos custos de agência (Jensen & Meckling, 1976) e aos mecanismos de governança (Williamson, 1996). Com foco no crescimento e na tentativa pioneira de entender a resposta das organizações às pressões do ambiente, Penrose (1959) redefiniu a firma como o conjunto de recursos humanos e não humanos que possuem competências e que estão sob uma gestão administrativa para produzir bens e serviços, os quais serão comercializados no mercado com a finalidade de obter lucro. Desse modo, recursos são tudo que pode ser pensado como uma força ou fraqueza. Sob esse enfoque, o crescimento é um processo que, por meio de recursos e capacidades, evolui e aumenta o tamanho da organização, enquanto a vantagem competitiva implica a criação de valor econômico (Penrose, 1959; Wernerfelt, 1984; Barney, 1986a).

A *Resource-based View of the Firm* (RBV) tem origem na pesquisa de Wernerfelt (1984), que apresenta formas econômicas para avaliar os recursos, ao indicar opções estratégicas para realizar as análises, visto que a estratégia de crescimento envolve o equilíbrio entre a exploração dos recursos existentes e o desenvolvimento de novos recursos. A questão é identificar em que circunstâncias um recurso conduzirá a organização a altos retornos durante um longo período, pois aquelas que não direcionam ações internas para explorar os recursos que já controlam, ao escolherem suas estratégias, apenas obtêm retornos normais sobre seus esforços (Wernerfelt, 1984; Barney, 1986a). A investigação de Barney (1991), entretanto, é considerada o ponto de partida para os estudos da visão baseada em recursos, na qual “a criação e manutenção da vantagem competitiva no mercado surge como fator fundamental” (Barney, 1991, p. 99). Inclusive, a vantagem competitiva é fruto do conjunto de recursos internos que coloca a organização em posição favorável em relação a seus concorrentes *ex post* quando os recursos são imperfeitamente imitáveis e imperfeitamente substituíveis (Peteraf, 1993).

A RBV tem o ambiente interno como origem para a formulação da estratégia. Com isso, diferencia-se de outras formas de elaboração da estratégia que analisam as organizações a partir da perspectiva externa (Schumpeter, 1950; Ansoff, 1965; Porter, 1980). O foco para definir a estratégia está em compreender as relações entre os recursos, as capacidades, a lucratividade e os mecanismos pelos quais a organização pode ser sustentada ao longo do tempo (Grant, 1991), de modo que a vantagem competitiva é o intervalo de valor criado entre os limites dos custos de oportunidade dos fornecedores e a disposição do cliente em pagar (Brandenburger & Stuart Jr., 1996). O “pressuposto é que o desempenho de uma organização pode ser explicado pela

maneira como são geridos e utilizados os seus recursos internos” (Gonçalves, Coelho, & Souza, 2011, p. 823). Por causa das interações com fornecedores e clientes, a organização pode criar valor econômico e expandir suas fronteiras entre a oportunidade renunciada e o maior valor monetário disponível para realizar investimentos (Brito & Brito, 2012; AXELOS, 2017).

O desempenho é uma consequência das ações a partir dos recursos disponíveis, que podem ser físicos, humanos ou organizacionais (Barney, 1991). Alcança-se uma vantagem competitiva quando a totalidade ou parte do mercado prefere os produtos e serviços da organização. Assim, as organizações buscam alcançar a longevidade e evitar a imitação por parte dos concorrentes ao competir (Jackson & Schuler, 2002). De fato, verifica-se que apenas a partir do surgimento da visão baseada em recursos é que foi possível realizar um tratamento mais técnico sobre o conceito de vantagem competitiva (Vasconcelos & Brito, 2004). Dessa maneira, as organizações procuram ganhar uma vantagem competitiva que seja sustentável, posto que elas alcançam paridade competitiva quando possuem recursos valiosos. Se esses recursos forem valiosos e raros, conseguem uma vantagem competitiva temporária; porém, se forem valiosos, raros e inimitáveis, alcançam a vantagem competitiva sustentável. Essa transição da vantagem competitiva para a vantagem competitiva sustentável ocorre quando há suporte organizacional em relação ao uso dos recursos (Mathur, Jugdev, & Fung, 2007).

As definições das estratégias nas organizações devem partir de uma perfeita compreensão das possibilidades passíveis de serem operacionalizadas e sustentadas pelos recursos existentes (Wernerfelt, 1984). Por isso, a RBV examina a vantagem competitiva em termos de recursos, ou bens, que podem ser diferenciados em: bens tangíveis – são mais facilmente identificáveis, uma vez que se trata de recursos visíveis e quantificados, pois são explícitos, físicos, codificados ou baseados em conhecimento; e intangíveis – são tácitos, não falados, porém entendidos (Itami & Roehl, 1987). Os recursos, os bens e as capacidades da organização são fonte de vantagem competitiva na perspectiva da RBV, que caracteriza a visão da estratégia “de dentro para fora” (Fleury & Fleury, 2003, p. 131). Em outras palavras, percebe-se que as organizações têm muitos recursos – por exemplo, humanos, financeiros, organizacionais, culturais, físicos, sociais e tecnológicos –, mas poucos são considerados estratégicos, porque os ativos estratégicos que são bens intangíveis – por exemplo, direitos de propriedade intelectual, reputação, marca, cultura e conhecimento tácito –, são pouco explorados em relação a sua contribuição para a obtenção da vantagem competitiva sustentável (Jugdev & Mathur, 2006; Mathur, Jugdev, & Fung, 2007).

Compreender as fontes de vantagem competitiva sustentáveis tem sido uma importante área de pesquisa, com base no pressuposto de que os recursos estratégicos são distribuídos de

forma heterogênea entre as organizações (Barney, 1991). Por isso, considerando que os projetos requerem envolvimento, comprometimento e condições ambientais e estruturais para a realização de suas atividades (Cleland, Puerzer, Bursic, & Vlasak, 1997), compreende-se que a obtenção de valor por meio da gestão de projetos está associada às formas e aos modos de gestão que recaem sobre os recursos internos da organização – por exemplo, a gestão de projetos e o PMO como ativos estratégicos (DeFillippi & Arthur, 1998) –, os quais implicam a obtenção de vantagem competitiva para as organizações baseadas em projetos (Jugdev & Mathur, 2006). Contudo, os efeitos da vantagem competitiva sobre o desempenho dependem da administração estratégica e de suas decisões nos projetos (Coff, 2010).

A questão do desempenho é recorrente nas discussões em gestão que se referem a administração estratégica (Venkatraman & Ramanujam, 1986). Essa, por sua vez, deve ser entendida como um sistema selecionado pela gestão que enfatiza sua própria flexibilidade, que provoca o aparecimento de programas estratégicos inovadores, que busca a mudança da própria política, que avalia mais o desenvolvimento do potencial para mudanças futuras do que o desempenho no curto prazo e que entende os fundamentos do poder e as características culturais dentro da organização (Ansoff & McDonnell, 1990). Por isso, as evidências indicam que a estratégia é usada para expressar as ações das organizações. Também, pode ser descrita como um programa abrangente, capaz de realizar objetivos, configurando-se como uma resposta da organização ao seu ambiente ao longo do tempo (Almeida, Machado-Neto, & Giraldi, 2006).

A administração estratégica, como um processo contínuo e interativo, procura dar um caráter mais dinâmico à estratégia, tornando-a mais integrada ao dia a dia da organização quando se busca uma maior integração entre a formulação e a implantação da estratégia (Certo & Peter, 1993). Porém, a evolução da administração estratégica obedece a princípios distintos, porque é motivada por ideias e práticas com origem em fontes qualitativamente diferentes. Primeiro, novos tipos de estratégias emergem de contatos de colaboração entre organizações, pois elas não podem evitar a aprendizagem e as trocas quando realizam transações e trabalham juntas. Segundo, a evolução da estratégia é incentivada pela concorrência e pelo confronto. Em Estratégia, como em outras áreas, a necessidade é a propulsora das invenções. Por todos os lados, surgem novas ideias e práticas quando os gestores procuram ultrapassar ou derrotar rivais poderosos. Terceiro, as novas estratégias são frequentemente reformulações das antigas. Em certa medida, as ideias das estratégias antigas nunca desaparecem completamente. Passam para o segundo plano e infiltram-se de forma secreta nas novas práticas. Quanto, a estratégia é incentivada pela criatividade dos gestores, porque esses sempre exploram novas formas de fazer as coisas para alcançar desempenho (Mintzberg & Lampel, 1999).

Atribui-se relativa importância ao desempenho na administração estratégica, porque, sem uma referência de desempenho, os gestores não podem, objetivamente ou consistentemente, avaliar a qualidade de suas decisões estratégicas (Chakravarthy, 1986). Muitas organizações, entretanto, não se adaptam de forma eficaz às mudanças em seus ambientes. Então a não adaptação estratégica pode ocorrer por vários motivos – por exemplo, seleção inadequada de projetos e má contratação de profissionais, de forma que a inércia organizacional é um fenômeno subjacente. O que “constitui bom ou mau desempenho é relativo” (Hambrick, Geletkanycz, & Fredrickson, 1993, p. 405). Logo, a alta direção apenas considera a implementação de mudanças estruturais após se iniciarem os problemas na organização. Ou seja, somente após ser afetado o desempenho é que ocorre a mudança de estratégia, já que as organizações têm dificuldade de mudar no mesmo ritmo que seus ambientes (Chakravarthy, 1986; Hambrick, Geletkanycz, & Fredrickson, 1993).

A melhoria de desempenho está no centro da administração estratégica (Venkatraman & Ramanujam, 1986) e a estratégia organizacional define o plano de ações no longo prazo para uma organização seguir e atingir seus objetivos (Zahra & Covin, 1993). Com isso, a diferença entre o desempenho real e as expectativas torna-se um fator motivador e, muitas vezes, um “gatilho”, por desencadear ações estratégicas que implicam mudanças de planos para que aconteça adequação ao ambiente. No entanto, as atitudes amigáveis ou hostis do ambiente de projetos exigem ações apropriadas, que, por sua vez, implicam a tomada de decisão pelos gerentes de projetos em diferentes níveis. Dessa forma, o processo mais importante é aquele que aponta para a formulação da estratégia, que envolve critérios para a tomada de decisão e a ação da alta direção (Roy, 1998). O planejamento estratégico e as ações de gestão são indissociáveis e ocorrem como um conjunto sequencial de análises e escolhas, que podem aumentar a probabilidade de se escolher uma boa estratégia (Barney & Hesterly, 2007).

A gestão de projetos deve ser tratada por meio de um processo estratégico, o qual direciona sobre como (conceito ou forma) a liderança vai usar o poder (recursos ou meios) disponível para exercer controle sobre um conjunto de circunstâncias, de modo a atingir os objetivos (fins) de acordo com a política estabelecida. Por isso, a estratégia é um pré-plano essencial para atingir as metas organizacionais (Rajapakshe, 2002), especificamente, no ambiente de projetos, sendo compreendida como a perspectiva dos projetos, da administração e dos guias sobre o que fazer e como fazer para alcançar a vantagem competitiva e o melhor valor dos resultados (Poli & Shenhar, 2003). De fato, a estratégia dos projetos é a direção que contribui para seu sucesso, isto é, a organização na qual os projetos estão inseridos e pela qual são patrocinados (Artto, Kujala, Dietrich, & Martinsuo, 2008). Daí, constata-se que a estratégia

organizacional está sempre associada à necessidade de obter resultados e de utilizar uma forma eficaz de alcançá-los, o que é feito por meio da integração das capacidades da organização com as capacidades da gestão de projetos (Farias-Filho & Almeida, 2010).

Combinar capacidades organizacionais internas com as condições externas é uma questão estratégica fundamental (Child, 1997). Então, “a capacidade organizacional em gestão de projetos é demonstrada por meio de uma combinação complexa de arranjos organizacionais e práticas de gestão, que incluem a estrutura organizacional, papéis, processos, métodos, procedimentos, foco, valores, relações de contratação e gestão de recursos humanos” (Sauer, Liu, & Johnston, 2001, p. 41). Essas estratégias são implementadas por meio de portfólios, programas e projetos (Merwe, 2002). A maioria dos estrategistas prosperam quando utilizam as práticas de gestão de projetos para entregar os resultados de negócios, porque o planejamento estratégico da organização abrange a determinação de onde se deseja estar no futuro e de como se planeja chegar lá (Nangoli, Ahimbisibwe, Namagembe, & Bashir, 2013).

A administração estratégica na gestão de projetos implica o conjunto das decisões que determinam o desempenho no longo prazo, incluindo a formulação da estratégia, implementação, avaliação, controle de orçamentos e procedimentos operacionais (Kerzner, 2004). A estratégia é importante para a gestão de projetos. Uma das razões para isso é a crença da alta direção de que promover o alinhamento dos projetos, programas e portfólios pode aumentar o alcance dos resultados de negócios, dos objetivos e do desempenho organizacional (Srivannaboon, 2006). Por isso, a estratégia dos projetos deve reconhecer a autonomia e sua posição única como parte de um contexto complexo em relação a todos os níveis organizacionais para integrar os projetos com a estratégia organizacional (Artto, Kujala, Dietrich, & Martinsuo, 2008), porque realizar o alinhamento da gestão de projetos com as intenções da organização, desde a seleção dos projetos até a sua efetivação, permite que estes criem valor de forma permanente para o negócio (Zolfaghari, Aliahmadi, & Mazdeh, 2017).

Os ativos estratégicos ou recursos são considerados uma fonte de vantagem competitiva. A gestão de projetos com a lente da visão baseada em recursos, então, assume a perspectiva de que os processos de gerenciamento de projetos são um subconjunto dos recursos de uma organização e de que alguns desses recursos também são uma fonte de vantagem competitiva (Mathur, Jugdev, & Fung, 2014). Assim, a gestão de projetos requer a aplicação de abordagens estruturadas e não estruturadas para combinar e integrar as boas práticas, cujos recursos tangíveis incluem metodologias, padrões, rotinas, técnicas e ferramentas. Já os recursos intangíveis podem estar nos ativos invisíveis, como, o conhecimento tácito e as capacidades dos gerentes e das equipes de projetos (Cullen & Parker, 2015). Em outras ocasiões, a gestão

de projetos com foco na produtividade, no controle e na prestação de contas envolve a execução de tarefas simples, requer a formulação precisa dos objetivos e impõe restrições relacionadas às operações dos projetos para obter resultados (Nadal-Burgues & Bonet, 2016).

A vantagem competitiva pode ser obtida a partir dos processos de gerenciamento de projetos. Para que isso ocorra, as organizações precisam estabelecer estruturas que apoiem a capacidade da gestão de projetos na organização, o que, por sua vez, irá criar um suporte organizacional dinâmico, que aumenta e reforça a realização dos projetos (Sauer, Liu, & Johnston, 2001). Desta forma, compreende-se que a RBV é relevante para a gestão de projetos, tendo em vista que gerir os recursos internos pode resultar na geração de valor, posto que o enfoque será atribuído não a qualquer recurso, mas sim àqueles que, ao serem combinados, criam valor econômico (Gonçalves, Coelho, & Souza, 2011). Portanto, a eficiência das organizações em relação ao ambiente de projetos depende tanto do desempenho individual dos projetos como da gestão do portfólio de projetos. Por isso, é crucial, na perspectiva da gestão estratégica, inserir o PMO na estrutura organizacional e atribuir-lhe um nível adequado de autoridade, de tal maneira que seu potencial de gestão seja direcionado para aumentar a eficiência da organização ao alcançar os resultados esperados nos projetos (Spalek, 2012).

Os projetos são iniciados como parte da execução da estratégia organizacional, sendo que o planejamento estratégico parece ser uma fonte adequada de ideias para incluir a gestão de projetos (Papke-Shields & Boyer-Wright, 2017). A estratégia na gestão de projetos está preocupada com os objetivos de negócio que contêm: perspectiva empresarial, vantagem competitiva, foco estratégico e forma como os projetos serão executados para entregar seus resultados (Oliveira, Gonçalves, & Martins, 2017). Logo, adotar um PMO é uma estratégia organizacional direcionada para a estratégia de projetos, uma vez que a presença do alinhamento da direção nos projetos com a estratégia organizacional deve estar relacionada com a vantagem competitiva para a sobrevivência no mercado (Oliveira & Martins, 2018). Essa situação se confirma quando o PMO está inserido na hierarquia da organização e é capaz de contribuir para a execução da estratégia no longo prazo. O entendimento é que os gerentes de projetos com suporte do PMO devem promover formas de inovação na gestão de projetos, de modo a contribuírem para o alcance dos objetivos estratégicos e para a obtenção de vantagem competitiva quando seu foco estiver plenamente direcionado para à realização dos projetos.

O construto *Estratégia* para a gestão de projetos, é concebido nesta pesquisa como o posicionamento e a perspectiva empresarial da alta direção para alcançar os objetivos e as metas organizacionais. Instrumentaliza-se com a adoção dos arranjos organizacionais do PMO para monitorar e suportar a execução dos projetos, programas e portfólios com a alocação dos

recursos e competências. Tem a intenção de maximizar o retorno econômico para a organização, por meio da obtenção de valor sustentável ao longo do tempo e possibilita a obtenção de vantagem competitiva, ao implementar o planejamento estratégico da organização por meio dos projetos (Penrose, 1959; Chandler, 1962; Miles, Snow, Meyer, & Coleman, 1978; Snow & Hambrick, 1980; Barney, 1991; Porter, 1980; Spalek, 2012).

2.3 Sistemas de Informação

A informação está vinculada ao processo decisório e as pesquisas em sistemas de informação vão além da aplicação baseada em computador. A *General Systems theory* tornou-se a precursora nesta área de estudos quando comparou sistemas nas diversas áreas das Ciências Físicas (Von Bertalanffy, 1956; 1968), de forma que as conclusões derivadas permitem aplicar alguns conceitos em outras áreas, porque as premissas da teoria geral dos sistemas sustentam que os sistemas existem dentro de subsistemas, que os sistemas são abertos e que as funções de um sistema dependem de sua estrutura. Por definição, “um sistema é um conjunto de objetos agrupados com relacionamentos entre os objetos e entre os respectivos atributos” (Von Bertalanffy, 1956, p. 18). Os sistemas abertos têm estimulado novas conceptualizações na teoria organizacional e nas práticas de gestão (Kast & Rosenzweig, 1972). Eles se caracterizam pelas transações com o ambiente, por meio de inúmeras entradas e saídas. Entretanto, os sistemas não podem ser compreendidos apenas pela análise separada e exclusiva de cada uma de suas partes. A retroalimentação insumos → processo → produtos demonstra a transferência, transformação, comunicação e controle nos sistemas de informação (Vasarhelyi & Mock, 1974).

A área da Administração utiliza esses conceitos para compreender os problemas dos sistemas e os fenômenos a eles associados. Por isso, a teoria geral dos sistemas é aceita como base para a unificar a Ciência, visto que cientistas biológicos e sociais adotam seus conceitos (Kast & Rosenzweig, 1972; Vasarhelyi & Mock, 1974). A *Systems theory* é proveniente do principal produto da teoria geral dos sistemas: a abordagem sistêmica, sendo um entendimento das definições desenvolvidas depois da década de 1940, com base nas sugestões da Biologia (Ludwig von Bertalanffy), da Fisiologia (Walter Bradford Cannon, Walter Pitts e Warren McCulloch) e da Tecnologia da Informação e Cibernética (Claude Shannon, Norbert Wiener e William Ross Ashby). Mas as duas sugestões mais influentes para a teoria de sistemas foram as propostas por Talcott Parsons e Niklas Luhmann. O primeiro, com quatro aspectos funcionais, sobre os quais deriva a formação dos sistemas: adaptação, especialização na realização de objetivos, integração de elementos e manutenção de padrões de longo prazo, o

que, muitas vezes, também constitui subsistemas autônomos do respectivo sistema, porque os sistemas e os subsistemas estão interligados por meio da entrada e saída de recursos que são ou o resultado ou a pré-condição de processamento do sistema. O segundo, ao afirmar que os sistemas têm uma orientação funcional e são especializados em determinadas soluções de problema, o que é o motivo da sua própria constituição. Por isso, também são sistemas fechados, com base em seus próprios processos de produção, isto é, elementos, estruturas, processos ou limites organizacionais (Parsons, 1977; Luhmann, 1995; Stichweh, 2011).

Um sistema é um conjunto (ou combinação) de itens (ou partes) que formam uma unidade coesa para alcançar um objetivo (Johnson, Kast, & Rosenzweig, 1963). A palavra sistema pode “conotar um plano, método, estrutura, quadro conceitual, sequência ou organização” (Amstutz, 1967, p. 2). Também é utilizada para representar os elementos interdependentes que interagem entre si ou um grupo de unidades relacionadas que formam um todo (Kast & Rosenzweig, 1972). Neste sentido, a organização é um sistema aberto, que “pode ser compreendida como um conjunto de partes em constante interação e interdependência, constituindo um todo sinérgico, orientado para determinados propósitos e em permanente relação com o ambiente” (Nascimento, 1972, p. 35). De outro lado, o PMO (ou, individualmente, cada projeto) pode ser visto como um sistema fechado, devido aos objetivos em si da eficiência e da ênfase em procedimentos, ao passo que nos sistemas fechados o sucesso está na adequação das relações internas entre pessoas, funções e recursos (Luhmann, 1995).

Segue-se que os “critérios, estruturas, métodos e comportamentos da organização devem ser técnicas e princípios administrativos de eficiência interna, como o alcance do controle, a unidade de comando e as regras de departamentalização” (Nascimento, 1972, p. 37). Assim, as necessidades internas para entregar resultados com a execução dos projetos condicionam os critérios, as estruturas, os métodos e os comportamentos. Porém, não existem sistemas fechados, a considerar o rigor da aceção precisa da expressão, porque persistem constantes a interação e a troca de informações dos gerentes de projetos com o PMO e deste com a organização, a qual por sua vez, interage com o ambiente externo, que inclui os clientes e as partes interessadas nos projetos. Por isso, o contraste de intenções entre a organização e a estrutura organizacional de projetos favorece a consecução dos objetivos estratégicos da organização, pois a finalidade do PMO é determinística para a realização de resultados com os projetos e o alcance dos benefícios de negócio, porque também abrange as definições que recaem sobre os sistemas abertos (Kast & Rosenzweig, 1972; Parsons, 1977; Luhmann, 1995).

O conceito de informação envolve um processo de redução de incerteza (Shannon & Weaver, 1964). A *Organizational Information Processing theory* prescreve que quanto maior

a incerteza da atividade, maior a quantidade de informações que têm de ser processadas pelas equipes, gerentes e alta direção durante a execução das atividades. Se a atividade é bem compreendida antes da execução, a maior parte da execução pode ser planejada. Se não for compreendida, então, durante a execução da atividade, mais conhecimento é adquirido, o que leva a mudanças na alocação de recursos, cronogramas e prioridades. Essas mudanças requerem processamento de informação durante a execução das atividades. Por conseguinte, o efeito básico da incerteza limita a capacidade da organização de planejar ou de tomar decisões sobre as atividades antes de sua execução (Galbraith, 1973; 1974).

A teoria do processamento da informação organizacional atua sobre a necessidade de processamento de informações, a capacidade de processamento de informações e o ajuste entre os dois para atingir o desempenho, pois as organizações precisam de informações de qualidade para lidar com a incerteza ambiental e melhorar sua tomada de decisão (Shannon & Weaver, 1964). A incerteza ambiental decorre da complexidade e dinamismo do ambiente, ou da frequência de alterações para diversas variáveis ambientais (Galbraith, 1974). As organizações têm duas estratégias para lidar com a incerteza e o aumento de necessidades de informação: primeira, desenvolver proteções para reduzir o efeito da incerteza; e segunda, implementar mecanismos e capacidade de processamento de informações para melhorar o fluxo de informação e, assim, reduzir a incerteza (Premkumar, Ramamurthy, & Saunders, 2005).

As informações também precisam ser gerenciadas para que sejam úteis à tomada de decisão. No nível estratégico, a exigência de informação é bastante variada e segura. Consideram-se como fonte de informação as relações da organização com seu ambiente e outros níveis. No nível tático, a exigência de informação é relativizada em termos da abrangência e do escopo da tomada de decisão, o que inclui alguma triagem e responsabilidades na interpretação da informação, que é obtida, com alguma frequência, de fontes internas. No nível operacional, com vista à execução de ações imediatas, a informação é muito bem definida e tem origem na própria organização (Anthony, 1965). Dessa maneira, à medida que se move ao longo da organização a especificidade de informação pode aumentar ou diminuir, e isso depende da direção e da perspectiva de origem. Portanto, gerir a informação é ter a capacidade de selecionar e decidir, simultaneamente, o que fazer com base em informação e sobre a informação. Mais recentemente, a gestão da informação, com o advento da tecnologia, é suportada pelos sistemas de informação, os quais desempenham papel de apoio para processar os dados e gerar informações nos subsistemas que compõem uma organização, o que, de fato, agiliza a tomada de decisão para se atingir os objetivos, devido ao fato de o fluxo de informação atender a todos os níveis organizacionais (Turban, Mclean, & Wetherbe, 1996; Ferreira & Perucchi, 2011).

O ambiente externo, o ambiente organizacional e o ambiente informacional, com seus componentes, direcionam os fluxos de trabalho, que são constituídos por informação e conhecimento, para direcionar as atividades e as tarefas na organização. O ambiente externo é uma fonte de informações importante, que interfere nos processos organizacionais, podendo ser segmentado em três tipos: mercados de negócios, que criam as condições gerais para os negócios, o que afeta a capacidade das organizações de adquirirem e gerenciarem informação, bem como de optarem pelo tipo de informação de que precisam; mercados tecnológicos, nos quais são compradas e vendidas as tecnologias que podem afetar o contexto informacional; e mercados da informação, local em que as informações são vendidas para agregar valor, de modo a se tornar em um bem valioso para as organizações. O ambiente organizacional abrange três componentes: situação dos negócios, cujo foco está na estratégia organizacional, na estrutura organizacional, nos processos de negócios, na orientação dos recursos humanos e na cultura organizacional; investimentos em tecnologias, cujo fator crítico é o acesso à informação; e distribuição física, que administra e apresenta a informação em documentos, o que inclui criar espaços que facilitem a interação das pessoas. O ambiente informacional é descrito de três modos: estratégia da informação, que se refere aos objetivos que a organização busca atingir por meio da informação; política da informação, que envolve o poder de ter a informação e as responsabilidades da direção para sua utilização; e cultura organizacional e comportamento em relação à informação, fatores relacionados entre si que afetam a criação de um ambiente informacional bem-sucedido (Davenport & Prusak, 1997; Valentin & Souza, 2013).

A gestão da informação nas organizações requer que sejam estabelecidos processos e etapas sistematizadas, as quais estão associadas aos responsáveis por sua condução, para que se obtenham os resultados almejados pela alta direção. Por sua vez, os fluxos de informação possibilitam a definição das etapas de obtenção, tratamento, armazenamento, distribuição, disseminação e uso da informação no ambiente organizacional (Vital, Floriani, & Varvakis, 2010). Por isso, a informação bem gerida se transforma em um ponto forte para a organização, podendo ser caracterizada como uma fonte de vantagem competitiva (Ferreira & Perucchi, 2011), visto que a organização é constituída a partir do conjunto de elementos, incluindo, entre outros: estrutura, processos, fluxos, comunicação, papéis e funções. Assim, sob a influência do ambiente externo, o ambiente organizacional impõe um ambiente informacional, a partir da própria estrutura, processos, atividades e tarefas que levam ao sucesso e desempenho pela boa utilização que se faz da informação nas organizações (Valentin & Souza, 2013).

A gestão da informação e sua inserção na estratégia organizacional são preponderantes para a criação de valor e a obtenção de vantagem competitiva (Braga, 2000). O ambiente

organizacional, como um conjunto de atividades, visa: mapear os fluxos formais de informação nos setores da organização em todos os níveis organizacionais; obter o diagnóstico das necessidades informacionais das pessoas; atuar na elaboração de serviços e produtos informacionais, com o objetivo de sustentar o desenvolvimento das atividades e tarefas; e prospectar, coletar, filtrar, monitorar e disseminar informações (Peslak, 2008; Valentin, 2008). Ademais, a gestão da informação também se refere ao conhecimento coletado, processado e administrado. Por isso, está incorporada à gestão do conhecimento como um ativo estratégico que tem cuja finalidade é suportar a tomada de decisão ao apoiar os gerentes de projetos e a alta direção em favor do aprendizado e dos interesses da organização, mediante a construção e o compartilhamento do conhecimento organizacional (Ferreira & Perucchi, 2011).

A gestão da informação é aderente não apenas aos processos que buscam organizar a informação, mas também às necessidades de informação, pois centra-se nos fluxos e nas ações referentes à informação, ao ser constituída por várias etapas, as quais se iniciam com a identificação da necessidade de informação e envolvem o mapeamento dos fluxos formais e informais daqueles que produzem e consomem a informação, bem como as características da informação gerada tanto internamente quanto externamente à organização (Valentin, 2008). Com isso, a gestão da informação é uma forma de gestão integrada, que tem foco nos fluxos formais do ambiente organizacional e abrange diversas atividades, tais como: prospecção, monitoramento, filtragem e obtenção de dados; tratamento, análise, agregação e armazenamento; disseminação e mediação da informação; e elaboração de produtos e serviços informacionais customizados (Valentin & Souza, 2013; Borstnar & Pucihar, 2014).

Cada organização tem um fluxo de informação que lhe é peculiar e abrange as formas de comunicação horizontal, vertical e transversal. Então, é preciso conhecer as necessidades de utilização para mapear as fontes de informação pertinentes à organização, visto que uma função essencial do fluxo de informação é fornecer subsídios para a tomada de decisão (Vital, Floriani, & Varvakis, 2010). Por isso, o fluxo de informação é um recurso estratégico para que ocorram as definições nos negócios, sendo que a gestão da informação está incumbida de mapear o fluxo de informação na organização, em função de seus ambientes interno e externo, uma vez que estes fluxos são responsáveis pela dinâmica e pela interação entre as estruturas da organização e entre os indivíduos que nela atuam (Valentin & Souza, 2013).

Por meio do mapeamento, que inclui a tarefa de identificar pessoas, fontes de informação, tecnologias e atividades, evidencia-se a necessidade de a organização saber como a informação é obtida, distribuída e utilizada sobre os processos organizacionais. Desse modo, torna-se possível reconhecer as fases que as informações percorrem e sobretudo, verificar a

existência de falhas de comunicação (Vital, Floriani, & Varvakis, 2010). O “fluxo de informação interna e externa que precisa ser tratado, organizado, distribuído e compartilhado, requer competência no que tange à capacidade de gerir a informação” (Ferreira & Perucchi, 2011, p. 446). Dessa forma, os fluxos são classificados como “formais” com base na estrutura formal, que está associada ao organograma, isto é, as inter-relações entre os diferentes departamentos e a estrutura organizacional; ou “informais”, com base na estrutura informal, que está relacionada às pessoas que atuam na organização, isto é, as relações entre os indivíduos dos diferentes departamentos e a estrutura organizacional (Valentin & Souza, 2013).

O fluxo de informação no ambiente organizacional confere uma dinâmica contínua à gestão da informação, na medida em que é necessário obter respostas rápidas às necessidades de decisão, por meio da geração, gestão e uso de dados e informação (Ferreira & Perucchi, 2011; Valentin & Souza, 2013). Constata-se que a informação perpassa, atravessa e é constituída por uma rede que é direcionada para além dos fluxos formais (estruturados) e dos fluxos informais (não estruturados), visto que o fluxo de informação é determinado pela dinâmica contínua da informação. Entretanto, para que se efetive e torne acessível em todos os níveis organizacionais, a organização deve considerá-lo a partir seus processos (Sugahara, Aída, Jannuzzi, & Falsarella, 2015). Isso inclui os processos de gerenciamento de projetos, uma vez que dados, informações e conhecimento trafegam de tal maneira nos projetos que, a partir do acesso, apropriação e uso, é possível subsidiar os gerentes de projetos, as equipes de projetos, o PMO e a organização para, primeiro, suportar a tomada de decisão e, depois, armazenar o conhecimento que será compartilhado na organização (Jannuzzi, Falsarella, & Sugahara, 2016).

O comportamento em relação à informação, positivo ou negativo, forma a cultura informacional. Essa determina se os indivíduos valorizam a informação, se a compartilham através das barreiras organizacionais, se trocam-na interna e externamente, e se capitalizam-na nos negócios por meio dos responsáveis pela tomada de decisão ao manipular a informação – por exemplo, pela forma de preservar o conhecimento organizacional, pela escolha dos métodos de trabalho, pelos processos de administração informacional, que representam como o trabalho é feito, e pela arquitetura da informação, que é um guia para estruturar e localizar a informação dentro da organização (Davenport & Prusak, 1997). O que se comprova é que a cultura informacional e a gestão da informação se incorporam na gestão de projetos para tratar riscos e reduzir a incerteza. Isso acontece pelo fato de que desenvolver e implementar uma estratégia de gestão da informação nos projetos entrega valor ao melhorar a eficiência dos projetos, além de oferecer suporte à tomada de decisão para cumprir os objetivos estratégicos, ao ponto de os

sistemas de informação serem estruturados de forma que as pessoas entendem e utilizam as informações (Ruikar, Anumba, Duke, Carrillo, & Bouchlaghem, 2007).

As decisões tomadas nas organizações em relação a si própria se baseiam nas informações disponíveis (Turban, Mclean, & Wetherbe, 1996), o que não é diferente nos projetos sob a tutela ou orientação do PMO. Para melhorar a tomada de decisão, criam-se processos específicos de busca, coleta, armazenamento, classificação e tratamento de informações. Isso é importante e relevante para o funcionamento da estrutura organizacional de projetos, sendo que os sistemas de informação em uso podem ser formais ou informais, baseados em computadores ou não (Ruikar, Anumba, Duke, Carrillo, & Bouchlaghem, 2007). Porém, são específicos no que tange a suas entradas, processamento e saídas, pois coletam, armazenam, analisam e disseminam as informações que incidem sobre os projetos. Por isso, além de apoiar a coordenação e o controle, auxiliam de forma efetiva os gerentes e as equipes de projetos na análise e resolução dos problemas que afetam os projetos (Somers & Nelson, 2004; Ahuja, Yang, Skitmore, & Shankar, 2010; Kahura, 2013).

Um sistema de informação é “um conjunto de componentes inter-relacionados para coletar ou recuperar, processar, armazenar e distribuir informação para apoiar a tomada de decisão e controle em uma organização” (Laudon & Laudon, 2008, p. 11). Em sentido mais amplo, o termo sistema de informação se refere não apenas à *Information Communication Technologies* (ICT) que uma organização usa, mas também à maneira pela qual as pessoas interagem com as tecnologias que suportam os processos de negócios. O fato é que a utilização da ICT representa uma nova forma de as organizações pensarem o futuro sobre a gestão de seus recursos, pois ela apoia iniciativas e permite o fornecimento de serviços flexíveis, na medida em que é possível realocar recursos em todos os níveis organizacionais. Isso se estende para o ambiente de projetos, que tem a necessidade de acompanhar as mudanças do ambiente de negócios, o que, na prática, implica ter melhor controle e eficiência operacional nos projetos (Maguire & Ojiako, 2008; Choudhuri, Maguire, & Ojiako, 2009; Borstnar & Pucihar, 2014).

Gerir fontes de informação heterogêneas é uma tarefa difícil. Para a implementação de soluções de ICT, é necessário dispor de processos que facilitem o fluxo de trabalho e a retransmissão de informações nos projetos. Processos e tecnologias precisam ser flexíveis o suficiente para suportar o desenvolvimento da estratégia de gestão da informação (Ruikar, Anumba, Duke, Carrillo, & Bouchlaghem, 2007). Os sistemas de informação são facilitadores da mudança e da transformação organizacional quando servem como uma plataforma de apoio para as organizações entregarem várias funções, incluindo a gestão do conhecimento e o gerenciamento de riscos, entre outras formas de obter inteligência nos negócios (Maguire,

Ojiako, & Said, 2010). A adoção de ICT favorece a comunicação entre os membros da equipe de projetos. Por isso, os sistemas de informação permitem a composição de equipes virtuais que extrapolem as restrições geográficas e os horários de trabalho, posto que neste caso a preocupação está relacionada com o compartilhamento e a transferência de conhecimentos na equipe que está fisicamente separada (Ahuja, Yang, Skitmore, & Shankar, 2010).

A combinação de *hardware* e *software* e a miríade de questões organizacionais, humanas e políticas tornam os projetos inerentemente complexos, exigindo fortes habilidades das pessoas para realizarem a gestão de projetos (Somers & Nelson, 2004). Como as organizações se tornaram dependentes da ICT, para auxiliar o processo de tomada de decisão, uma revisão de sua tecnologia é inevitável (Lefley, 2013). Nesse aspecto, destacam-se no ambiente de projetos os sistemas de informação que integram algumas perspectivas de gestão associadas com o portfólio de projetos, o conhecimento e a integração da estratégia. Em relação ao portfólio, o *Enterprise Risk Management* (ERM) é “um novo paradigma de gerenciamento de riscos, com o objetivo de superar as abordagens tradicionais com a introdução de um sistema holístico que atravessa a organização e integra diferentes unidades e todos os níveis organizacionais” (Arena, Azzone, Cagno, Silvestri, & Trucco, 2014, p. 178). O sistema ERM está entre os elementos-chave de controle interno, o qual ajuda as organizações a assegurar que os riscos são monitorados e bem gerenciados dentro da estrutura organizacional de projetos, pois sua implementação institui um processo de acompanhamento, revisão e identificação de riscos sobre uma melhor perspectiva na gestão de projetos (Mustapha & Adnan, 2015).

Devido ao conhecimento, o *Knowledge Management Systems* (KMS) decorre de uma linha emergente de sistemas que tem como alvo as atividades operacionais e gerenciais, concentrando-se na criação, aquisição, organização e divulgação de conhecimento de uma organização (Alavi & Leidner, 1999a; 1999b). Logo, são as ferramentas e técnicas que suportam as práticas de gestão do conhecimento nas organizações. Esses sistemas vão além dos sistemas tradicionais de informação que lidam com os dados, no sentido de que fornecem o contexto de interpretação para as informações apresentadas (Gallupe, 2001). Para a integração da estratégia, o *Enterprise Resource Planning* (ERP) é descrito como a customização e integração de várias aplicações que permitem coordenar e controlar a gestão, além de outros aspectos operacionais da organização. Um sistema ERP também pode agregar vários processos de gerenciamento de projetos, pois é capaz de conectar-se a ferramentas de comunicação e resolução de problemas. Com isso, facilita o registro e a trilha de auditoria dos dados, para traçar a evolução da tomada de decisão e suas consequências nos projetos (Chan & Mills, 2011).

Além dos tradicionais sistemas de gestão de projetos dedicados ao controle do escopo, do tempo e dos custos, fica nítido que um sistema ERP não é um sistema KMS. Entretanto, sob a ótica da gestão de projetos, por estar interconectado com o sistema ERM, reduz o esforço de coleta, armazenamento e uso dos dados sobre os riscos identificados nos projetos e, assim, desonera os gerentes de projetos quando eles direcionam as ações para as atividades baseadas no conhecimento. Isso inclui a criação, utilização e transferência das informações para os membros das equipes de projetos para a resolução de problemas. Em suma, o sistema ERM contribui para a gestão do portfólio de projetos, o sistema KMS contribui para a gestão do conhecimento e o sistema ERP contribui para a administração estratégica dos projetos (Alavi & Leidner, 1999a; Chan & Mills, 2011; Arena, Azzone, Cagno, Silvestri, & Trucco, 2014).

Para garantir a execução dos projetos e auxiliar os gerentes e as equipes na realização das atividades, as organizações investem em *Project Management Information Systems* (PMIS) ou *Project and Portfolio Management Information Systems* (PPMIS), ambos doravante referidos como PPMIS. Essas são ferramentas e técnicas utilizadas na gestão de projetos que podem ser descritas como um sistema de informação utilizado para planejar, programar, controlar, relatar, comunicar, prever e lidar com a maioria dos aspectos que envolvem a gestão de projetos (Kahura, 2013). Estes sistemas são difundidos para lidar com os processos de gerenciamento de projetos, porém não se limitam ao controle de escopo, tempo e custos, pois também oferecem suporte completo para o ciclo de vida dos projetos ao apoiarem a gestão por meio de uma gama de funcionalidades, que amplamente se estende ao gerenciamento da integração e ao armazenamento do conhecimento, o que inclui o alinhamento, monitoramento e controle dos projetos, programas e portfólios (Gerogiannis, Fitsilis, & Kameas, 2013).

O mercado de PPMIS inclui muitas ferramentas para a gestão de projetos que oferecem uma série de funcionalidades, tais como, gestão de recursos, gestão de contratos, gestão de partes interessadas, funcionalidades de relatórios operacionais, analíticos e executivos, suporte para gestão de mudanças, análise de riscos e ferramentas de comunicação (Raymond & Bergeron, 2008). O certo é que estas soluções são destinadas a fornecer aos gerentes de projetos sistemas capazes de apoiar suas ações nas etapas de planejar, monitorar e controlar os projetos. Inclusive, depreende-se que o uso de PPMIS tem um impacto positivo na gestão de projetos, e por isso é importante para o PMO selecionar um PPMIS adequado que abranja as necessidades técnicas, gerenciais e organizacionais dos gerentes de projetos e equipes de projetos, porque eles representam um método adequado de manter informações precisas e oportunas para acompanhar a execução e a tomada de decisão nos projetos (Meyer & Ahlemann, 2014).

O construto *Sistemas de Informação* para a gestão de projetos, é concebido nesta pesquisa como o processamento de informações, que está incorporado à tomada de decisão pelo PMO. Considera a adaptação, a realização de objetivos, a integração de elementos e a manutenção de padrões, sendo uma unidade coesa, com foco nos resultados operacionais e estratégicos. Inclui a utilização de ferramentas e técnicas para a gestão de projetos, as quais condicionam a capacidade de processamento de informações para se adequar às relações internas entre as pessoas, funções e recursos, ao registrarem o desempenho na execução dos projetos (Johnson, Kast, & Rosenzweig, 1963; Nascimento, 1972; Galbraith, 1974; Parsons, 1977; Luhmann, 1995; Kahura, 2013; Borstnar & Pucihar, 2014).

2.4 Gestão do Portfólio de Projetos

A *Portfolio theory*, que tem origem na literatura financeira, aponta para a gestão dos investimentos de capital, a partir da tomada de decisão de investimento racional, que resulta na entrega de benefícios organizacionais (Markowitz, 1952). Esta teoria subsidiou o trabalho pioneiro de Franklin Warren McFarlan, ao propor a *Portfolio Management approach* (McFarlan, 1981), referida também como “*Project Portfolio Management theory*” (Patah & Carvalho, 2007, p. 1369; Blichfeldt & Eskerod, 2008, p. 357). A teoria da gestão do portfólio de projetos sustenta que os conceitos da área de Finanças e a abordagem baseada nos riscos podem ser aproveitadas para selecionar projetos, uma vez que, ao compreenderem a natureza e a extensão dos riscos, os gerentes podem alocar seus recursos de forma adequada nos projetos.

A partir do foco em desenvolvimento de produtos (Bard, Balachandra, & Kaufmann, 1988; Wheelwright & Clark, 1992; Cooper, Edgett, & Kleinschmidt, 1997a; 1997b; 2001) é que surgiu a base para os fundamentos da *Project Portfolio Management* (PPM) (Levine & Wideman, 1995; Dye & Pennypacker, 1999; 2000; De Reyck, et al., 2005). Esta tornou-se relevante para o sucesso das estratégias de longo prazo das organizações, visto estar vinculada à alta direção, que é a responsável por formular e implementar objetivos e metas, além de realizar a tomada de decisão para validar os investimentos (Castro & Carvalho, 2010a), precisamente, enquanto a PPM evoluiu “sobre como maximizar os benefícios dos investimentos, combinando risco e retorno” (Oliveira, Martins, & Dias, 2018, p. 138).

A gestão de projetos individuais deixou de ser suficiente. Para muitas organizações, gerenciar projetos simultâneos pode ser complexo. Desse modo, a execução de diversos projetos deve ser tratada pela gestão do portfólio de projetos, pois os projetos relacionados ou não, ao contrário de bens ou investimentos, são os componentes do portfólio e sua gestão

coletiva pode ocorrer de modo a otimizar os resultados de negócios (McFarlan, 1981), já que existe uma filosofia geral de que todos os projetos em curso na organização compõem a gestão do portfólio de projetos (Dye & Pennypacker, 2000). Porém, isso somente é verdadeiro para projetos independentes, desde que esses tenham sido selecionados com base em uma estratégia unificada e com uma visão de logo prazo, porque, se o foco é tático e os projetos independentes operam apenas sobre o consumo de tempo e a concorrência de recursos, trata-se apenas da gestão de projetos múltiplos (Oliveira, Martins, & Dias, 2018).

Na gestão do portfólio de projetos, é necessário manter o controle sobre uma quantidade variada de aspectos – por exemplo, equilibrar os requisitos de escopo contraditórios com os recursos limitados e coordenar simultaneamente os projetos, para assegurar o alcance de resultados (Dooley, Lupton, & O'Sullivan, 2005). Igualmente, no nível dos projetos, ao realizar a gestão de projetos múltiplos, é preciso avaliar suas inter-relações (Aritua, Smith, & Bower, 2009; Patanakul & Milosevic, 2009; Unger, Gemünden, & Aubry, 2012), visto que as decisões sobre todos os projetos exigem que os gerentes de projetos analisem uma diversidade de informações em tempo limitado, assegurando adequação de recursos, dinamismo e alinhamento estratégico em uma perspectiva uniforme em todos os níveis organizacionais (Killen & Hunt, 2013). Por isso, uma abordagem sistemática para a gestão do portfólio de projetos é fundamental (Heising, 2012; Sarbazhosseini, McDonald, & Dewan, 2013), pois este é o processo que vincula os projetos, programas e portfólios com a estratégia organizacional, ao considerar: “as decisões de investimento para seleção e priorização de projetos, a relação de risco e retorno para equilibrar os projetos e a alocação de recursos internos e, ou externos para maximizar o retorno sobre investimento” (Oliveira, Martins, & Dias, 2018, p. 150).

A literatura apresenta uma série de modelos prescritivos e normativos para a gestão do portfólio de projetos (De Maio, Verganti, & Corso, 1994; Archer & Ghasemzadeh, 1999; Kerzner, 2000; Cooper, Edgett, & Kleinschmidt, 2002; PMI, 2017b). O modelo de De Maio, Verganti e Corso (1994) é uma ferramenta autoexplicativa, com foco no aspecto dinâmico das indústrias de alta tecnologia, que pode ser utilizada para integrar metodologias que buscam solucionar problemas mais específicos. O modelo de Archer e Ghasemzadeh (1999) tem por objetivo simplificar o processo de seleção de projetos a partir da segmentação do processo em fases e estágios, desde as considerações relativas à estratégia inicial até a elaboração final dos projetos. O modelo de Kerzner (2000) é orientado para o desenvolvimento de novos produtos e serviços, sendo que as metas, os objetivos, os critérios e as condições de seleção dos projetos são de responsabilidade exclusiva da alta direção. O modelo de Cooper, Edgett e Kleinschmidt (2002) tem seu foco no desenvolvimento de novos produtos, a partir da concepção inicial,

passando pelo desenvolvimento até chegar ao lançamento no mercado. O modelo PMI (2017b) é um guia de boas práticas reconhecidas pelos praticantes da gestão de projetos, sendo que sua aplicação é genérica e referendada pelo PMI. O fato é que esses modelos foram concebidos no exterior, contudo também se verificam outros modelos que têm por base os modelos anteriores, porém tendo sido desenvolvidos com foco na realidade das organizações brasileiras (Rabechini Jr., Maximiano, & Martins, 2005; Rocha, Treinta, Coutinho, & Farias Filho, 2009; Castro & Carvalho, 2010a; Lacerda, Martens, & Chaves, 2016).

À medida que as organizações se voltam cada vez mais para a questão da formalização, os projetos são, muitas vezes, o principal veículo para a entrega da estratégia organizacional. No entanto, os efeitos nos projetos são complexos e difíceis de prever. Assim, a gestão do portfólio de projetos é mais do que uma extensão ou uma versão ampliada da gestão de projetos (Aritua, Smith, & Bower, 2009). É a parte central da administração estratégica, que envolve decisões sobre quais atividades uma organização deve executar para melhor realizar seus objetivos estratégicos (Killen & Kjaer, 2012). Por isso, identifica-se que o objetivo da gestão do portfólio de projetos é promover o alinhamento estratégico, o balanceamento de portfólios e a maximização do valor dos investimentos (Sarbazhosseini, McDonald, & Dewan, 2013) e sua contribuição para a organização é melhorar o desempenho dos projetos, pois a interdependência entre os projetos é considerada para a tomada de decisão. Por conseguinte, a gestão do portfólio de projetos, ao trabalhar com os projetos da organização, busca fortalecer as interseções e os objetivos comuns de resultado, para realizar os benefícios quando otimiza a alocação dos recursos nos projetos capazes de gerar valor (Oliveira & Martins, 2016).

Um portfólio de projetos reúne os projetos que compartilham e concorrem por recursos escassos e limitados, sejam humanos, materiais ou financeiros, podendo ser ou não interdependentes (Archer & Ghasemzadeh, 1999). São muitas as intenções da gestão do portfólio de projetos, destacando-se: maximizar o valor do portfólio, ao torná-lo equilibrado e vinculado à estratégia da organização (Cooper, Edgett, & Kleinschmidt, 1999; 2001); contribuir para o sucesso dos negócios quando se elimina o *gap* entre formulação e implementação da estratégia (Meskendahl, 2010); estabelecer a melhor combinação de tempo para a execução dos projetos e apresentar propostas de gestão que garantam o alcance das metas organizacionais (LaBrosse, 2010); auxiliar a tomada de decisão em relação ao conjunto de projetos da organização, na medida que em estes são administrados de forma sistêmica para minimizar as incertezas (Dye & Pennypacker, 1999; Heising, 2012); e fornecer uma estrutura holística vinculada à estratégia, com a intenção de contribuir para o alcance de uma vantagem competitiva sustentável (Killen & Kjaer, 2012; Martinsuo, Korhonen, & Laine, 2014).

A gestão do portfólio de projetos é uma competência para as organizações que desenvolvem diversos projetos simultaneamente (Martinsuo & Lehtonen, 2007). Assim, o portfólio de projetos é estabelecido ao longo de dimensões distintas: eficiência – que inclui os componentes de sucesso de um único projeto que foram definidos e usados em relação aos custos, ao tempo e a qualidade, acrescidos pela satisfação e atendimento das necessidades das partes interessadas; sinergia – que cobre o valor adicional gerado a partir da coordenação transversal dos projetos, que, supostamente, excede o valor da soma das contribuições entregues pelos projetos gerenciados de forma independente de um portfólio, sendo que este valor adicional não pode ser obtido por um único projeto; ajuste estratégico – que reflete a adequação organizacional referente ao alinhamento dos objetivos dos projetos e da alocação de recursos, de acordo com a relevância de um projeto para o negócio; e equilíbrio do portfólio – no qual são efetuados os ajustes na perspectiva de inovação (incremental *vs.* radical), do mercado (novas *vs.* antigas áreas de aplicação), das finanças (altos *vs.* baixos riscos do projeto), e da aprendizagem (uso de novas *vs.* tecnologias existentes) (Beringer, Jonas, & Gemunden, 2012).

Uma forma de implementar o planejamento estratégico da organização é por meio do portfólio de projetos. Os quais, então, constituem os meios para executar a estratégia. A eficácia da gestão do portfólio de projetos é uma função-chave para o sucesso da organização, pois não é suficiente apenas definir claramente os objetivos e as metas a atingir, tornando-se obrigatório escolher os meios adequados para alcançá-los. Estes meios não são outros senão os projetos (Benaija & Kijiri, 2014). Contudo, verifica-se que a gestão do portfólio de projetos tem centrado na maximização dos investimentos e na identificação de futuras perspectivas de negócios. Isso significa um conjunto de desafios para os gerentes de projetos e a alta direção, já que diversos projetos devem ser gerenciados para aumentar o valor no longo prazo, visto que quando muitos projetos são executados e os recursos são escassos é essencial encontrar o equilíbrio exato das capacidades organizacionais, considerando concomitantemente vários critérios e interdependências (Martinsuo & Killen, 2014; Alexandrova, Stankova, & Gelemenov, 2015).

O alinhamento da gestão de projetos com a gestão do portfólio de projetos busca evitar, ou reduzir, os conflitos na execução dos projetos (Engwall, 2003). Os propósitos da gestão do portfólio de projetos são: definir metas e objetivos sobre o que o portfólio de projetos deve atingir; compreender, aceitar e fazer *trade off*; identificar, eliminar, minimizar e diversificar os riscos; monitorar o desempenho do portfólio de projetos em relação ao progresso e consecução das metas e objetivos; e estabelecer os níveis de confiança na realização de um objetivo pretendido (De Reyck, et al., 2005). Na ótica da alta direção, isso consiste na forma natural e eficiente de implementar os objetivos organizacionais, ao traduzir a estratégia na forma de

projetos (Pajares, López, Araúzo, & Hernández, 2009), para que a eficácia na gestão do portfólio de projetos se relacione com os atributos organizacionais e operacionais. Ou seja: alinhamento estratégico, capacidade de adaptação às mudanças internas e externas, valor esperado do portfólio de projetos, visibilidade dos projetos, transparência para a tomada de decisão e previsibilidade de entrega dos projetos (Patanakul, 2015).

As metas da gestão do portfólio de projetos são: desenvolver o equilíbrio e o balanceamento entre os projetos; alinhar o portfólio de projetos com a estratégia organizacional; alocar recursos de modo eficiente; maximizar o valor do portfólio de projetos; e alcançar um número adequado de projetos para a quantidade de recursos disponíveis na organização (Cooper, Edgett, & Kleinschmidt, 1997a; 1997b; 2002). A adoção da gestão do portfólio de projetos é percebida em relação aos problemas enfrentados na gestão de projetos, porque indica um retorno satisfatório sobre os projetos gerenciados na forma de um portfólio de projetos, além de uma redução de problemas nos projetos relacionados (De Reyck, et al., 2005). Logo, sobre as incertezas e as complexidades do ambiente, a gestão do portfólio de projetos pode ser encarada como negociação, barganha e reconfiguração estrutural, além dos próprios processos de decisão racional para a execução dos projetos (Martinsuo, 2013), posto que ela é a ponte entre a estratégia e a gestão de projetos (Clegg, Killen, Biesenthal, & Sankaran, 2018).

Os benefícios da gestão do portfólio de projetos incluem: os projetos em execução estão estreitamente alinhados com os objetivos da organização; assegura o cumprimento da estratégia e o alcance das metas; permite uma melhor utilização dos recursos; elimina a execução de projetos redundantes, com baixo desempenho ou tecnicamente desatualizados; e garante que os projetos sejam simultaneamente monitorados, para que as ações corretivas possam ser aplicadas (LaBrosse, 2010). Se gerido de forma eficaz: estará alinhado com a expectativa da alta direção; será adaptável às mudanças internas e externas; conterá projetos de elevado valor ou benefício; será visível para as partes interessadas; será transparente, ao promover a integridade, a coesão e a moral das equipes de projetos; e o desempenho dos projetos será previsível (Patanakul, 2015). Além disso, é percebido: pelo efeito do portfólio de projetos no desempenho do negócio; pelo sucesso dos projetos e seus resultados nos produtos e serviços; pelo ajuste estratégico dos projetos combinados; pelo retorno em equilibrar riscos e inovação dentro da organização; e por abordar as oportunidades de longo prazo (Kock, Heising, & Gemünden, 2016).

Os projetos são executados sob o patrocínio, as diretrizes e a administração de uma organização. Por isso, a gestão do portfólio de projetos tem a intenção de alcançar os benefícios de acordo com os investimentos realizados (Archer & Ghasemzadeh, 2004; De Reyck, et al., 2005). Desse modo, a execução do portfólio de projetos é coordenada para refletir a estratégia

de investimento, para agregar valor além dos resultados de projetos individualmente gerenciados, para otimizar os recursos disponíveis e para representar um equilíbrio entre os riscos e as metas de curto e de longo prazo, com a intenção de minimizar as incertezas da gestão do portfólio de projetos (Dye & Pennypacker, 1999; Meskendahl, 2010; Voss & Kock, 2013). O fato é que essas incertezas são abordadas em três áreas principais: o contexto organizacional, em que a complexidade e a interdependência de projetos oscilam e exigem ações de gestão diferenciadas; as dúvidas ambientais, tais como, turbulência de mercado, tecnologias e requisitos de clientes que devem ser considerados; e as mudanças no nível de projetos, que são relevantes para gerar dúvidas no nível estratégico (Martinsuo, Korhonen, & Laine, 2014).

A gestão do portfólio de projetos apresenta uma alternativa estratégica para auxiliar a tomada de decisão, a qual envolve um contexto complexo, utilizando técnicas de estruturação de problemas que melhorem a compreensão das consequências sobre a visão operacional do negócio (Lacerda, Ensslin, & Ensslin, 2011; Zeynalzadeh & Ghajari, 2011). No entanto, a implementação da gestão do portfólio de projetos não é uma tarefa trivial, pois: necessita adotar e utilizar critérios adequados para classificar, selecionar, priorizar e sequenciar os projetos, ao alinhar o portfólio com a estratégia da organização; realiza a negociação por recursos escassos entre diferentes áreas da organização; lida com mudanças constantes, devido às turbulências do mercado; e engloba incertezas tecnológicas a respeito do mercado, uma vez que, com a execução dos projetos, espera-se trazer benefícios para seus constituintes. Assim, a gestão do portfólios de projetos também assume protagonismo para maximizar o valor comercial e identificar novos negócios (Padovani, Carvalho, & Muscat, 2012; Martinsuo & Killen, 2014).

A gestão do portfólio de projetos tem foco em metodologias para a avaliação, a seleção e a classificação (Pajares & López, 2014), por ser uma atividade, que vincula o planejamento estratégico à execução dos projetos, tendo a intenção de assegurar o uso adequado dos recursos para garantir o alcance dos resultados previstos pela alta direção (Martinsuo, Korhonen, & Laine, 2014). Dessa maneira, o sucesso e as ações na gestão do portfólio de projetos passam por critérios de decisão que envolvem a identificação das oportunidades, a análise dos potenciais projetos por meio de critérios objetivos, a avaliação da viabilidade dos projetos, a seleção dos projetos, a priorização dos projetos, a alocação dos recursos, o acompanhamento do portfólio e a retroalimentação dos resultados para a seleção de novos projetos alinhados com a estratégia da organização (Marzagão & Carvalho, 2014; Pinheiro, 2016).

A gestão do portfólio de projetos é percebida como uma forma de promover o alinhamento dos projetos com a estratégia organizacional, ao assumir que, cada vez mais nas organizações, há uma quantidade maior de projetos, à medida que ela assegura os recursos

adequados para os projetos. No entanto, cuidados devem ser tomados para garantir que as capacidades da PPM atendam às necessidades da organização ao longo do tempo (Killen & Hunt, 2013). Isso porque a gestão do portfólio de projetos apresenta um conjunto complexo de desafios quando vários projetos são executados ao mesmo tempo (Martinsuo & Killen, 2014), principalmente, por abranger escolhas voltadas para o objetivo de avaliar, selecionar e priorizar os projetos, constituindo uma forma vital para o desempenho do negócio (Cook & Brown, 1999; Alexandrova, Stankova, & Gelemenov, 2015; Lacerda, Martens, & Chaves, 2016).

A seleção de projetos para o portfólio de projetos é uma função das organizações que trata essencialmente da tomada de decisão por indivíduos. A fase de seleção dos projetos apresenta o maior interesse pelos profissionais (Tritle, Scriven, & Fusfeld, 2000), posto que suas atividades se relacionem com: a triagem inicial, que consiste na seleção e priorização das propostas de projetos; a priorização simultânea de projetos concorrentes; e a alocação e realocação de recursos nos projetos, de acordo com a prioridade estabelecida (Blichfeldt & Eskerod, 2008). Ou seja, está vinculada com o estudo de viabilidade de projetos, que, exaustivamente, tenta integrar temas como benefícios financeiros, benefícios qualitativos, custos de implementação, metas, prazos e competências requeridas em pessoal, que envolvam identificação dos riscos de *trade off*, ao incluir os projetos da organização no portfólio de projetos (McFarlan, 1981; Blichfeldt & Eskerod, 2008; Wheeler, 2014). Por isso, sua gestão de riscos preocupa-se com a análise de eventos que podem afetar o portfólio de projetos como um todo, incluindo os riscos que têm incidência sobre o negócio – por exemplo: retorno sobre os investimentos, lucros, participação de mercado e valor comercial (Pajares & López, 2014).

O processo de seleção de um portfólio de projetos envolve cinco fases distintas: orientação estratégica, em relação à seleção dos projetos com melhor alinhamento estratégico; avaliação dos projetos, em que os benefícios são determinados, bem como a contribuição individual de cada projeto para os objetivos do portfólio; seleção de portfólios, mediante a comparação contínua de projetos que competem entre si; atribuição de recursos, porque os ativos são limitados e constantemente solicitados por diferentes projetos; e monitoramento e controle, para avaliar de forma recorrente a diversidade e o desempenho do portfólio (Amaral & Araújo, 2009). O que se constata é que os processos incluídos na etapa de seleção oferecem uma compreensão abrangente e uma visão diferenciada das atividades e das áreas que se relacionam à gestão do portfólio de projetos (Beringer, Jonas, & Kock, 2013), e por isso são concebidos para ajudar na tomada de decisão, porque incorporam a maioria das questões que se aplicam à seleção dos projetos, de acordo com a estratégia da organização (Pinheiro, 2016).

A gestão do portfólio de projetos é uma forma de governança que engloba diferentes momentos de decisão, de modo que os projetos que agregam valor são selecionados e priorizados por estarem alinhados com a estratégia e os objetivos da organização (Cooper, Edgett, & Kleinschmidt, 2000; Buys & Stander, 2010; Padovani, Carvalho, & Muscat, 2010). Entretanto, a tarefa mais complexa é a priorização. Por isso, o PMO que atua em um portfólio de projetos representa uma oportunidade para aumentar a eficácia organizacional, devido à variedade de desafios que surgem na etapa de priorização e que precisam ser enfrentados pelos gerentes, pelas equipes de projetos, pela alta direção e por outras partes interessadas (Müller, Turner, Andersen, Shao, & Kvalnes, 2014). Isso porque é na gestão do portfólio de projetos que ocorre a reavaliação regular de cada projeto, com base em critérios que priorizam os projetos em razão de sua contribuição para o negócio (Alexandrova, Stankova, & Gelemenov, 2015).

Dentre os critérios que auxiliam a tomada de decisão na priorização dos projetos e que permitem a alocação de recursos nos projetos citam-se: uso de *stage-gates*, ou revisão por fase, para monitorar os projetos, sendo que isto é um bom veículo de comunicação em relação ao andamento dos projetos para as equipes de negócios; gráficos dos portfólios de projetos, que são uma forma simples de comunicar a relação riscos vs. benefícios esperados de uma série de projetos; métricas, definidas para mensurar os fatores que podem determinar o sucesso ou fracasso dos projetos; e árvores de decisão, que permitem estimar os riscos e os benefícios dos projetos e são muito úteis para atribuir a probabilidade de sucesso (Cooper R. G., 1990; Tritle, Scriven, & Fushfeld, 2000). Dessa maneira, a alta direção é encorajada a pensar em termos de resultados, prioridades e prazos, uma vez que se tem um processo complexo, o qual se torna urgente para a realização da gestão do portfólio de projetos na organização. Assim, a própria gestão dos projetos individuais é necessária para atender aos requisitos específicos do negócio, que incluem, dentre outros: estrutura organizacional, gestão estratégica, gestão de programas, gestão de recursos humanos, atitudes especiais em relação à cultura organizacional e fornecimento de um sistema de informações adequado (Madic, Trujic, & Mihajlovic, 2011).

As ferramentas e os métodos para a gestão e seleção do portfólio de projetos complementam as etapas de seleção e priorização, quando oferecem uma perspectiva para equilibrar as decisões nos projetos (Aritua, Smith, & Bower, 2009). Isso implica adotar práticas consistentes na gestão do portfólio de projetos – por exemplo: a tomada de decisão deve ter um caráter de parcimônia e ser menos planejada e mais política; é necessário considerar a competência dos gerentes de projetos para desenvolver as atividades nos projetos; e a dinâmica do portfólio de projetos precisa se adequar ao ambiente de projetos, pois o sucesso é dependente do contexto organizacional (Martinsuo, 2013). Além disso, a própria gestão do portfólio de

projetos pelo PMO fornece uma visão holística, diante da combinação entre o conhecimento acumulado de vários projetos e a própria experiência dos gerentes de projetos, garantindo que as informações estejam disponíveis para gerar, agrupar, analisar e avaliar os dados dos projetos, em alinhamento com as metas da organização (Killen & Kjaer, 2012; Killen & Hunt, 2013).

O *Project Portfolio Management Office* (PPMO) é um tipo específico de PMO para lidar com conjuntos de projetos, programas e portfólios. Ele é diferenciado pela realidade da organização e atua simultaneamente na gestão de projetos múltiplos e na gestão do portfólio de projetos. Assim, o PPMO, em resposta aos desafios de gestão, é especializado em atender às demandas de várias partes interessadas, mediante a realização de tarefas que abrangem todos os projetos (Unger, Gemünden, & Aubry, 2012). No contexto organizacional, é a configuração mais inovadora e eficaz para gestão de projetos (Alexandrova, Stankova, & Gelemenov, 2015).

A evidência é que a gestão do portfólio de projetos “pode afetar o desempenho em diferentes níveis nas organizações baseadas em projetos” (Padovani & Carvalho, 2016, p. 630). Isso demonstra que o PMO e ou PPMO não somente influenciam a gestão de projetos, como também contribuem para o desempenho organizacional, ao provisionarem recursos e manterem as sinergias entre gerentes e equipes de projetos quando atuam nos projetos, desde definir procedimentos, fornecer suporte metodológico e informar o status até gerenciar os benefícios de programas ou, mesmo, coordenar e integrar todos os projetos na organização (Westland, 2006; Martinsuo & Killen, 2014; Pinheiro, 2016), porque “o ponto central da gestão do portfólio de projetos é a relação risco vs. retorno, na qual o objetivo fundamental é maximizar os benefícios em função dos investimentos realizados” (Oliveira, Martins, & Dias, 2018, p. 147).

O construto *Gestão do Portfólio de Projetos* para a gestão de projetos, é concebido nesta pesquisa como a forma de administração estratégica e de processo de governança que inclui a tomada de decisão de investimento para a seleção e a priorização de projetos na organização. Considera a relação de risco e retorno para equilibrar os projetos, realizar a alocação de recursos e maximizar o valor do portfólio de projetos, ao configurar-se como o conjunto de ações que vincula os projetos, programas e portfólios com a estratégia da organização por meio do PMO (McFarlan, 1981; Levine & Wideman, 1995; Mintzberg, Ahlstrand, & Lampel, 2010; Müller, Martinsuo, & Blomquist, 2008; Beringer, Jonas, & Gemunden, 2012; Alexandrova, Stankova, & Gelemenov, 2015).

2.5 Operações

As organizações consistem em um sistema complexo. Os processos e as tarefas são variáveis fundamentais para que as operações nos projetos ocorram. Por isso, devem estar alinhadas e integradas por meio de um sistema de trabalho robusto, que atue em prol da implementação da estratégia organizacional. O estudo seminal que tratou da questão do sistema de trabalho contemporâneo (Trist & Bamforth, 1951) é a base para a *Socio-technical theory* (Emery & Trist, 1960; Trist, Higgin, Murray, & Pollock, 1963). O sistema sóciotécnico diz respeito à abordagem para modelar o sistema de trabalho que reconhece a interação entre pessoas e tecnologias nas organizações. Nesse caso, o termo técnico é utilizado, em sentido amplo, para se referir a máquinas, estruturas e processos organizacionais. No entanto, o sistema sóciotécnico distingue-se da teoria sóciotécnica. Esta considera a inter-relação explícita que se sobrepõe à organização para a otimização conjunta dos aspectos envolvidos entre o social e o técnico, incluindo o ambiente, para alcançar desempenho (Avgerou, Ciborra, & Land, 2004).

O subsistema social compreende as pessoas em todos os níveis organizacionais e seus conhecimentos, habilidades, atitudes, valores e necessidades que elas trazem para o ambiente de trabalho, bem como o sistema de recompensas e as estruturas de autoridade que existem na organização. O subsistema técnico compreende os dispositivos, as ferramentas e as capacidades para transformar os insumos em produtos, de forma que isso resulte em melhor desempenho para a organização. O subsistema ambiental compreende os clientes, os fornecedores, as regras e os regulamentos formais e informais que regem as relações com a sociedade, para abranger o maior alcance da organização (Trist, Higgin, Murray, & Pollock, 1963; Emery & Trist, 1965). Contudo, o termo sistema de trabalho traduz o conceito central para a compreensão e análise dos sistemas interdependentes nas organizações (Bostrom & Heinen, 1977a; 1977b).

O sistema de trabalho é aquele no qual “os participantes humanos e ou máquinas realizam processos e atividades usando informações, tecnologias e outros recursos para produzir produtos e ou serviços para clientes internos ou externos” (Alter, 1999, p. 8). Isso recai em dois paradigmas, talvez, contraditórios: o do bem-estar humanista, que sugere que os métodos se centram na concepção do sistema de trabalho para melhorar o bem-estar das pessoas, em que o principal objetivo do sistema de trabalho é promover a melhoria da qualidade da vida profissional – isto é, visualizam-se atributos que refletem autonomia, autorrealização, autorregulação, capacitação e redução do estresse no local de trabalho; e o dos valores gerenciais, que sugere que a mudança é instrumental e serve para melhorar o desempenho, levando à conclusão de que quando ocorre o bem-estar das pessoas, que leva à qualidade de

vida e resulta em profissionais mais satisfeitos com a organização, tem-se um melhor desempenho, que pode ser mensurado, ao acrescentar valor ao acionista e ao tornar a organização mais competitiva e receptiva às mudanças do ambiente (Land, 2000).

A premissa é de que a organização e seus projetos são uma combinação de partes sociais e técnicas que estão abertas ao seu ambiente (Trist, Higgin, Murray, & Pollock, 1963). Assim, o sistema de trabalho está organizado de acordo com os objetivos da organização e leva a um processo que promove o envolvimento das pessoas com o trabalho a ser realizado (Cherns, 1976). Dessa maneira, quando se intervém no sistema de trabalho, são possíveis duas melhorias: nas tarefas, que resulta em produtividade, qualidade do produto e custos reduzidos; e na qualidade da vida profissional (Bostrom & Heinen, 1977a). Isso confirma que as organizações são formadas por pessoas, que por meio dos projetos entregam produtos ou serviços, e que cada um destes afeta a operação e a aplicabilidade das tecnologias em uso, bem como as ações das pessoas que as operam (Pasmore, Francis, Haldeman, & Shani, 1982).

O entendimento é que as organizações têm limites e fronteiras nas quais ocorrem transações e operações que requerem capacidades dinâmicas em relação a seu ambiente (Teece & Pisano, 1994; Teece, Pisano, & Shuen, 1997). Por isto, para alcançar o desempenho organizacional ao realizar projetos, o sistema sóciotécnico e a teoria sóciotécnica são compreendidos e implementados nas organizações a partir da integração dos elementos que compõem o *Work Systems framework* – isto é, clientes, produtos e serviços, processos e atividades, participantes, informação, tecnologia, infraestrutura, ambiente e estratégia (Alter, 1999; 2002) – com a abordagem *Socio-Technical System* (STS), que apresenta as seguintes características: tem partes interdependentes; pode se adaptar às mudanças no ambiente para perseguir os objetivos; possui um ambiente interno, bem como um ambiente externo; exibe os subsistemas social e técnico separados, mas demonstra que eles são interdependentes; funciona em um ambiente no qual existe a possibilidade de fazer escolhas; e a otimização conjunta do sistema depende da otimização de cada subsistema (Baxter & Sommerville, 2011).

A otimização conjunta funciona quando o sistema social e o sistema técnico da organização atendem a suas demandas recíprocas, além daquelas que se associam com o ambiente (Emery, 1959). Desse modo, o STS é descrito como um sistema aberto, com papéis de fronteira que têm de ser sensíveis ao ambiente externo, que é “visto com uma atuação dinâmica sobre a organização” (Emery & Trist, 1973, p. 221). Nessa, o sistema de trabalho é composto pelos subsistemas independentes que interagem entre si. O sistema técnico relaciona-se com os processos, as tarefas e as tecnologias necessárias para transformar as entradas em saídas. O sistema social está preocupado com os atributos das pessoas – por exemplo, atitudes,

habilidades e valores –, e com as relações que envolvem essas pessoas – por exemplo, o sistema de recompensas e a estrutura de autoridade (Bostrom & Heinen, 1977a). Por isso, os componentes do sistema de trabalho funcionam com base em princípios, ao integrarem as pessoas que trabalham dentro da organização com as tecnologias utilizadas nas entregas para os clientes que interagem com a organização (Pasmore & Khalsa, 1993; Mumford, 2006).

O primeiro princípio – compatibilidade – indica que o processo de concepção dos projetos deve ser compatível com seus objetivos. O segundo princípio – especificação crítica mínima – indica que o uso de regras, políticas e procedimentos é mantido ao essencial. O terceiro princípio – controle de variações – indica que as transformações, definidas como desvios das normas e padrões esperados, se não puderem ser eliminadas, devem ser controladas próximo do seu ponto de origem. O quarto princípio – localização de limites – indica que os papéis são interdependentes e devem estar dentro dos departamentos, quando a interdependência é uma função do conhecimento e experiência. O quinto princípio – fluxo de informação – indica que a informação deve estar onde ela é necessária para a ação, sendo fornecida àqueles que necessitam quando eles precisam. O sexto princípio – poder e autoridade – indica que aqueles que precisam de equipamentos, materiais ou outros recursos para desempenhar suas responsabilidades devem ter acesso e autoridade para comandá-los. O sétimo princípio – multifuncionalidade – indica que indivíduos e as equipes devem ser qualificados em mais de uma função, para que o sistema de trabalho se torne mais flexível e adaptável. O oitavo princípio – congruência de suporte – indica que o sistema social deve reforçar os comportamentos desejados, para que os indivíduos cooperem uns com os outros. O nono princípio – organização transitória – indica que os períodos de mudança requerem planejamento e que as organizações são diferentes ao implementarem as características sócio-técnicas. O décimo princípio – inadequação – indica que os profissionais devem reconhecer que os projetos são um processo iterativo. O último princípio – valores humanos – aponta que a concepção do sistema de trabalho deve alcançar resultados elevados e, com isso, proporcionar uma qualidade de vida profissional para satisfazer as necessidades individuais (Cherns, 1976; 1987). O certo é que esses princípios contribuem para esclarecer como o sistema de trabalho se apresenta no ambiente de projetos quando a produtividade está relacionada à análise das necessidades e às exigências sociais e técnicas dos projetos (Appelbaum, 1997).

Para compreender como se dá a otimização conjunta do sistema de trabalho nas operações (Emery, 1959), verifica-se, na prática, a integração que ocorre nos projetos por meio do *Work Systems framework* (Alter, 1999; 2002): os clientes – são os destinatários dos produtos e serviços; os produtos e serviços – são as saídas que existem por causa das expectativas ou

especificações dos clientes; os processos e as atividades – ocorrem para entregar produtos e serviços para seus clientes; os participantes – são as pessoas que realizam as tarefas; a informação é usada, criada, capturada, transmitida, armazenada, recuperada, manipulada, atualizada, exibida e ou excluída por processos e atividades; a tecnologia – constitui os componentes que funcionam como engrenagem e incluem máquinas, ferramentas e *softwares* usados pelos participantes para facilitar a realização do trabalho; a infraestrutura – são os elementos que possibilitam a produção de produtos e serviços; o ambiente – engloba os aspectos relevantes para o funcionamento do sistema de trabalho, sendo que os internos incluem cultura, regras e procedimentos, entre outros, e os externos incluem competitividade, tecnologias, questões regulatórias e poder político, entre outros; e a estratégia – define o foco operacional de acordo com as capacidades organizacionais e dinâmicas para apoiar a consecução dos objetivos e das metas da organização (Alter, 2006; 2008).

As saídas do sistema de trabalho são o resultado das interações entre seus subsistemas. Qualquer recurso disponível na organização é utilizado para alcançar os objetivos de negócios. Entretanto, analisar e readequar processos é um problema de compreensão e mudança (Leavitt, 1965). A mudança do sistema de trabalho tradicional para um baseado em princípios STS requer uma forma de transição que facilite o aprendizado, ao gerenciar o processo de adequação que atua sobre os indivíduos, para ajudá-los a adquirir novas habilidades. Inclusive, o período de transição engloba inovação e é mais complexo do que o antigo sistema de trabalho (Appelbaum, 1997). Por isso, realizar tarefas significa implementar mudanças na composição do conhecimento das pessoas e inserir capacidades nas organizações, as quais podem ser divididas em “organizacionais” que suportam o presente e as “dinâmicas” que dizem respeito à mudança e à sustentação no longo prazo (Elkjaer, 2017; Garcia, 2017).

As capacidades organizacionais compreendem as rotinas socialmente complexas que determinam a eficiência com que as organizações transformam os insumos em produtos. Consideram as habilidades da alta direção, gerentes e equipes. Incluem as instalações de produção e distribuição utilizadas para explorar a economia em escala e escopo (Collis, 1994). Essa definição contém dois elementos importantes: estão embutidas em processos, rotinas e de que essas são um produto da organização; e envolvem a transformação de entradas em saídas dentro da organização, funcionando como o determinante da eficiência de produção que financia o crescimento contínuo da organização (Mahoney, 1995).

Derivado da noção dos recursos e das competências, duas vertentes são identificadas sobre as capacidades dinâmicas: como conjunto de capacidades e habilidades (Collis, 1994; Marcus & Anderson, 2006; Zahra, Sapienza, & Davidsson, 2006; Wang & Ahmed, 2007;

Helfat, et al., 2007; McKelvie & Davidsson, 2009); e como conjunto de rotinas e processos (Eisenhardt & Martin, 2000; Zollo & Winter, 2002; Teece, 2007; Ambrosini & Bowman, 2009; Tondolo & Bitencourt, 2014). Desse modo, verifica-se que a abordagem das *Dynamic Capabilities* emergiu reconhecendo o papel da exploração do conjunto das capacidades organizacionais existentes e o papel da exploração de novos recursos, isto é, combinação, integração e renovação (Tondolo & Bitencourt, 2014).

As capacidades dinâmicas contrastam com as capacidades organizacionais. O termo capacidades se refere ao papel da administração estratégica nas adaptações, integrações e reconfigurações das habilidades organizacionais internas e externas, aos recursos e às competências funcionais para atender aos requisitos de mudança no ambiente. O termo dinâmicas se refere às mudanças no ambiente que exigem respostas estratégicas para renovar competências em relação às condições temporais mutáveis, principalmente naqueles ambientes em que há aceleração da inovação, há competitividade e os mercados futuros são difíceis de determinar (Teece & Pisano, 1994; Teece, Pisano, & Shuen, 1997). A constatação é que a abordagem das capacidades dinâmicas estende e integra o argumento central da RBV de que os recursos que são valiosos, raros, inimitáveis e imperfeitamente substituíveis podem ser criados na forma de estoque de recursos, sendo atualizados nos ambientes que se encontram em mudança, para obter vantagem competitiva sustentável (Wang & Ahmed, 2007; Ambrosini & Bowman, 2009; McKelvie & Davidsson, 2009; Meirelles & Camargo, 2014).

As capacidades dinâmicas refletem as habilidades da organização em alcançar formas inovadoras de obter vantagem competitiva (Leonard-Barton, 1992). Elas são “a habilidade da organização de integrar, construir e reconfigurar recursos e competências internas e externas em ambientes de mudança rápida” (Teece, Pisano, & Shuen, 1997, p. 516), bem como constituem “um padrão aprendido e estável de atividade por meio da qual a organização sistematicamente gera e modifica suas rotinas operacionais buscando melhorar sua efetividade” (Zollo & Winter, 2002, p. 340). O fato é que as capacidades dinâmicas também são denominadas de “capacidades operacionais” ao se preocuparem com a mudança (Winter, 2003). Assim, para que uma capacidade possa ser verdadeiramente considerada dinâmica, a organização deve ser capaz de usá-la de forma repetida e confiável (Helfat, et al., 2007), porque uma capacidade dinâmica determina a velocidade e o grau com que as competências dos recursos podem ser alinhadas e realinhadas de acordo com os requisitos e as oportunidades do ambiente, para gerar resultados (Teece, 2012).

As competências reúnem o conjunto de rotinas e processos organizacionais, cujo desempenho reflete na posse de recursos difíceis ou impossíveis de imitar. A dinâmica está nas

situações em que há mudanças nas tecnologias e nas forças de mercado que exercem efeitos retroalimentadores na organização (Teece, Pisano, & Shuen, 1997). A ambidesteridade consiste em uma forma de equilíbrio entre a *exploitation* e *exploration* ao longo do tempo, por meio de diferentes domínios organizacionais. Esses incidem no alinhamento e na eficiência dos projetos, na demanda de negócios e na adaptabilidade e capacidade de resposta às futuras mudanças no ambiente de projetos (Guimarães Filho & Garcez, 2013). Logo, a gestão de projetos considera a organização, a direção e a supervisão dos recursos para executar um objetivo em relativo curto prazo, com a intenção de concluir metas cada vez mais específicas (Kerzner, 2013), as quais se posicionam em face da *exploitation*, da *exploration*, da ambidesteridade e da existência das capacidades dinâmicas requeridas pelos projetos (O'Reilly & Tushman, 2008; 2013).

A *exploration* envolve a aprendizagem fora dos domínios de conhecimentos atuais de uma organização e a *exploitation* envolve o refinamento e o alargamento do conhecimento existente em uma organização (March, 1991). Assim, a ambidesteridade é a capacidade de perseguir simultaneamente tanto a *exploitation* como a *exploration*, porque a primeira conduz à eficiência, ao aumento da produtividade, ao controle, à segurança e à redução de erros, enquanto, a segunda implica a busca, a descoberta, a autonomia, a inovação, a disposição de abraçar a variação e a mudança (Tushman & O'Reilly, 1996). Destaca-se que, enquanto a RBV enfatiza a escolha ou a seleção dos recursos, as capacidades dinâmicas têm foco no desenvolvimento e na renovação dos recursos (Barney, 1991; Teece, Pisano, & Shuen, 1997; Eisenhardt & Martin, 2000). Por isso, as “organizações ambidestras geram resultados por meio da mudança revolucionária e evolutiva, criam e sustentam vantagens e tem a capacidade de dar respostas eficientes em períodos de turbulência” (Guimarães Filho & Garcez, 2013, p. 266).

Um projeto é um sistema de trabalho empreendido para entregar um produto, serviço ou resultado único (Alter, 2008). Presume-se que as capacidades dinâmicas, dependendo do grau de *exploration* e *exploitation*, requerem dos projetos diferentes ritmos de gestão, inovação, domínio das tecnologias e condição de lidar com a complexidade que distingue produtos e serviços (Guimarães Filho & Garcez, 2013). A gestão de projetos é uma capacidade dinâmica. As estruturas são uma capacidade dinâmica (Meirelles & Camargo, 2014). As capacidades dinâmicas relacionam-se com as características dos projetos (Guimarães Filho & Garcez, 2013; Meirelles & Camargo, 2014; Oliveira, Gonçalves, & Martins, 2017). O PMO se concentra na gestão de projetos e na entrega de resultados, por isso o sistema de trabalho e as operações executadas nos projetos agregam valor, pois a estrutura organizacional de projetos é o ponto central para realizar as iniciativas, capacidades, rotinas e processos na organização (Collis, 1994; Teece, 2007; Oliveira, Cruz, Oliveira, & Martins, 2018).

A capacidade de analisar e adequar os métodos de trabalho é construída com as equipes. Seus membros devem ter as habilidades e os conhecimentos para avaliar seu trabalho e fazer as mudanças e melhorias necessárias (Appelbaum, 1997). A administração estratégica praticada pelos gerentes de projetos se relaciona com os mecanismos e o conjunto de decisões gerenciais que contribuem para o desempenho da organização. Inclusive, ao considerar a ambidesteridade, é possível ampliar a discussão além dos recursos internos (*exploitation*) sob a gestão de projetos, porque essa também se preocupa com os recursos externos (*exploration*) (Oliveira, Gonçalves, & Martins, 2017). O sistema de trabalho e seus elementos são o ponto de partida para realizar a integração que conduz as operações e a otimização conjunta do sistema social e técnico no ambiente de projetos. Por isso, assume-se que as capacidades dinâmicas têm caráter operacional e são percebidas em razão das seguintes características: implantação do PMO; elaboração e gerenciamento do caso de negócios; análise de viabilidade de projetos; métricas de desempenho dos projetos; controle de mudanças; gerenciamento de riscos; nível de satisfação; treinamento em gestão de projetos; e metodologia de gerenciamento de projetos (Oliveira, Gonçalves, & Martins, 2017; Oliveira, Cruz, Oliveira, & Martins, 2018).

A implantação do PMO estabelece um departamento que vincula as intenções estratégicas da organização com a execução dos projetos, para garantir o alcance de resultados satisfatórios, além de direcionar a organização para obter um melhor desempenho (Müller, Glückler, & Aubry, 2013; Darling & Whitty, 2016). Dessa maneira, a estrutura organizacional de projetos é relevante para a organização, já que sua função é focalizar no desenvolvimento da visão atual e futura da gestão de projetos, na definição de seus princípios sobre o sistema de trabalho e na garantia da execução dos projetos de forma consolidada e unificada. O fato é que se trata de uma atividade que não está ao alcance de generalistas e que não pode ser realizada com base na improvisação (Kerzner, 2003; Dai & Wells, 2004; Aubry & Brunet, 2016).

A elaboração e gerenciamento do caso de negócios ponderam os requisitos obrigatórios para a existência de um projeto: há uma razão justificável para iniciá-lo; a justificativa se mantém válida durante o projeto; e a justificativa está documentada e aprovada (AXELOS, 2017). Em projetos, é importante estabelecer formas de governar e de controlar, de modo que os objetivos com a implementação dos projetos estejam expressos em um documento que reúna as expectativas de benefícios do negócio. O documento *business case* é uma solução robusta, pois envolve as principais partes interessadas no projeto, possui a perspectiva estratégica da organização, define a justificativa do projeto e é comunicado em todos os níveis organizacionais (ISACA, 2012; Kerzner, 2013; Dinsmore & Cabanis-Brewin, 2014; AXELOS, 2017).

A análise de viabilidade de projetos recai em uma correta avaliação econômico-financeira, na fase que antecede a iniciação de um projeto, sendo de extrema importância para subsidiar a tomada de decisão e para avaliar constantemente os benefícios esperados com a realização dos projetos (McFarlan, 1981; Hoss, Zenci, & Lezana, 2012). Realizar esse processo é uma forma de preparar a organização para enfrentar a competição no mercado em que atua, antes de alocar recursos para a realização dos projetos e, futuramente, apoiar a tomada de decisão pelo gerente de projetos, com o intuito de avaliar os benefícios esperados com os projetos (Westland, 2006; Bordeaux-Rêgo, Paulo, Spritzer, & Zotes, 2013).

As métricas de desempenho dos projetos e o controle de mudanças consistem de uma abordagem para apurar e monitorar os critérios de sucesso dos projetos. Esses são definidos pelas partes interessadas nas dimensões estabelecidas pela alta direção (Oliveira, Martins, Dias, & Monteiro, 2014; Oliveira & Martins, 2014). Uma organização é única e suas capacidades são construídas para constituir seu diferencial frente ao mercado. Por isso, ao desenhar as métricas de desempenho dos projetos, a organização estabelece um registro de indicadores consistentes que atendam às variáveis de tempo e custos e se torna capaz de utilizar sistemas de mensuração que agregam valor para o negócio (Borges & Carvalho, 2011; Dinsmore & Cabanis-Brewin, 2014). O controle de mudanças significa gerir as mudanças de forma eficaz, pois é necessário dispor de um mecanismo formal que sirva de obstáculo às tentativas de mudanças capazes de gerar impactos negativos nos projetos, principalmente no que se refere a qualidade, escopo, prazos e custos (Kerzner, 2013; Pollack & Algeo, 2016; AXELOS, 2017).

O gerenciamento de riscos e o nível de satisfação implicam lidar de forma adequada com os eventos ou as condições incertas, que, se ocorrerem, tem um efeito positivo ou negativo em um ou mais objetivos do projeto, com a intenção de responder às percepções das partes interessadas e de mantê-las sob controle (Rabechini Jr. & Carvalho, 2013; Haverila & Fehr, 2016). Estabelecer um arcabouço de gerenciamento de riscos é garantir uma política para atenuar os riscos negativos e ou alavancar os riscos positivos, transformando-os em oportunidades. Isso consiste em determinar meios para identificar, qualificar, quantificar, planejar e controlar os eventos de riscos (Paquin, Tessier, & Gauthier, 2015; Ayala-Cruz, 2016). Desse modo, é possível orientar o curso dos projetos e esperar um resultado que atenda às expectativas das partes interessadas. O nível de satisfação direciona a organização para a gestão construída com base em uma visão sistêmica da qualidade, que aplica as ferramentas adequadas para melhorar as condições dos projetos, minorando os riscos, facilitando seu monitoramento e propiciando um acompanhamento direcionado para os objetivos estratégicos (Noro, 2012; Eskerod, Huemann, & Savage, 2015; Franco, Só, Rocha, Santos, & Carvalho, 2016).

O treinamento em gestão de projetos é a capacidade e aplicação sistemática de processos formais para transmitir conhecimentos e ajudar as pessoas a adquirirem competências necessárias para que possam desempenhar seu trabalho de forma satisfatória (Armstrong & Taylor, 2014). Com o intuito de desenvolver pessoas, proporcionar aprendizagem de novas habilidades e ampliar as já existentes é que são desenvolvidos os programas de educação profissional. Assim, é por meio de processos de capacitação que as pessoas adquirem as condições para criar e inovar no ambiente de projetos. Por isso, a organização precisa estabelecer modos de qualificação e avaliação; rever políticas e ações; e capacitar e treinar as equipes de projetos (Almeida, Oliveira, & Santos, 2011; Oliveira & Martins, 2014).

A metodologia de gerenciamento de projetos refere-se a processos, procedimentos, modelos, boas práticas, padronizações e políticas, entre outros aspectos utilizados no cotidiano e repetidos no curso de diferentes projetos. A certeza é que documentar decisões e suposições sobre as áreas de conhecimento em projetos consiste na maneira de armazenar e compartilhar informações importantes. Por isso, o sucesso nessas áreas depende da dedicação integral e da constante atualização em relação aos avanços tecnológicos (Abe & Carvalho, 2006; Terzieva & Morabito, 2016), porque a metodologia de gerenciamento de projetos é um ativo customizado sobre as necessidades internas, para auxiliar a gestão de projetos e, assim, requer treinamento. Todavia, a metodologia não é garantia de sucesso e excelência, mas deve ser considerada como um componente crítico, que tende a favorecer o alcance dos objetivos dos projetos, visto que sendo um caminho para chegar a um fim, aponta, ao nível do detalhe, as etapas que devem ser seguidas ao longo do ciclo de vida dos projetos (AXELOS, 2017; Oliveira & Martins, 2018).

O construto *Operações* para a gestão de projetos, é concebido nesta pesquisa como as adaptações, integrações e reconfigurações das habilidades organizacionais internas e externas que afetam o sistema de trabalho e seus elementos, a saber: clientes, produtos e serviços, processos e atividades, participantes, informação, tecnologia, infraestrutura, ambiente e estratégia. Tem seu foco na otimização conjunta dos sistemas social e técnico no ambiente de projetos, de modo que o PMO é o ponto central para, de forma repetida e confiável, gerar, modificar e realizar as ações operacionais nos projetos. Considera as capacidades, habilidades, rotinas e processos na organização, de acordo com as áreas de conhecimento em projetos, para obter desempenho organizacional (Emery, 1959; Trist, Higgin, Murray, & Pollock, 1963; Teece & Pisano, 1994; Teece, Pisano, & Shuen, 1997; Alter, 2006; Oliveira & Martins, 2014).

2.6 Redes de Relacionamento

A *Network theory* utilizada para descrever as propriedades das redes é uma área da Matemática e parte da *Graphs theory*⁵. Esta estuda os grafos como uma representação de relações simétricas ou, de modo mais geral, as relações assimétricas entre os objetos discretos, em que a rede é um conjunto de itens, denominados “vértices” ou “nós”, cujas conexões entre eles constituem as “arestas” ou “laços” (Euler, 1953; Harary, Norman, & Cartwright, 1965; Harary, 1969). O fato é que a teoria das redes tem aplicação ampla. O conceito de redes advém de diversas áreas de conhecimento, principalmente, da Antropologia e da Sociologia (Tichy, Tushman, & Fombrun, 1979; Cândido & Abreu, 2000). Não obstante, é desdobrado nas Ciências Sociais sobre abordagens que se referem aos mecanismos e processos que interagem com redes de indivíduos e grupos para entregar resultados (Newman, 2003; Borgatti & Halgin, 2011).

A abordagem que interessa aqui é aquela posta diante da *Social Network theory* (Milgram, 1967; Barnes, 1969; Granovetter, 1973; Mitchell, 1974), porque essa teoria, no aspecto organizacional, suporta, de forma objetiva, as redes de relacionamento (Laumann, Galaskiewicz, & Marsden, 1978; Nohria, 1992; Nohria & Eccles, 1992). Contudo, este estudo não tem por finalidade aplicar a perspectiva metodológica da *Social Network Analysis* (SNA). Nesta os princípios são estabelecidos com base em uma abordagem quantitativa da teoria de redes sociais, cujos conceitos têm origem na década de 1920 (Wasserman & Faust, 1994; Freeman, 1996) e as técnicas de análise sociométrica, em 1934 (Moreno, 1934; Quatman & Chelladurai, 2008; Borgatti, Mehra, Brass, & Labianca, 2009; Vicsek, Király, & Kónya, 2016).

O termo rede social, em sua origem, foi utilizado para descrever como as noções de igualdade de classes eram compreendidas e de que forma os indivíduos se relacionavam por meio do parentesco e das relações de amizade (Barnes, 1954). A partir de então, se dá o processo de elaboração do conceito, passando a noção de redes sociais de uma afirmação metafórica a uma afirmação conceitual sobre as relações em situações sociais. O uso metafórico da ideia de redes sociais enfatizava que os laços sociais dos indivíduos se ramificam por meio da sociedade. O uso analítico da ideia de redes sociais busca especificar como essa ramificação influencia o comportamento das pessoas envolvidas na rede, enquanto seu foco de interesse é o estabelecimento de proposições sobre a maneira pela qual o que ocorre em pares de nós influencia o que acontece em nós adjacentes da sociedade (Mitchell, 1974).

⁵ O estudo *Solutio Problematis ad Geometriam Situs Pertinentes* (1735) de Leonhard Euler (1707-1783) é o trabalho seminal para a *Graphs theory*, ao descrever a solução para o problema *Seven Bridges of Königsberg*.

As organizações têm por base as pessoas. Elas são mais do que a soma dos indivíduos, devido à constante interação social diária. Os indivíduos avaliam o ambiente no qual estão inseridos e as circunstâncias que os cercam de acordo com sua vivência anterior e em razão das interações das quais participam (Roethlisberger & Dickson, 1939). O paradigma das redes sociais busca analisar as relações dentro de uma comunidade observada (Wasserman & Faust, 1994), sendo que a teoria de redes sociais se associa com o reconhecimento da importância do ambiente organizacional e das contingências vividas com a necessidade das pessoas e suas formas de integração social, sejam elas individuais ou coletivas, para a consecução dos objetivos organizacionais (Cândido & Abreu, 2000). Por isso, a constatação é que os fatores sociais são cada vez mais considerados para alcançar o sucesso, de modo que nas organizações são empreendidos esforços para obter valor com as redes sociais. Por isso, as pessoas são convocadas a contribuir para o alcance dos resultados, além das habilidades que adquiriram com base em sua experiência profissional e educação formal (Leonard & Van Zyl, 2014).

As redes sociais permitem “estabelecer vínculos entre um conjunto definido de pessoas, com a propriedade adicional de que as características desses vínculos como um todo podem ser usadas para interpretar o comportamento social das pessoas envolvidas” (Epstein & Mitchell, 1969, p. 78), pois há valorização dos elos informais e das relações em detrimento das estruturas hierárquicas. O fato concreto é que as redes sociais são compostas por indivíduos, grupos ou organizações, denominados “atores organizacionais”. Sua dinâmica está voltada para a perpetuação, consolidação e desenvolvimento das atividades de seus membros, os quais buscam unir ideias e recursos em torno de valores e interesses compartilhados (Marteleto, 2001). Por isso, as redes sociais pressupõem agrupamentos de sujeitos sociais, cuja dinâmica implica o relacionamento dos atores organizacionais ou qualquer outra forma de expressão coletiva (Tomaél, Alcará, & Di Chiara, 2005) que busca compreender as organizações como sistemas de significados, os quais são construídos com base nas relações e conexões existentes entre seus membros por meio de padrões específicos e interdependentes (Bastos & Santos, 2007).

Constituem a estrutura e os componentes das redes sociais os elementos: ator ou nós, relações ou laços, díade e tríade, grupos, centralidade e lacunas estruturais. Atores são as entidades que possuem ligações na rede e representam os nós contemplados pelas redes de relacionamento. Eles indicam o tamanho da rede. As relações apontam a coesão da rede e são uma coleção de laços de um tipo específico, que está sendo representado pelas ligações entre os atores. Esses laços relacionais estabelecidos entre os atores são caracterizados por meio de laços fortes ou de laços fracos. Quando são laços fortes, isso significa que os atores estão conectados reciprocamente uns com os outros. Nessa rede de atores fortemente conectados, é

provável que haja interação frequente e que muitas informações que circulam neste sistema sejam redundantes. Quando são laços fracos, isso aponta para uma rede de ligações com atores que se movem em círculos sociais diferentes dos demais atores, pois a intenção é a descoberta de novas oportunidades, porque os laços fracos servem como pontes para a obtenção de novas informações. As ligações díades e tríades indicam a quantidade de atores que se relacionam. As díades quando há ligações entre apenas dois atores e as tríades quando há ligações entre três ou mais atores. Os grupos compreendem as ligações que ocorrem simultaneamente em um conjunto finito de atores que possuem laços mensuráveis, cujo arcabouço é definido com base em critérios conceituais, teóricos ou empíricos. A centralidade evidencia a importância do ator na rede, pois esse tem uma posição privilegiada, que resulta em acesso e oportunidade para obter informações de outros atores na rede. As lacunas estruturais promovem uma vantagem competitiva para os atores que realizam conexões simultâneas com diversos atores, visto que aqueles atores que não estão conectados não possuem acesso às informações compartilhadas pela rede social e, assim, acabam por permanecer à margem das redes (Granovetter, 1973; 1983; Burt, 2009; Wasserman & Faust, 1994; Hanneman & Riddle, 2005).

Os laços sociais e o intercâmbio econômico podem estar tão profundamente entrelaçados que a atividade intencional se torna enraizada com a amizade, a reputação e a confiança. Com isso, as redes que moldam os resultados associados ao trabalho representam relações formais ou informais no ambiente organizacional (Smith-Doerr & Powell, 2005). A estrutura de rede formal representa os laços prescritos entre posições sociais padronizadas, aquelas conhecidas, idealizadas e mantidas por necessidade dos indivíduos e ou organizações. Em contraposição, a estrutura de rede informal não é prescrita; ela é estabelecida pelas ações inconscientes dos indivíduos e consiste em arranjos que têm por base as interações que dependem de atributos pessoais dos participantes que fazem escolhas voluntárias (Bastos & Santos, 2007; Kuipers, 2009). Por isso, a seleção de parceiros identifica o potencial dos atores para criar um valor conjunto que está ligado à formação das redes. Além disso, também se refere a estratégias, decisões e comportamentos que influenciam o desempenho, de acordo com os relacionamentos constituídos entre os atores na rede (Parung & Bititci, 2008; Moeller, 2010).

As relações são compreendidas em termos de nós e laços. Os nós são os atores dentro das redes e os laços são as relações entre os atores. Com isso, a característica mais importante das redes sociais é que, para explicar os fenômenos sociais, o foco deve estar nos dados relacionais e nas relações entre os sujeitos interdependentes da sociedade. Isso significa inferir uma mudança dos laços monádicos, isto é, atributos dos atores, para os laços diádicos e triádicos, isto é, atributos das relações entre atores e entre pares de atores, que consistem em

interações recorrentes (Borgatti, Brass, & Halgin, 2014; Vicsek, Király, & Kónya, 2016), porque o trabalho em rede ajuda a reunir pessoas de diferentes partes da organização que, de qualquer outra forma, não entrariam em contato umas com as outras (Bafaneli & Setibi, 2016).

A confirmação é que “um relacionamento reduz a incerteza sobre as trocas futuras” (Johanson & Vahlne, 2011, p. 486) e que cada tipo de vínculo pode formar uma rede separada, sendo que várias redes podem ser analisadas para o mesmo grupo de atores. Por isso, a observação é que os laços diádicos e triádicos são classificados nas categorias: similaridade com base na localização, associação ou atributo; relações sociais baseadas em relações afetivas ou cognitivas; interações; e fluxos. A similaridade consiste em identificar semelhanças – por exemplo, comemorações em grupos, coparticipação em eventos e compartilhamento de atributos, como ter a mesma orientação política e gostar de um clube esportivo. As relações sociais são os tipos prototípicos de vínculos nas redes sociais. As interações representam um tipo de fenômeno que inclui transações e intercâmbios para conversar, enviar e-mail (para), colaborar (em), almoçar (com), e assim por diante, até mesmo porque, as relações sociais tendem a certas interações, de modo que se espera que os amigos falem mais do que os não amigos. No mais, as interações fornecem as condições para os fluxos. Por exemplo, quando os amigos (relação social) falam (interação), há uma forte possibilidade de troca de informações (fluxo) nas redes de relacionamento (Borgatti, Brass, & Halgin, 2014).

Uma rede consiste em um conjunto de atores e em um conjunto de relações que os ligam. As redes sociais evidenciam os relacionamentos e servem ao propósito de entender a influência da estrutura social informal sobre a estrutura formal (Mitchell, 1974; Nohria, 1992). Existem, pelo menos, cinco razões para as organizações tomarem para si uma perspectiva de funcionamento em rede: as organizações são redes sociais, e por isso precisam ser analisadas em termos de redes de relacionamento; as organizações operam em ambientes que compõem redes com outras organizações; as organizações têm dificuldade de ver os padrões globais de relacionamentos sobre elas próprias, devido às múltiplas “teias de relações” que são complexas e sobrepostas no seu ambiente; as ações dos atores nas organizações podem ser mais bem explicadas em termos de sua posição dentro das redes de relacionamento; e a análise comparativa das organizações deve levar em conta suas características de rede (Nohria & Eccles, 1992). Logo, a comprovação é que as redes sociais examinam os relacionamentos para demonstrar que os comportamentos estão embutidos e são dependentes das relações sociais estabelecidas entre (e com) os atores organizacionais (Ferreira & Armagan, 2011).

As redes sociais têm por objetivo promover a interação, o relacionamento, a ajuda mútua, o compartilhamento e a integração dentro da organização (Nohria & Eccles, 1992). As

redes intrapessoais têm como foco os membros de uma organização. As redes intraorganizacionais envolvem os aspectos internos e se referem às características da cadeia de valor e do processo produtivo, porque uma organização pode ser vista como uma rede de pessoas, departamentos e setores que constituem redes de relacionamento, a qual é caracterizada por uma subdivisão hierárquica de papéis e atribuições sobre relações verticais e horizontais, que podem ser formais e informais. As redes interorganizacionais, como uma extensão das redes intraorganizacionais, surgem para formar e desenvolver redes entre organizações, com a diferença de que a organização não é analisada isoladamente, mas sim dentro de um contexto que envolve uma ou mais organizações atuando de forma interativa e integrada por um mesmo objetivo ao compartilhar recursos, pessoas e tecnologias, entre outras que tenham a intenção de ganho mútuo (Cândido & Abreu, 2000; Bastos & Santos, 2007; Kuipers, 2009).

As redes de relacionamento estão vinculadas, no mínimo, a uma transação entre duas pessoas (Laumann, Galaskiewicz, & Marsden, 1978). Por meio delas é possível observar os valores, as crenças e as regras que transmitem informações sobre os modos de fazer e agir de determinado indivíduo ou grupo (Fonseca & Machado-da-Silva, 2002). Aliás, a principal característica das redes de relacionamento recai sobre a importância das interações entre os atores, em lugar de focalizar seus atributos, como, o caráter explicativo das ações individuais. Essa perspectiva assume que os relacionamentos são constitutivos da natureza humana e que eles são elementos que definem os atores sociais (Martes, Bulgacov, Nascimento, Gonçalves, & Augusto, 2006), sobretudo porque desenvolver relacionamentos é um processo que demanda tempo e ações consideráveis para a construção de relações duradouras e sustentáveis no que tange aos atores organizacionais (Johanson & Vahlne, 2011).

As redes de relacionamento são caracterizadas por um maior significado social do que as relações cotidianas, sendo que a transparência, a receptividade, a reciprocidade, a profundidade social, a confiança, o aprendizado conjunto, a insubstituibilidade, a afinidade cultural, a similaridade de visão e os conhecimentos são indicadores de sua existência (Kekäle & Viitala, 2003). Por isso, os indivíduos inserem-se na sociedade por meio dos relacionamentos que empreendem entre si, porquanto, o “relacionamento é um aspecto que interessa a toda organização, e precisa ser formado e nutrido por aqueles que participam direta ou indiretamente dele, visto ser constituído basicamente de pessoas, que se ligam individualmente, por equipes e organizações inteiras” (Oliveira, Boldorini, Teixeira, & Martins, 2017, p. 61).

As organizações se inserem em redes de relacionamento que influenciam a alocação de recursos nos projetos. Os fluxos de recursos dinâmicos e as posições estruturais diferenciadas conduzem a assimetrias que afetam o comportamento competitivo das organizações, por meio

da atuação de seus atores sociais (Gnyawali & Madhavan, 2001). Inclusive, há evidências consistentes da influência das redes sociais no desempenho em diferentes níveis de análise, isto é, micro (Mehra, Kilduff, & Brass, 2001) e macro (McDonald & Westphal, 2003), sendo que nessa perspectiva, as redes de relacionamento têm sido usadas para entender o desempenho, posto que a estrutura e os componentes das redes sociais facilitam ou impedem as ações e o comportamento dos atores organizacionais (Sparrowe, Liden, Wayne, & Kraimer, 2001; Wu, Wu, & Ling, 2009; Schoenherr, Narasimhan, & Bandyopadhyay, 2015).

A observação é que as redes sociais conduzem os atores organizacionais a intercâmbios na forma de agrupamento de ativos ou de provisão de recursos entre duas ou mais partes, envolvendo uma interação contínua para se obter valor com a atividade de troca. Essas redes de relacionamento podem ser forjadas por necessidade mútua, mas também podem levar à interdependência e interações repetidas, que reduzem a necessidade de controle formal (Smith-Doerr & Powell, 2005). Desse modo, as redes sociais são importantes para entender o contexto de atuação da equipe de projetos, porque, quando os indivíduos participam de uma equipe, eles carregam consigo os laços fortes e fracos que têm com outras pessoas, dentro e fora do ambiente de projetos. Esse padrão de comportamento afeta o desempenho da equipe de projetos e, por consequência, o desempenho dos projetos, do PMO e da organização (Rosenthal, 2007).

Uma rede de projetos é definida como o conjunto de relações nas quais nenhum ator pode agir como autoridade legítima sobre a rede como um todo, porque essa rede é aberta no sentido de que não existem critérios identificados para impor limites para seu controle. Assim, a rede de projetos está temporariamente limitada e muda de forma dinâmica por causa da própria natureza dos projetos. Por isso, é vista como um instrumento para alcançar objetivos e metas predefinidas, ao permitir que as pessoas atuem em conjunto (Hellgren & Stjernberg, 1995), porque o aumento do número de projetos e de sua complexidade exige cada vez mais alocação de recursos e envolvimento da equipe de projetos, e isso reflete na quantidade de diferentes relacionamentos e frequência de contatos que ocorrem em um projeto (Pinto, 2015).

Uma rede de projetos precisa de manutenção constante, tal como o plano de projeto deve ser confrontado com suas linhas de base. Assim, as etapas de desenvolvimento pelas quais as equipes de projetos passam – isto é, formação, conflito, acordo, desempenho e dispersão (Tuckman, 1965; Tuckman & Jensen, 1977) – não são apenas parte do estabelecimento dos projetos. Ao longo desses, as etapas, juntamente com os processos de execução, monitoramento e controle dos projetos, serão repetidas, para reforçar a rede de projetos. Quanto mais o gerente de projetos puder persuadir sua equipe de que “esta é a maneira como (nós) gerenciamos este projeto”, maior será a força do relacionamento na equipe de projetos em favor dos objetivos do

projeto (Blackburn, 2002). O que se verifica é que as estruturas formais nos projetos são constituídas para permitir que a organização atinja seus objetivos estratégicos. Entretanto, com o passar do tempo, uma estrutura informal se desenvolve nos projetos devido, à realidade das interações entre os membros da organização (Lau & Rowlinson, 2011).

Quatro tipos de mecanismos para governar e coordenar os projetos e também a rede de projetos são postos à disposição dos gerentes de projetos. Responsabilidades – referem-se aos requisitos, ou entregas, esperados de todos os participantes do projeto e a sua tendência de não cumprir essas responsabilidades, que englobam um sistema temporário associado à organização, para gerenciar conjuntos específicos de tarefas que são limitadas no tempo e, normalmente, são realizadas por uma equipe com diferentes habilidades e conhecimentos. Isso, coletivamente, permite que os projetos realizem a transição de um estado de capacidade e desempenho para um novo estado que atenda às expectativas estratégicas da organização. Rotinas – referem-se aos padrões repetitivos de ações interdependentes. Em projetos são frequentemente apoiadas por artefatos compartilhados, que incluem os sistemas de informação, e, tipicamente, refletem ciclos monitorados de atividades nos projetos. Essas rotinas definem o fluxo de trabalho, os marcos e as entregas para avaliar o progresso. Também são um complemento para verificar as responsabilidades, na medida em que a gestão de projetos favorece o acompanhamento do progresso dos projetos, para atingir os requisitos de desempenho e identificar situações atípicas, as quais exigem atenção e ação do gerente e equipe de projetos. Funções – referem-se às atribuições de autoridade que apontam para cada parte dos projetos. Normalmente, associam-se à autoridade hierárquica, bem como ao fluxo de comunicação esperado entre as pessoas que ocupam funções específicas nos projetos. Há a expectativa de que as atribuições de autoridade correspondam às atribuições de responsabilidade para cada participante dos projetos. Relações – referem-se à qualidade específica das interações entre os participantes dos projetos. Estas formas de organização são baseadas na confiança, na reciprocidade e na abertura, pois enfatizam o aspecto relacional e estrutural da atividade que envolve as pessoas na rede de projetos (DeFillippi & Sydow, 2016).

A gestão de projetos assume um equilíbrio das estruturas formais e informais sobre acordos previamente definidos, o que inclui algum tipo de relacionamento social (Kotter, 1990). Desse modo, na rede de projetos o modelo social é representado por dois componentes: dinâmico, que focaliza os aspectos motivacionais para que os indivíduos aumentem seu desempenho em um projeto, cuja lógica está no pressuposto de que as equipes de alto desempenho exigem confiança e valores comuns para compartilhar conhecimento, que resulta em resultados; e mecânico, centrado na informação e no conhecimento que é trocado durante o

projeto. A premissa é que quanto maior o nível de comunicação entre os membros da equipe de projetos, maior o movimento em direção à confiança e aos valores comuns no componente dinâmico, o que levará a um maior enfoque para compartilhar conhecimento e alcançar o desempenho nos projetos (Chinowsky, Diekmann, & O'Brien, 2009). Por isso, as redes de relacionamento, ao serem compreendidas como uma rede de projetos, são um meio útil para alcançar objetivos e metas, uma vez que o apoio social da equipe de projetos é pertinente durante a implementação dos projetos, dado que o sucesso será caracterizado pela necessidade de superar as expectativas da restrição tripla dos projetos (Ahimbisibwe & Nangoli, 2012).

O número de atores (tamanho da rede), a relação mútua dos atores (coesão da rede) e a extensão em que um ator está presente na rede (centralidade) afetam a restrição tripla dos projetos (Rosenthal, 2007). Na rede de projetos, destacam-se vários atores – por exemplo, alta direção, executivo, gerente de projetos, gerente de equipe especialista, consultores, técnicos, partes interessadas, usuários, fornecedores e clientes –, que devem ser compreendidos em face dos objetivos dos projetos, em função do seu papel, que pode ser agrupado nas categorias, poder para tomar decisão, poder para suspensão das soluções de projeto, poder e capacidade para implementar, poder de influência e conselhos técnicos, poder de atratividade como partes interessadas e pequena ou nenhuma influência (Hellgren & Stjernberg, 1995; AXELOS, 2017).

Na primeira categoria estão os “políticos”, que são os atores (executivo e alta direção) diretamente envolvidos na tomada de decisão sobre os projetos, bem como, indiretamente, na condição de conselheiro da organização. Sua influência é baseada na propriedade e em regulamentos. Na segunda categoria estão os “controladores”, que são os atores (gerente de projetos) com obrigação formal de verificar, inspecionar e auditar, cuja influência baseia-se em regulamentos e aponta para fases específicas do projeto, com a capacidade de suspender, mas não de interromper os projetos. Na terceira categoria estão o “organizador” que são os atores (executivo e clientes da organização) patrocinadores do projeto, cuja influência é forte, pois possui os direitos formais de propriedade e é o principal beneficiário do serviço, produto ou resultado do projeto; e o “proprietário”, que é o ator (organização, estrutura ou função) com a responsabilidade de executar os projetos, cuja influência é forte até que o “organizador” venha a requerer a execução desses direitos. Baseia-se em direitos formais de propriedade. Pode se tornar o “organizador” por delegação nos projetos (Hellgren & Stjernberg, 1995).

Na quarta categoria estão os “visionários”, que são os atores (gerentes) que elaboram os planos gerais. Sua influência no início do projeto tem por base a competência profissional e a proximidade com outros atores, especialmente os “políticos” e os “designers”, que são os atores (consultores) que definem as especificações técnicas para os projetos. Sua influência nas fases

de implementação do projeto está baseada na competência profissional e na proximidade com o “organizador”, para convencimento da necessidade e viabilidade da solução técnica proposta, e com os “construtores”, que são os atores (técnicos) que realizam a implementação das soluções técnicas propostas pelos “designers”. Sua influência baseia-se na competência para aconselhar ou manipular o “organizador” e os outros atores. Na quinta categoria estão os “inquilinos”, que são os atores (partes interessadas) que utilizaram as entregas do projeto ou serão por elas diretamente afetados, cuja influência, geralmente, é tardia (mas não deveria ser), em razão do avanço da implementação do projeto, e ocorre dentro de limites muito específicos em termos de divergência com as opções técnicas adotadas. Na sexta categoria estão os “utilizadores”, que são os atores (usuários) que usufruirão do serviço, produto ou resultado dos projetos, os quais possuem pouca influência na concepção, mas podem vir a participar como informantes técnicos em algum momento da implementação do projeto; os “representantes”, que são os atores que participam do projeto como procuradores de outros atores (fornecedores), incluindo advogados, associações e sindicatos, dentre outros, cuja influência é determinada pela competência profissional e pela influência do ator representado; e os “clientes”, que são atores (partes interessadas) que podem não fazer parte da rede, mas são fundamentais, pois em algum momento serão os consumidores do serviço, produto ou resultado dos projetos, os quais exercem nenhuma influência de forma direta, mas forte influência através da imaginação dos outros atores organizacionais envolvidos (Hellgren & Stjernberg, 1995).

O construto *Redes de Relacionamento* para a gestão de projetos, é concebido nesta pesquisa como a integração social, individual ou coletiva para a consecução dos objetivos estratégicos dos projetos. Evidencia os relacionamentos da equipe de projetos ao reunir pessoas de diferentes partes da organização. Considera as estruturas, os papéis, as posições e os interesses compartilhados na forma de relações verticais e horizontais para obter valor com a troca de informações nos projetos. Essas transações ocorrem na rede de projetos e visam, mediante a atuação conjunta dos atores organizacionais, obter resultados que conduzam ao desempenho dos projetos e do PMO (Barnes, 1969; Granovetter, 1973; Mitchell, 1974; Nohria, 1992; Hellgren & Stjernberg, 1995; Smith-Doerr & Powell, 2005; Bafaneli & Setibi, 2016).

2.7 Pessoas

A abordagem humanística surge em contraste com a ênfase nas tarefas e na estrutura organizacional. Por isso, a preocupação nas organizações passa a ter enfoque nas pessoas e nos grupos sociais, uma vez percebida a necessidade de corrigir a tendência à desumanização do

trabalho (Hoxie, 1916). A partir da década de 1930, na ótica da Psicologia, desenvolveu-se a *Human Relations theory*, em relação à análise do trabalho e à adaptação do trabalhador ao trabalho, além da própria adaptação do trabalho ao trabalhador (Mayo, 1933). A teoria das relações humanas é uma consequência das experiências realizadas em Hawthorne⁶ em que se verificaram os resultados da produtividade com base na avaliação das condições de trabalho – em específico, a iluminação da fábrica e seu efeito na eficiência dos operários. Constata-se o seguinte: o nível de produção é resultante da integração social; o comportamento social dos trabalhadores apoia-se totalmente no grupo; as recompensas e sanções são submetidas às normas e aos padrões sociais; persiste na organização a formação de grupos sociais informais; as relações humanas e as iterações entre as pessoas são sustentadas pelos grupos sociais informais; entre as pessoas, assumem relativa importância as funções do cargo; e os elementos emocionais irracionais não planejados do comportamento humano merecem atenção (Mayo, 1945; 1947). Todavia, essas conclusões somente alcançaram expressividade nas práticas administrativas a partir da década de 1950 com a *Behavioral theory*, quando as organizações passaram a ser vistas como um sistema planejado de esforço cooperativo (Simon, 1959).

A teoria comportamental é o segundo estágio da teoria das relações humanas, cuja ênfase nas pessoas evoluiu para as relações entre os indivíduos. Dentre os diversos estudos que compõem essa teoria, destacam-se: a pirâmide das necessidades humanas (Maslow, 1943), a dinâmica de grupo e o processo de mudança (Lewin, 1951), o uso dos objetivos organizacionais para motivar as pessoas em vez de controlá-las (Drucker, 1954), a teoria X vs. teoria Y (McGregor, 1957), os fatores motivacionais e os fatores higiênicos (Herzberg, 1959); as três forças básicas da motivação: valência, instrumentalidade e expectativa (Vroom, 1964), a equidade motivacional (Adams, 1965), os quatro sistemas administrativos: autoritário coercitivo, autoritário benevolente, consultivo e participativo (Likert, 1967), as necessidades centrais da existência, relacionamento e crescimento (Alderfer, 1969; 1972), a dualidade maturidade, presente na organização humanística/democrática vs. a imaturidade, presente na organização burocrática/piramidal (Argyris, 1957; 1973), o modelo da grade gerencial e os estilos de liderança (Blake & Mouton, 1964; 1985), entre outras consideradas, mas não detalhadas neste estudo, porque o foco é a gestão estratégica de pessoas em projetos.

A gestão de pessoas apresenta-se historicamente construída com base em três estágios. Até a década de 1960, a ênfase era operacional e a direção era no sentido da administração dos recursos humanos. Dos anos de 1960 até o início da década de 1980, revelou-se o

⁶ Fábrica da *Western Electric Company* entre 1927 e 1932, em Hawthorne, Chicago, Estados Unidos.

desenvolvimento gerencial, em que a gestão dos recursos humanos passou a interferir nos processos organizacionais. A partir dos anos de 1980, a ênfase estratégica e os trabalhadores passaram a ser vistos como recursos capazes de gerar vantagem competitiva para as organizações (Dutra, 2002). No entanto, as raízes intelectuais da gestão estratégica de pessoas remetem aos anos de 1920 (Ferris, Hochwarter, Buckley, Harrell-Cook, & Frink, 1999; Kaufman, 2001; Lengnick-Hall, Lengnick-Hall, Andrade, & Drake, 2009), quando os conceitos foram descritos por acadêmicos e analisados por economistas, de acordo com as relações industriais entre as organizações e os trabalhadores. Mas ocorreram mudanças consideráveis. Foi a partir da década de 1980 que a gestão estratégica de pessoas assumiu sua forma mais enfática na literatura (Devanna, Fornbrun, Tichy, & Warren, 1982; Tichy, Fombrun, & Devanna, 1982; Miles & Snow, 1984; Bittencourt & Silva, 2016).

A gestão estratégica de pessoas não deve ser confundida com as responsabilidades que recaem sobre a estrutura funcional responsável pelos recursos humanos na organização. Esta assume funções internas ligadas a processos e atividades rotineiras, como, análise curricular, admissões, demissões e comunicação de políticas internas, que acompanham o cotidiano das organizações (Wright, Snell, & Dyer, 2005). Já a gestão estratégica de pessoas busca aprimorar os indivíduos com o objetivo de fomentar o desenvolvimento pessoal, profissional e organizacional, na medida em que ocorre uma preocupação com a concepção e a implementação de políticas e práticas que asseguram que os recursos humanos irão contribuir para a implementação da estratégia ao assumirem um protagonismo compartilhado com a formulação da estratégia, pois instaura-se um processo dinâmico para configurar a utilização dos recursos humanos com suas competências únicas (Albuquerque, 2002; Martín-Alcázar, Romero-Fernández, & Sánchez-Gardey, 2005; Lacombe & Chu, 2008; Mascarenhas, 2008). Por isso, a gestão estratégica de pessoas implica um diferencial sobre o desempenho quando denota capacidade de adequação ao mercado por ser uma fonte confiável para a obtenção de vantagem competitiva (Lacombe & Albuquerque, 2008; Silva, Cravo, & Teixeira, 2016).

A gestão estratégica de pessoas envolve a mobilização, a orientação, o direcionamento e a administração dos recursos humanos, o que contribui para a consecução da estratégia da organização, além de também se preocupar com o bem-estar dos indivíduos (Mascarenhas, 2008). Suas bases apoiam-se em conceitos da Psicologia, da Economia, das Finanças, entre outras, para alinhar a gestão de pessoas com a estratégia. Ela se distingue do modo tradicional de pesquisa em recursos humanos, primeiro, por seu foco da investigação ser o de macroanálise que acontece em relação às unidades de negócio e organizações; segundo, pelo fato de as pesquisas terem uma perspectiva estratégica e a tendência de alinhar as práticas de gestão de

recursos humanos; terceiro, por seus estudos se concentrarem nos resultados que levam a atingir os objetivos organizacionais; quarto, por considerar os comportamentos dos indivíduos de acordo com as relações entre processos e entre pessoas e processos (Lepak & Shaw, 2008; Silva, Cravo, & Teixeira, 2016). Neste sentido, os profissionais, na ótica da gestão estratégica de pessoas, são recursos que contribuem para alcançar o desempenho nas organizações (Corrêa, Freitas, & Silva, 2014; Bittencourt & Silva, 2016; Bianchi, Quishida, & Foroni, 2017).

O desafio da gestão estratégica de pessoas é manter a estratégia, a estrutura organizacional e as dimensões de recursos humanos permanentemente alinhados (Tichy, Fombrun, & Devanna, 1982), pois unificar gestão de pessoas e estratégia é um processo complexo, interativo e dinâmico (Legge, 1995). Dessa maneira, a gestão estratégica de pessoas deve estar ligada de forma vertical e horizontal com a estratégia organizacional. Verticalmente para que suas práticas apoiem as escolhas estratégicas da organização e horizontalmente para que suas práticas apoiem outras práticas operacionais na direção das metas e dos objetivos organizacionais (Lengnick-Hall & Lengnick-Hall, 1998). Por isso, ao considerar que as pessoas são cruciais para a organização, por conta de seus conhecimentos, competências e habilidades (Martín-Alcázar, Romero-Fernández, & Sánchez-Gardey, 2005), verifica-se que, para obter resultados efetivos, a gestão estratégica de pessoas deve ter suas políticas e práticas integradas ao planejamento estratégico. Além disso, esse conjunto necessita, a um só tempo, atender aos interesses e expectativas da organização e das pessoas (Dutra, 2002; Guest, 2011), pois as políticas norteiam a atitude das pessoas, conduzindo-as ao alcance dos objetivos, e as práticas, quando utilizadas para comunicar a visão estratégica, podem, com base na atuação dos indivíduos, levar as organizações a melhores resultados (Kops, Costa e Silva, & Romero, 2013).

A gestão estratégica de pessoas pode ser observada em visões opostas da natureza humana, a saber: estratégia de controle e estratégia de comprometimento (Truss, Gratton, Hope-Hailey, McGovern, & Stiles, 1997). No aspecto de controle, as pessoas são vistas como recursos que precisam ser controlados. O ponto central é que o controle é favorecido por um escopo de tarefas simples e repetitivas. Por isso, os profissionais permanecem concentrados em suas tarefas. No aspecto de comprometimento, as pessoas são consideradas parceiras da organização e o foco está direcionado para a melhoria do desempenho, sendo que as características mais prementes são: produção flexível, que une o fazer e o pensar; trabalho enriquecido e desafiador; qualificação e confiança mútua; diálogos constantes; e participação dos profissionais na tomada de decisão (Truss, Gratton, Hope-Hailey, McGovern, & Stiles, 1997; Walton, 1997; Albuquerque, 1999; 2002). O fato é que sob ambas as visões, busca-se uma composição adequada entre o comportamento das pessoas e as estratégias da organização, pois o objetivo é

inserir nas pessoas o senso de responsabilidade pela implantação da estratégia e pelo seu próprio desempenho profissional (Albuquerque, 2002). Independente do aspecto que se destaque na organização, a premissa a prevalecer é a de que os recursos humanos são o elo mais relevante para o alcance de resultados (Oliveira, 2011; Ventura & Nassif, 2016), porque a gestão estratégica de pessoas tem sustentação na articulação de funções, na diferenciação de recursos e no alinhamento dos comportamentos (Bianchi, Quishida, & Foroni, 2017).

As atividades em relação aos recursos humanos podem ser diferenciadas em dois tipos: aquelas relacionadas ao papel da alta direção na formulação da estratégia e na tomada de decisão em relação à implementação da estratégia em seus aspectos táticos e operacionais (Fisher, 1989); e, aquelas que possuem caráter operacional e são desenvolvidas principalmente por gerentes funcionais, em relação à execução das tarefas e à ação de gerir pessoas, com a intenção de tornar os indivíduos uma fonte de vantagem competitiva no longo prazo (Salaman, Storey, & Billsberry, 2005). Por isso e considerando as interseções que recaem em todos os níveis organizacionais, a discussão seguinte centra-se nas funções selecionadas da gestão de recursos humanos – especificamente, o recrutamento e seleção, a avaliação de desempenho e o sistema de recompensas – e na perspectiva de treinamento, desenvolvimento e capacitação no ambiente de projetos, porque esses aspectos em relação ao alcance de resultados exercem influência sobre as pessoas nos projetos (Grubb, 2007; Handzic, Durmic, Kraljic, & Kraljic, 2016; Oliveira, Gonçalves, & Martins, 2017; Oliveira & Martins, 2018).

As organizações têm a possibilidade de gerar vantagem competitiva com os recursos humanos por meio da atividade de recrutamento, seleção e retenção de pessoas qualificadas, ao capturarem um estoque excepcional de talento humano que demonstre ser possuidor de habilidades e de grandes possibilidades produtivas (Huselid, 1995; Boxall, 1996). Com isso, a contratação deve considerar as capacidades do candidato de suportar ambiguidades, de desempenhar múltiplos papéis e de reportar-se a vários gerentes, além das posturas colaborativas que envolvem aspectos de comunicação (Vasconcellos & Hemsley, 2002). Por consequência, o recrutamento e a seleção são instrumentos essenciais para assegurar que as organizações disponham de recursos humanos adequados para atingir sua orientação estratégica e continuar a inovar e a crescer no futuro (Collins & Kehoe, 2009). Não raro, os dois termos também são tratados como um só, mas há diferenças. O recrutamento centra-se na identificação e atração de candidatos competentes. Refere-se ao processo de encontrar (externamente ou internamente) e envolver as pessoas de que a organização precisa. A seleção é a parte do processo de recrutamento que se refere à escolha dos candidatos e termina com a contratação do profissional. O certo é que o processo de recrutamento e seleção tem efeito na eficácia e na

produtividade da organização quando se vincula às questões de desenvolvimento e de mudança organizacional quando se refere às pessoas (Searle, 2009; Armstrong & Taylor, 2014).

Além da avaliação dos candidatos, é essencial estabelecer condições que garantam sua integração à organização e aos demais profissionais. O fato é que, ao criar e preencher papéis dentro da organização, é importante encontrar uma correspondência entre a filosofia e os valores da organização e os princípios e valores do indivíduo. Avaliar esses aspectos em um candidato durante uma entrevista não é difícil. Uma maneira é testar “pontos de decisão” quando os candidatos discorrem a respeito de sua educação e experiência profissional. Por exemplo, questões sobre “por que” e “como” uma decisão foi adotada, geralmente, leva a uma explicação do que está implícito na tomada de decisão. A experiência profissional, por sua vez, em relação a um papel específico é importante. No entanto, são os princípios e os valores do indivíduo que indicam se ele tem a capacidade de atingir os objetivos, ao usar os recursos e os meios sugeridos pela filosofia e valores da organização (Busch, 1989). Assim, “no ato de gerir pessoas, a orientação estratégica passará a priorizar o mapeamento de perfis coerentes com o negócio da organização. A partir de então, os perfis serão obtidos, mantidos, modificados e associados as demais características da organização” (Corrêa, Freitas, & Silva, 2014, p. 82).

A gestão estratégica de pessoas com foco nos projetos estabelece a base para uma vantagem competitiva sustentável ao contratar e desenvolver pessoas talentosas (Boxall, 1996). Na prática, isso significa garantir sinergia das pessoas com a organização. Desse modo, as contribuições delas, com base nos demais recursos da organização, se concentram em melhorar a qualidade dos indivíduos contratados ou em aumentar as capacidades e habilidades dos profissionais (Delaney & Huselid, 1996). Isso porque a estrutura funcional de recursos humanos, os gerentes de projetos e o PMO devem ser capazes de mapear as competências necessárias para os membros da equipe de projetos. Não somente se cada pessoa tem os conhecimentos técnicos e as experiência e habilidades requeridas pelos projetos, mas também se a mentalidade e a personalidade do indivíduo se integram ao ambiente de projetos, pois são eles os responsáveis por alcançar os resultados ao planejar, executar e controlar as tarefas (Kilkelly, 2011; Handzic, Durmic, Kraljic, & Kraljic, 2016). Ademais, ao longo dos projetos é necessário verificar se o alinhamento permanece por meio da avaliação de desempenho.

O senso comum é que as pessoas são contratadas para obter os resultados organizacionais desejados. A avaliação de desempenho é, após o processo de recrutamento e seleção, provavelmente, o processo mais poderoso que a alta direção e os gerentes têm à disposição, posto que se trata de uma abordagem integrada para confirmar e verificar as entregas efetuadas pelas pessoas. Inclusive, constitui-se em uma maneira de promover a

melhoria das capacidades organizacionais ao desenvolver o indivíduo e as equipes (Grubb, 2007), porque a avaliação de desempenho é uma ferramenta de retroalimentação e de sustentação das atividades de recursos humanos, que envolve os gerentes e os profissionais de forma contínua (Parolin & Albuquerque, 2009). Por isso, é um processo essencial para compreender como o trabalho é realizado na organização, quando essas comunicam suas expectativas sobre os profissionais e conduzem o comportamento das pessoas para atingir as metas e os objetivos organizacionais (Pulakos, 2009).

A avaliação de desempenho deve especificar de modo objetivo os critérios de avaliação, os avaliadores e os métodos, para facilitar a realização de pareceres individuais e coletivos. Isso inclui ações de mentoria, além da própria revisão da avaliação de desempenho (Robbins, 1999). Em sentido amplo, esta tem por finalidade: realizar uma comunicação estratégica, ao transmitir às pessoas o que implica formas adequadas de realizar o trabalho; criar relacionamentos duradouros, por meio de revisões regulares e conjunta por gerentes e avaliados; desenvolver o indivíduo, ao fornecer *feedback* sobre uma análise de pontos fortes, fracos e áreas de melhoria, para estabelecer um plano de desenvolvimento pessoal; e avaliar o indivíduo, para tomar decisões sobre reatribuição de trabalho, promoção ou concessão de recompensas (Shields, 2007). No mais, sobre esses aspectos as organizações identificam profissionais ineficazes e estabelecem programas de treinamento e desenvolvimento ou, mesmo, implementam ações para alinhar as pessoas com as diretrizes da organização. Por isso, a avaliação de desempenho é um processo contínuo para identificar, mensurar e desenvolver os indivíduos, ao alinhar o desempenho deles com os objetivos organizacionais (Aguinis, 2012; Haines & St-Onge, 2012).

A avaliação de desempenho associada ao alcance das metas beneficia a organização e permite implementar ações que viabilizem suas estratégias (Reis Neto & Marques, 2004). Porquanto, em relação aos aspectos práticos, a avaliação de desempenho: ensina como gerir as pessoas; é um processo natural de gestão, pois avaliar o desempenho é o que os gerentes fazem; é uma ferramenta de gestão que permite aos gerentes acompanhar as pessoas; impulsiona o propósito e os valores organizacionais; permite obter soluções que funcionam; tem interesse apenas nas ações que conduzem a melhoria das pessoas; visa mudar o comportamento; é instituído sobre princípios, mas opera com flexibilidade; foca no desenvolvimento dos indivíduos e dos grupos; e depende do que a organização é e, precisa ter em sua cultura organizacional (Armstrong & Baron, 1998; 2004). Também, é a partir da avaliação de desempenho que se estabelece e se aplica o sistema de recompensas nas organizações.

O alinhamento de outras práticas de gestão de recursos humanos com o sistema de recompensas é baseado no ganho mútuo (Salaman, Storey, & Billsberry, 2005). As

organizações começaram a desenvolver o sistema de remuneração por competências em busca de identificar conhecimentos, comportamentos e atitudes fundamentais em relação à sua nova realidade (Gheno & Berlitz, 2011), na qual as recompensas são um meio de melhorar o desempenho e de assegurar vantagem competitiva (Trevor, 2011). Por isso, a estratégia de recompensas é uma declaração de intenções que define no longo prazo as ações da organização voltadas para desenvolver e implementar políticas, práticas e processos. Estes tidos como um sistema de recompensas, buscam promover a consecução dos objetivos de negócios. Trata-se de uma abordagem construída com base nas crenças de que recompensas e estratégia organizacional devem ser integradas. Fundamenta-se na compreensão das necessidades da organização e no que se acredita ser a base sobre a qual as pessoas são valorizadas. Preocupa-se, também, com a evolução dos valores da organização sobre como as pessoas devem ser recompensadas por seu desempenho (Armstrong, 2006; Armstrong & Taylor, 2014).

A remuneração não é o único fator decisivo para a satisfação do profissional dentro da situação de trabalho (Aitken, 1960). As organizações podem implementar a remuneração pelo mérito ou por sistemas de compensação de incentivos que proporcionem recompensas aos profissionais quando eles atingem objetivos específicos (Delaney & Huselid, 1996). O que fica nítido é que as recompensas (financeiras ou não) precisam estar vinculadas ao desempenho. Por isso, quando a remuneração está atrelada ao desempenho, observa-se sobre os profissionais uma contribuição além da função ou cargo ocupados, pois aqueles que possuem baixo desempenho têm sua remuneração estagnada, enquanto os de elevado desempenho obtêm aumentos de remuneração proporcionais à sua contribuição (Robbins, 1999). Desse modo, a chave para o sistema de recompensas ser eficaz é a compreensão do que é que os profissionais precisam e esperam da situação de trabalho (Richbell & Wood, 2009). Assim, como ferramenta de gestão, a remuneração já não é puramente um custo de contratação de mão de obra, mas um meio de alinhar os recursos humanos com o alcance dos resultados organizacionais (Trevor, 2011), porque as pessoas e a organização estão engajadas em um processo de troca: “de um lado, os indivíduos contribuem com a organização para que essa atinja os resultados desejados e, do outro, como contrapartida dessa contribuição, a organização oferece recompensas e incentivos sob a forma de remuneração” (Vieira & Filenga, 2012, p. 9).

Pode-se ter a remuneração variável ou a remuneração com base nas habilidades. A remuneração variável considera que uma parcela do salário do profissional é determinada sobre alguma medida individual ou organizacional de desempenho que se fundamenta na produção – isto é, por quantidade, por entregas, por gratificações, participação nos lucros, adicional de produtividade, comissões e bônus, entre outras (Robbins, 1999). A remuneração com base nas

habilidades é a forma pela qual a remuneração é estabelecida sobre parâmetros que consideram as qualificações possuídas pelos profissionais ou, de forma mais ampla, a quantidade (e qualidade) de trabalho que esses são capazes de executar. Habilidade, mérito e competência são relevantes. Em outras palavras, os profissionais são remunerados em termos do que eles podem potencialmente oferecer à organização (Richbell & Wood, 2009). Mas, para desenvolver as pessoas, proporcionar aprendizagem de novas habilidades e ampliar as já existentes, também são desenvolvidos programas de treinamento e capacitação nas organizações.

As organizações podem melhorar a qualidade de seus recursos humanos fornecendo treinamento abrangente e atividades de desenvolvimento após a seleção e contratação (Delaney & Huselid, 1996), pois os investimentos em treinamento produzem resultados organizacionais benéficos, na medida em que favorecem a criação e a partilha do conhecimento organizacional. Assim, ações que envolvam treinamento com foco em desenvolvimento e aprendizado são relevantes para ajudar as organizações a obter vantagem competitiva. Isso decorre da concepção de que a formação e a qualificação podem influenciar o desempenho quando internamente são construídas competências específicas nas pessoas (Noe & Tews, 2009), especialmente quando se compreende que o treinamento consiste da aplicação sistemática de processos formais para transmitir conhecimentos e ajudar as pessoas a adquirirem as competências necessárias para que possam desempenhar seu trabalho de forma satisfatória (Armstrong & Taylor, 2014).

A finalidade do treinamento é fornecer uma compreensão da estrutura organizacional, dos objetivos, da visão, da filosofia e dos valores, entre outras que envolvam o trabalho. Deve, de forma ampla, explicar o ambiente no qual o profissional está inserido, fornecendo-lhe formação e instruções sobre as habilidades necessárias para realizar seu trabalho (Busch, 1989). Além disso, o treinamento não se restringe somente ao aumento do desempenho na função. Ele está voltado para o desenvolvimento de competências que ampliem as capacidades das pessoas de agregar valor à organização para a execução de suas funções (Parolin & Albuquerque, 2009). Por isso, a organização deve priorizar os processos de aprendizagem individual, coletiva e organizacional. Afinal, as ações que envolvem treinamento são cada vez mais consideradas para melhorar a capacidade de entregar resultados por meio dos recursos organizacionais. Inclusive, a visão baseada em recursos suporta a ideia de que as ações de treinamento têm um efeito positivo no desempenho individual ou coletivo (Aragon & Valle, 2013).

As pessoas também devem ser “capacitadas para o exercício de funções mais complexas, de maneira que possam, com isso, aspirar um crescimento pessoal e profissional” (Brand, Tolfo, Pereira, & Almeida, 2008, p. 88). Desse modo, o investimento em capacitação nas ferramentas e técnicas de gestão de projetos se traduz em aprendizagem. Esse argumento

baseia-se na premissa de que os projetos não são entregues apenas por indivíduos, mas também por equipes que trabalham dentro de um ambiente mais amplo, e de que o desenvolvimento das pessoas deve reconhecer a dinâmica de aprendizagem que envolve o ambiente de projetos (Egginton, 2012). O que se verifica é que as pessoas são o único recurso da organização com aptidão para criar e inovar. Quando capacitadas em relação às boas práticas, à metodologia de gerenciamento de projetos e, até mesmo, à obtenção de certificações profissionais, tornam-se mais qualificadas e assumem disposição considerável para entregar resultados efetivos na execução dos projetos (Oliveira, 2011; Oliveira & Martins, 2014; 2018).

O PMO suporta e facilita as atividades das equipes de projetos, ao apoiá-las nas áreas de planejamento, construção de relatórios, operação de ferramentas, capacitação e treinamento, entre muitas outras que incluem a consultoria, a orientação e a mentoria, para aplicar a metodologia e institucionalizar os padrões relativos à gestão de projetos (Crawford, 2002). O fato é que o uso das práticas de recursos humanos no ambiente de projetos favorece a interação entre as pessoas e, mesmo, a integração delas com a organização, porque os procedimentos de recrutamento e seleção, a avaliação de desempenho, o sistema de recompensas e o treinamento, desenvolvimento e capacitação das pessoas podem melhorar os conhecimentos, as competências e as habilidades dentro da organização. E mais, esses aspectos são pontos-chaves da gestão estratégica de pessoas para reduzir as demissões e os desligamentos nos projetos, de forma a melhorar a retenção de talentos com grande capacidade produtiva, principalmente quando eles estão alinhados com as metas, os objetivos e os projetos da organização (Huselid, 1995; Wright, Snell, & Dyer, 2005; Corrêa, Freitas, & Silva, 2014; Arunprasad, 2016).

O construto *Pessoas* para a gestão de projetos, é concebido nesta pesquisa como as funções selecionadas da gestão de recursos humanos – especificamente, o recrutamento e seleção, a avaliação de desempenho e o sistema de recompensas – e a perspectiva de treinamento, desenvolvimento e capacitação no ambiente de projetos. Este conjunto integrado de políticas e práticas sob a égide do PMO é percebido em relação às formas de trabalho em projetos e considera os objetivos organizacionais para direcionar as pessoas sobre suas necessidades individuais, sem negligenciar as metas e os objetivos organizacionais. Também permite o alinhamento entre a estratégia organizacional e as estratégias funcionais, com a intenção de alcançar vantagem competitiva sustentável, com foco no desempenho dos projetos (Mayo, 1933; Drucker, 1954; Alderfer, 1969; Devanna, Fornbrun, Tichy, & Warren, 1982; Miles & Snow, 1984; Silva, Cravo, & Teixeira, 2016; Bianchi, Quishida, & Foroni, 2017).

2.8 Gestão do Conhecimento

No âmbito dos estudos organizacionais, é possível endereçar as discussões sobre o conhecimento e suas formas de gestão, posto que as organizações buscam reexaminar e reorganizar sua cultura, estruturas funcionais, sistemas de informação e processos, a partir de uma perspectiva do conhecimento. O que se almeja é ganhar a capacidade de gerir os conhecimentos e, em última instância, alcançar um desempenho superior (Nonaka, 1994; Davenport & Prusak, 1998). Nesse sentido, a constatação é que o interesse pela gestão do conhecimento aumentou nas organizações, pois o conhecimento é reconhecido como um ativo crítico para obter vantagem competitiva (Ajmal, Helo, & Kekäle, 2010), visto que, dentre o conjunto de recursos que compõem uma organização, o conhecimento é tido como o mais importante (Suppiah & Sandhu, 2011). Todavia, o papel da gestão do conhecimento para alavancar o desempenho tem, muitas vezes, sido subestimado, devido às dificuldades que recaem sobre a implementação de ações de conservação do conhecimento organizacional (Oluikpe, 2015), uma vez que a “gestão do conhecimento não é uma tarefa simples de ser realizada” (Jannuzzi, Falsarella, & Sugahara, 2016, p. 102).

Na perspectiva estratégica, a *Knowledge-based theory of the Firm* sugere que o conhecimento é o ativo organizacional que possibilita obter vantagem competitiva sustentável em ambientes dinâmicos e tem implicações críticas para a gestão, porque os recursos baseados no conhecimento são socialmente complexos e, geralmente, difíceis de imitar (Kogut & Zander, 1992; Grant, 1996a; 1996b; Spender, 1996). Mesmo que essa teoria não tenha sido construída sobre uma verdade universal do que realmente é o conhecimento, mas sobre um interesse pragmático de como gerir o conhecimento, a verificação é que a ênfase nas organizações baseia-se no pressuposto de que os obstáculos transponíveis à transferência e replicação do conhecimento conferem a ele importância estratégica e aptidão competitiva (Alavi & Leidner, 1999b; 2001), porquanto o “conhecimento é visto como um estado de espírito, uma capacidade ou um processo” (Benbya, Passiante, & Belbaly, 2004, p. 203) que leva ao desempenho (Rai, 2011; Theriou, Maditinos, & Theriou, 2011; Marin, Cordier, & Hameed, 2016).

A gestão do conhecimento é uma ferramenta para apoiar o plano estratégico de uma organização. Esse é o seu propósito (Dove, 1999), visto que ela orienta a forma como uma organização realiza suas atividades e organiza sua cadeia de valor do conhecimento (Lee & Yang, 2000). Dessa forma, a estratégia, como um paradigma para a gestão do conhecimento, sugere que a organização precisa identificar a necessidade de compartilhar conhecimento, seus recursos, capacidades e oportunidades futuras (Sadovykh & Sundaram, 2015). Com isso, o

papel de gestor do conhecimento tem relativa importância, pois a gestão do conhecimento não só reside na capacidade de capturar e alavancar o capital intelectual, como também contribui para a utilização do capital intelectual para proporcionar o alcance de resultados (Oluikpe, 2015), enquanto o conhecimento é um estrategema a ser utilizado para obter competitividade nas organizações (Jannuzzi, Falsarella, & Sugahara, 2016). Por isso, a “gestão do conhecimento é um processo organizacional focado na estratégia, que envolve a inteligência de negócios, a gestão das competências, a gestão dos recursos humanos, a educação corporativa e a aprendizagem organizacional” (Zambon, Baioco, Chiste, & Vasques, 2016, p. 414).

O conhecimento não existe apenas em documentos e repositórios; ele está incorporado nas pessoas e é demonstrado por meio de suas ações e comportamentos (Al-Alawi, Al-Marzooqi, & Mohammed, 2007). O certo é que a gestão do conhecimento cria valor para maximizar os bens intangíveis. Isso significa, na prática, identificar e mapear os ativos de conhecimento ligados à organização e gerar novos conhecimentos para oferecer vantagens competitivas em face da concorrência do mercado (Pinto-Brito, 2008). Assim, a gestão do conhecimento nas organizações pode ser compreendida como uma forma de gestão integrada, com foco nos fluxos informais da informação, que tem por objetivo desenvolver nas pessoas as competências essenciais que são direcionadas ao compartilhamento e à socialização do conhecimento, visando à troca e à construção de conhecimentos, além de buscar a aplicação sistemática de métodos e técnicas que propiciem aos indivíduos aprender a transformar o conhecimento tácito em conhecimento explícito (Valentin, 2008), na medida em que esse também se materializa em um modo de desenvolver os recursos e os ativos estratégicos, a fim de obter conhecimento organizacional (Rohajawati, Sensuse, Suchyo, & Arymurthy, 2016).

Na perspectiva da teoria organizacional, a *Organizational Knowledge Creation theory* sustenta que o conhecimento organizacional é criado por meio de um diálogo contínuo entre o conhecimento tácito e explícito, que se manifesta por meio dos padrões de interações: socialização, externalização, combinação e internalização (Polanyi, 1966; Nonaka, 1994; Nonaka & Takeuchi, 1995; Nonaka, Umemoto, & Senoo, 1996). A socialização é a conversão do conhecimento tácito em outro conhecimento tácito, sendo um processo de compartilhamento de experiências e habilidades individuais. A chave para a aquisição do conhecimento tácito é a experiência, usando a linguagem, a observação, a imitação e a prática. A externalização é a forma mais importante de conversão para a criação do conhecimento organizacional. Aqui, o tácito se torna explícito, agrupando e decodificando metáforas, conceitos, analogias, modelos e hipóteses. A combinação é a transformação do conhecimento explícito em outro conhecimento explícito. Nesta etapa ocorrem a sistematização de conceitos em um sistema de conhecimento

e a conversão pelo emparelhamento de diferentes modos do conhecimento explícito. As pessoas compartilham informações em variados meios de comunicação, como, documentos e reuniões. A internalização é a conversão do conhecimento explícito em conhecimento tácito. Esta etapa está ligada ao aprender fazendo (Oliveira, Oliveira, & Lima, 2016).

A visão e a missão da organização devem ser consideradas para antecipar o conhecimento que é necessário para o futuro (Dove, 1999). Logo, a percepção é que as abordagens fundamentais para a gestão do conhecimento são postas em relação ao processo e à prática. A abordagem de processo tenta codificar o conhecimento organizacional por meio de controles, processos e tecnologias. As organizações que adotam esta abordagem podem implementar políticas explícitas que governam como o conhecimento deve ser coletado, armazenado e disseminado por toda a organização. Entretanto, ela não capta grande parte do conhecimento tácito que está incorporado nas organizações e força os indivíduos a estabelecer padrões fixos de pensamento. Em contraste, a abordagem da prática supõe que grande parte do conhecimento organizacional é de natureza tácita e que controles, processos e tecnologias formais não são adequados para transmitir esse tipo de compreensão. Ao invés de construir sistemas formais, o enfoque desta abordagem, para facilitar a partilha da compreensão tácita, está em construir ambientes sociais ou comunidades informais que se reúnem regularmente para compartilhar ideias, experiências e boas práticas (Leidner, Alavi, & Kayworth, 2006).

A “construção do conhecimento em uma organização é conseguida quando se reconhece o relacionamento sinérgico entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito” (Choo, 2003, p. 37). O conhecimento tácito não é visível, pois está profundamente enraizado em crenças pessoais, atitudes, valores e experiências que lhe dão significado e não são facilmente formalizados e comunicados aos outros. Por isso, é complexo, desenvolvido e interiorizado pelo indivíduo ao longo do tempo e não pode ser processado ou transmitido por qualquer método lógico, diferente do que ocorre com o conhecimento explícito, que é de fácil assimilação e disseminação, por estar presente no ambiente, devido à sua natureza subjetiva e intuitiva. Para que possa ser compartilhado, o conhecimento tácito precisa ser convertido em conhecimento explícito (Nonaka & Takeuchi, 1995; Davenport & Prusak, 1998), e isso acontece somente com a interação entre as pessoas, que são o elo necessário para a transformação que constituirá o conhecimento organizacional, quando o conhecimento explícito estará codificado e documentado. Essas diferenças influenciam o modo como o conhecimento tácito e o explícito podem ser compartilhados. Dependendo do contexto, a importância da transferência de conhecimento tácito ou explícito muda: o conhecimento tácito se torna mais importante para a tomada de decisão estratégica em ambientes dinâmicos (Krylova, Vera, & Crossan, 2016).

O ponto central é que o conhecimento “novo” é desenvolvido pelos indivíduos e as organizações desempenham um papel fundamental na articulação e ampliação desse conhecimento (Nonaka, 1994). Dessa maneira, a aquisição e a troca de informações ocorrem em um ambiente de equipe, quando o recurso mais importante da organização é o conhecimento que reside na forma especializada entre seus membros, para que, em seguida, a essência da capacidade organizacional seja a de integração do conhecimento especializado dos indivíduos (Grant, 1996a), uma vez que o conhecimento é algo que as pessoas possuem (Cook & Brown, 1999). No entanto, “apesar da atenção dedicada à criação do conhecimento organizacional, muito poucas pessoas entendem como as organizações atuam para criar e manter o conhecimento” (Nonaka, Toyama, & Byosiére, 2001, p. 22). Desse modo, o que se verifica é a necessidade de realizar uma gestão eficaz e eficiente do conhecimento, para que os resultados e desempenho sejam alcançados nas organizações (Rai, 2011), porque “o conhecimento organizacional por si só não existe, visto que ele decorre da soma do conhecimento dos indivíduos que compõem a organização, sendo fruto de uma interação contínua e dinâmica entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito” (Oliveira, Oliveira, & Lima, 2016, p. 24).

Qualquer discussão sobre o conhecimento leva rapidamente para a questão de como o conhecimento é definido e, mesmo não havendo consenso, porque “os indivíduos parecem saber mais do que eles podem explicar” (Polanyi, 1966, p. 4), parte-se da tautologia de “aquilo que é conhecido” (Grant, 1996b, p. 110), para, neste estudo, compreender o conhecimento como um estado de espírito que, ao ser testado, prediz mais a experiência do que a realidade (Grover & Davenport, 2001). O pressuposto é que os indivíduos expandem seu conhecimento por meio dos estímulos recebidos do ambiente, além de que não são as ações específicas *per se*, mas a capacidade de interpretar e utilizar a informação com base na experiência que influencia as decisões, e por isso percebe-se o conhecimento como um processo, que se centra ao mesmo tempo na capacidade de conhecer e agir. Assim, o conhecimento é visto como uma crença pessoal justificada, que aumenta a capacidade do indivíduo em tomar decisões quando seu uso permite às organizações encontrar, selecionar, organizar, distribuir e transferir informações. A gestão do conhecimento é considerada uma rotina sistêmica para adquirir, armazenar, organizar, compartilhar e comunicar informação entre indivíduos e grupos (Spender, 1996; Alavi & Leidner, 1999b; Benbya, Passiante, & Belbaly, 2004; Theriou, Maditinos, & Theriou, 2011).

O conhecimento é uma das forças motrizes mais importantes para o sucesso organizacional. A distinção do conhecimento nas organizações pode ser categorizada em: informações e *know-how*. O conhecimento como informação implica saber o que significa algo. Já o conhecimento como *know-how* é uma descrição de saber como fazer alguma coisa (Kogut

& Zander, 1992), sendo que a gestão do conhecimento sobre informações e *know-how* pode ser observada sob os aspectos predominantes de informação, de tecnologias e de cultura (Alavi & Leidner, 1999b). A perspectiva com base em informação representa a facilidade de acesso e a disponibilidade em tempo real. Neste caso, a questão a ser identificada é que a informação pode ser irrelevante ou pode ser excessiva, levando à utilização improdutiva das informações e tempo de busca desperdiçado. A perspectiva com base em tecnologias indica que a gestão do conhecimento está vinculada aos sistemas de informação na organização, que são vistos como sistemas de inteligência e permitem a associação com a criação e partilha de conhecimento dentro da organização. A perspectiva com base em cultura reflete o aprendizado, a comunicação e a propriedade intelectual, que deriva da percepção do ambiente organizacional e da combinação de indivíduos que nele colaboram (Sadovykh & Sundaram, 2015).

Existem mais de três perspectivas distintas de gestão do conhecimento. Do ponto de vista cognitivo, a gestão do conhecimento é o recurso fundamental que permite às pessoas agir com inteligência. Ao longo do tempo, aquele conhecimento considerável se transforma em outras manifestações, como, documentos, práticas e tradições dentro das organizações e da sociedade. Essas transformações resultam em conhecimento acumulado, o qual, quando usado adequadamente, aumenta o conhecimento (Wiig, 1993). Do ponto de vista organizacional, a gestão do conhecimento é uma atividade que se concentra em dois aspectos principais: tratar em todos os níveis organizacionais os componentes do conhecimento das atividades como uma preocupação explícita do negócio refletida nas estratégias, políticas e práticas; e fazer uma conexão direta entre os ativos estratégicos de uma organização, os quais consideram os resultados explícitos e tácitos que estão vinculados aos indivíduos (Barclay & Murray, 1997). Do ponto de vista de processamento, a gestão do conhecimento é o conceito com base no qual a informação é transformada em conhecimento acionável e disponibilizada de forma utilizável para que as pessoas possam aplicá-la (Theriou, Maditinos, & Theriou, 2011).

Na abordagem sistêmica, o todo representa algo maior do que a soma das partes (Von Bertalanffy, 1968; 1972). Por isso, para que ocorra a gestão do conhecimento é necessário estabelecer algumas dimensões processuais. A aquisição de conhecimento é o processo da expansão e formação de experiências, habilidades e relacionamentos para que ocorram a extração, a estruturação e a organização do conhecimento de uma fonte para outra. A partilha de conhecimento é o processo da comunicação do conhecimento entre os participantes, o emissor e o receptor. Aqui, ocorre a interpretação de uma representação para outra. A utilização do conhecimento é o processo que se refere à aprendizagem. A geração de conhecimento é um processo de desenvolvimento do conhecimento entre os participantes. A codificação do

conhecimento é o processo de conversão do conhecimento tácito em explícito, tornando-o acessível e aplicável. A transferência de conhecimento é o processo de gerar para usar (Tiwana, 2000; Grover & Davenport, 2001). No entanto, a execução trivial desses processos mediante o simples acesso à informação não significa ampliação do conhecimento, porque eles dependem da habilidade das organizações em adquirir, codificar, preservar e transformar a informação em conhecimento organizacional (Zambon, Baioco, Chiste, & Vasques, 2016).

A “construção do conhecimento não é uma atividade em que a organização trabalha isolada, mas o resultado da colaboração entre seus membros, seja em grupos internos, seja em parceria com outras organizações” (Choo, 2003, p. 224). Entretanto, o problema no processo de construção do conhecimento é que este é um processo descontínuo, que ocorre em ciclos de geração, codificação e transferência de forma mutuamente exclusiva (Sadovykh & Sundaram, 2015). Por isso, para que se entenda o conhecimento em uma organização, é essencial compreender o processo de construção do conhecimento como algo inerente ao ser humano, pois o esforço das organizações para tratar o conhecimento como um recurso gerenciável dá-se pelo fato de as pessoas deterem parte significativa do conhecimento que diz respeito à organização (Jannuzzi, Falsarella, & Sugahara, 2016). Desse modo, apoiando-se na percepção de que o conhecimento é um processo, torna-se essencial aumentar o grau de abstração e ampliar os níveis de compreensão, ao entender que, como essas formas processuais acontecem de forma isolada e não sequenciais, para que façam sentido e resultem em conhecimento organizacional, precisam estar integradas. Isso requer ação gerencial para acontecer como um processo de conhecimento uniforme, na direção de que o conhecimento, em todas as suas formas de manifestação, precisa estar disponível em (e para) toda a organização, com o objetivo de ser generalizado e aplicado imediatamente a novas situações que possam surgir ou, efetivamente, contribuir para a produtividade e desempenho (Oliveira, Oliveira, & Lima, 2016).

A partir da perspectiva que “a gestão do conhecimento é o conjunto de processos que governam a criação, disseminação e alavancagem do conhecimento para cumprir os objetivos da organização” (Lee & Yang, 2000, p. 784), verifica-se que a gestão do conhecimento envolve pessoas e ações, tendo por objetivo criar um ambiente no qual se compartilha conhecimento ao invés de somente mantê-lo (Al-Alawi, Al-Marzooqi, & Mohammed, 2007). Contudo, as estratégias organizacionais dependem, para sua realização eficaz, da informação, dos recursos, dos conhecimentos e das capacidades que a organização deve ter ou deve desenvolver para transformar seus objetivos de negócios (Goulart, 2008). Também, é possível afirmar que os sistemas de gestão do conhecimento podem capturar rotinas explícitas, modelos, políticas e processos organizacionais em seus repositórios de armazenamento de dados (Wu & Passerini,

2013). Por isso, a observação é que essas competências, com vistas à facilitação da criação do conhecimento, são consideradas críticas e prioritárias para aquelas organizações que desejam alcançar competitividade potencializando os processos que podem reverter-se em lucratividade e eficiência no longo prazo (Pereira, Mafra Pereira, Vasconcelos, & Ferreira, 2015).

Partilha de conhecimentos é um processo que ocorre em vários níveis, incluindo os interpessoais, entre indivíduos e grupos, entre grupos ou com entidades que extrapolam as fronteiras organizacionais (Alavi & Leidner, 2001). O conhecimento organizacional na perspectiva cognitiva, vê o conhecimento como um insumo, que, embora intangível e complexo, é passível de ser armazenado, combinado e reutilizado. Nesse caso, a gestão do conhecimento tem foco na administração das atividades de aquisição ou criação, utilização e manutenção de um ativo intangível. Por outro lado, na perspectiva construtivista, o conhecimento não é apenas um bem intangível a ser mantido e utilizado, mas o próprio processo de criação que emerge dos relacionamentos. Por isso, a gestão do conhecimento se concentra nas pessoas, nas possibilidades de interação e na comunicação interpessoal (Nakano & Fleury, 2005). Desse modo, a criação do conhecimento organizacional atravessa o conhecimento do indivíduo e do grupo, além da própria organização e de suas interações com outras organizações (Alvarenga-Neto & Choo, 2011). Isso, indica que o conhecimento organizacional é a capacidade de criar conhecimento na transformação do tácito em explícito, além de disseminá-lo e incorporá-lo a produtos e serviços (Pereira, Mafra Pereira, Vasconcelos, & Ferreira, 2015).

As pessoas compartilham conhecimento quando sentem que os outros estão dispostos a ouvi-las e que suas ideias são consideradas. Assim, o conhecimento, em todos os níveis organizacionais, pode ser percebido no contexto capacitante, que é “um espaço de conhecimento compartilhado, o qual encoraja e fomenta a participação em diferentes níveis ao promover a convivência nas organizações” (Von Krogh, Ichijo, & Nonaka, 2000, p. 220). Nestas, as condições capacitadoras e os capacitadores são os elementos que direcionam a gestão do conhecimento, porque as condições capacitadoras desempenham papel central no estímulo e na promoção do processo de criação do conhecimento. Para que a criação do conhecimento perdure, elas devem ser aprimoradas ou atualizadas continuamente. Já enquanto os capacitadores constituem uma fonte de vantagem competitiva sustentável nas ações de gestão do conhecimento, quando a criação do conhecimento é direcionada pela estratégia que transforma o conhecimento tácito em acessível e utilizável dentro da organização (Nonaka & Takeuchi, 1995; Von Krogh, Ichijo, & Nonaka, 2000) e, assim, indica-se que são fatores críticos para a gestão do conhecimento nos projetos: a informação, as tecnologias, a organização, os métodos, a cultura e as formas de comunicação (Hanisch, Lindner, Mueller, & Wald, 2009).

Existem três tipos fundamentais de conhecimento que resultam do trabalho nos projetos: em projetos, sobre projetos e de projetos. O conhecimento em projetos é aquele que reside nos projetos na forma de documentações, arquivamento das atas de reuniões e sistemas de informação para gestão de projetos. O conhecimento sobre projetos é aquele necessário à execução dos projetos. Inclui formas de organização dos projetos, técnicas de planejamento, experiência em monitoramento e controle e habilidades pessoais dos gerentes de projetos. O conhecimento sobre produtos ou materiais que satisfaçam as exigências e as restrições concorrentes também estão sob esta categoria. O conhecimento de projetos são as experiências arquivadas da execução dos projetos. Isso ocorre sob a forma de recuperação e uso das lições aprendidas nos projetos, revisões pós-ação e revisões pós-projetos (Love, Edum-Fotwe, & Irani, 2005). No mais, nota-se que a importância do PMO está em sua influência sobre as pessoas para capturar, registrar e armazenar as lições aprendidas nos projetos, visto que a gestão do conhecimento nos projetos busca aproveitar as capacidades das pessoas para desenvolver produtos e serviços, melhorar os processos, reter o aprendizado e disseminar conhecimentos (Casas-Ramirez, Cerón-Díaz, Perez-Zapata, & Diez-Silva, 2013).

O conhecimento é um ativo organizacional. Em relação ao desempenho, esforços têm sido feitos para que ocorra sua mensuração, especificamente, no contexto do ambiente de projetos, em relação às contribuições do conhecimento obtido com a realização dos projetos para o alcance de resultados nas organizações (Choi, Poon, & Davis, 2008; Hong, Kim, Kim, & Leem, 2008), uma vez que, por meio de uma gestão de conhecimento bem-sucedida, as organizações melhoram sua eficácia (Theriou, Maditinos, & Theriou, 2011). Por isso, o uso de técnicas para a gestão do conhecimento nos projetos oferece condições e rotinas para os gerentes de projetos facilitarem a concentração e preservação do conhecimento nas equipes de projetos (Casas-Ramirez, Cerón-Díaz, Perez-Zapata, & Diez-Silva, 2013). Dessa maneira, durante o ciclo de vida dos projetos a gestão do conhecimento busca uma estrutura padronizada, formada por políticas, processos, atividades e ferramentas capazes de favorecer o registro das lições aprendidas nos projetos (Solli-Saether, Karlsen, & Oorschot, 2015), posto que estes padrões representam um mecanismo-chave para as organizações gerenciarem seu conhecimento, com o intuito de melhorar seu desempenho (Marin, Cordier, & Hameed, 2016).

O “compromisso com a gestão eficaz do conhecimento alinhado com uma estratégia de negócios baseada em projetos, emerge como um meio potencial de estabelecer e manter vantagem competitiva” (Ajmal, Helo, & Kekäle, 2010, p. 156). Logo, os projetos devem ser medidos pela quantidade de novos conhecimentos e de sabedoria que eles criam ou conservam na organização, em vez de simplesmente serem mensurados por meio de seus resultados

entregues na forma de produtos e serviços (Wu & Passerini, 2013). Isso indica que os projetos representam um tipo bastante específico para a criação de conhecimento. Por exemplo, os projetos são inerentemente temporários e as equipes de projetos são pessoas totalmente envolvidas com um cenário desafiador, antes de passarem para o próximo projeto. A natureza transitória dos projetos afeta os incentivos que os membros da equipe do projeto percebem em termos de criação de conhecimento em favor deles próprios, porque os benefícios da criação de conhecimento, acabam sendo explorados por outras pessoas quando os criadores do conhecimento já se dispersaram em favor de um novo projeto, uma vez que os profissionais com diferentes formações e experiências foram reunidos para executar os projetos durante determinado período e, após sua conclusão, eles retornaram a suas atribuições de origem, desfazendo as equipes de projetos e, por vezes, também o conhecimento que foi constituído durante a realização dos projetos (Canónico, Söderlund, Nito, & Mangia, 2013).

O conhecimento é um recurso vital para as organizações baseadas em projetos. Se gerenciado de forma eficaz, pode ser usado nos projetos para reduzir o tempo e melhorar a qualidade e a satisfação das partes interessadas e dos clientes. A gestão do conhecimento é uma pré-condição para o sucesso dos projetos, sendo uma questão importante para estabelecer e sustentar fontes de vantagem competitiva (Love, Edum-Fotwe, & Irani, 2003; Ajmal, Kekäle, & Takala, 2009). Um projeto envolve um grupo de pessoas trabalhando em conjunto com as responsabilidades e os recursos compartilhados para atingir uma missão coletiva (Ajmal, Helo, & Kekäle, 2010) e isso, de acordo com as relações de troca e aprendizado nos projetos, significa que o PMO fornece uma estrutura formal capaz de favorecer as interações relacionadas à gestão de projetos (Lee, Reinicke, Sarkar, & Anderson, 2015). Por consequência, a possibilidade é de melhorar a partilha de conhecimentos nas equipes de projetos, quando, efetivamente, capturam-se, armazenam-se e reutilizam-se as lições apreendidas dos projetos anteriores. Por isso, o PMO, como central de gestão do conhecimento é o resultado de valores coexistentes dentro da organização, os quais são analisados com base em um quadro de valores concorrentes e complementares, que contribui para o alcance dos objetivos e das metas na organização (Aubry, Hobbs, & Thuillier, 2009; Aubry & Brunet, 2016).

O construto *Gestão do Conhecimento* para a gestão de projetos, é concebido nesta pesquisa como o processo de captura, armazenamento, compartilhamento e uso das lições apreendidas nos projetos, o qual é realizado pelo PMO. Possibilita à organização obter vantagem competitiva sustentável, pois assume importância estratégica ao difundir e compartilhar o conhecimento obtido por meio dos projetos, programas e portfólios entre os indivíduos e as equipes de projetos, com o objetivo de melhorar o desempenho dos projetos, do

PMO e da organização (Nonaka, 1994; Nonaka & Takeuchi, 1995; Kogut & Zander, 1992; Grant, 1996a; Alavi & Leidner, 2001; Davenport & Prusak, 1998).

2.9 Cultura Organizacional

A cultura é uma consequência do pensamento racional do homem, que se manifesta em diferentes graus dentro de uma escala evolucionista em relação à *Culture theory* (Boas, 1911; 1940). Os conceitos aplicados decorrem da Sociologia e da Antropologia. A Sociologia assume a perspectiva funcionalista e define a cultura como algo que a organização possui. De outro lado, a Antropologia considera uma perspectiva interpretativista e sugere a cultura como uma representação das organizações, definindo-as como culturas (Morgan, 1943). Estas disciplinas têm contribuído para o surgimento das diferentes teorias, perspectivas, interpretações e quadros conceituais para a compreensão da cultura, de forma que o entendimento nas Ciências Sociais foi “emprestado da Antropologia, onde não há consenso sobre seu significado e não deve ser nenhuma surpresa, que há também variedade em sua aplicação aos estudos das organizações” (Smircich, 1983, p. 339). O fato é que a primeira tentativa de compreender as organizações por meio do comportamento humano ocorreu no início da década de 1930, quando, “o efeito Hawthorne⁷ focou em como a cultura dos trabalhadores afetou o comportamento dos indivíduos e a sua produtividade” (Trice & Beyer, 1993, p. 24). Desde então, estudam-se as diferenças culturais que envolvem o indivíduo, os grupos, as organizações e os países (Hofstede, 1983; Ogbonna & Harris, 1998; Martin, 2002; Van Cleeff & Van Nispen, 2016).

A cultura é a maneira de viver de uma sociedade, porque proporciona um guia para compreender a vida (Linton, 1945). Nas organizações, cada uma cria sua cultura, com seus próprios tabus, usos e costumes, para refletir “as normas, os valores do sistema formal e sua reinterpretação pelo sistema informal, bem como decorre das disputas internas e externas das pessoas que a organização atrai, seus processos de trabalho e distribuição física, as modalidades de comunicação e exercício da autoridade” (Katz & Kahn, 1975, p. 85). Assim, a cultura é uma programação mental e coletiva de valores que diferencia os indivíduos de um grupo daqueles que pertencem a outro grupo, sendo que cada grupo tem suas dimensões culturais. Isso os torna únicos em relação ao comportamento de seus indivíduos, organizações e ou países (Hofstede, 1983; 1991). A ressalva é que a multinacionalização não significa a globalização da cultura,

⁷ O efeito Hawthorne é um fenômeno psicológico que produz melhorias no desempenho humano como resultado da inserção do indivíduo em um contexto social, na medida em que os trabalhadores são influenciados pelo ambiente, pelas demais pessoas que estão trabalhando no recinto e pelas suas habilidades inatas.

pois as organizações têm sua maneira de incorporar crenças, valores, mitos ou tradições (Hofstede, Van Deussen, Mueller, & Charles, 2002). Por isso, “a cultura de uma organização é um sistema de valores e crenças compartilhados que influenciam, e não condicionam, o comportamento daqueles que os compartilham” (Oliveira, Oliveira, & Lima, 2016, p. 23).

A cultura também pode ser compreendida sob o prisma de que os significados das culturas dependem do contexto em que se encontram e de que nenhum elemento por si só determina o sentido do conjunto. Assim, a cultura é um processo sistêmico e os valores se organizam de forma dinâmica para gerar novos significados (Trompenaars & Hampden-Turner, 1993; Trompenaars, 1996). Qualquer que seja o contexto, condição ou forma de manifestação, a cultura será designada por um conjunto permanente de termos, palavras e expressões – por exemplo, valores, símbolos, linguagem, comunicações, ideologia, crença, rituais, mitos, cerimônias, heróis, ritos, pressupostos, sentimentos, expectativas compartilhadas, poder, autoridade, legitimidade, estilo de administração, padrões, normas, regras, procedimentos, rotinas, sucesso, grupo, indivíduo e estilo de liderança, que definem o modo de convivência na sociedade e a própria cultura organizacional (Pettigrew, 1979; Schwartz & Davis, 1981; Sathe, 1983; Quinn & McGrath, 1985; Barney, 1986b; Cameron & Quinn, 1999).

A cultura organizacional em uma perspectiva funcionalista é enfatizada a partir dos anos de 1980 com a *Organizational Culture theory* para compreender as organizações, através de uma lente cultural com foco em valores, atitudes e crenças de seus membros. Em estudo seminal é apontada como sendo “o sistema de significados aceitos publicamente e coletivamente que operam para um determinado grupo em um determinado momento. Este sistema de termos, formas, categorias e imagens interpreta a própria situação das pessoas” (Pettigrew, 1979, p. 574). Além disso, pode ser vista como o conjunto de pressupostos básicos que determinado grupo inventou, descobriu ou desenvolveu ao aprender a como lidar com a integração interna e com os problemas de adaptação externa que circundam as organizações (Smircich, 1983). Desse modo, uma vez que os “pressupostos tenham funcionado bem o suficiente para serem considerados válidos, são ensinados a novos membros como a forma correta de perceber, pensar e sentir, em relação àqueles problemas” (Schein, 1984, p. 9).

A cultura organizacional pode ser vista como o agrupamento de concepções compartilhadas que são vistas como verdadeiras e que se encontram sobre a superfície da vida organizacional. No entanto, a cultura é mais do que isso. Para criar e manter uma cultura organizacional, esses entendimentos, normas e valores devem, de alguma forma, ser afirmados e comunicados aos membros da organização de modo tangível (Beyer & Trice, 1987). Com isso, a cultura é o conjunto de premissas que se manifestam em três níveis de cultura

organizacional: artefatos – são os atributos que compreendem os componentes físicos da organização, os quais podem ser observados, sentidos e ouvidos quando um indivíduo entra em uma nova cultura; valores – são as preferências dos indivíduos de acordo com as metas, normas, padrões, ideais e princípios morais da organização; e pressupostos básicos – lidam com fenômenos que permanecem inexplicados quando os indivíduos são questionados sobre os valores da cultura organizacional, sendo que a essência da cultura organizacional está nos pressupostos básicos (Schein, 1988; 2004).

A cultura organizacional molda a vida organizacional e tem definições diferentes e concorrentes. É “um conjunto complexo de valores, crenças, suposições e simbologias que definem o modo como uma organização conduz seus negócios” (Barney, 1986b, p. 657). Ela se manifesta por meio de: símbolos – são palavras, gestos, imagens ou objetos que carregam um significado particular dentro de uma cultura; heróis – são as pessoas, vivas ou mortas, reais ou imaginárias, que possuem características altamente valorizadas e que, assim, servem como modelos para o comportamento; rituais – são atividades coletivas tecnicamente supérfluas, mas socialmente essenciais dentro de uma cultura, e por isso são realizadas por seus próprios símbolos, heróis e rituais e podem ser reunidas sob o termo práticas, porque são visíveis, embora seu significado resida na forma como elas são percebidas pelas pessoas. O núcleo da cultura é formado por – valores – no sentido de sentimentos amplos e inespecíficos do bem e do mal, belos e feios, normais e anormais, racionais e irracionais, sentimentos que, muitas vezes, são inconscientes e raramente discutíveis, pois não podem ser observados, mas manifestam-se em formas alternativas de comportamento (Hofstede, Neuijen, Ohayv, & Sanders, 1990). Por isso, a cultura organizacional é a reunião de valores e pressupostos básicos expressos em elementos simbólicos, os quais têm a capacidade de ordenar, atribuir significados e construir a identidade organizacional, tanto que agem como elementos de comunicação e consenso como também ocultam e instrumentalizam as relações de dominação (Fleury & Fischer, 1996).

A cultura organizacional é gerenciável e reflete o interesse da alta direção e as ações dos gerentes. O que se constata é que as discussões são divididas em três abordagens principais – integração, diferenciação e fragmentação – as quais estão associadas, respectivamente a três tipos de interesse de pesquisa: gerencial, crítico e descritivo (Martin, 1992; 2002). A integração reflete o referencial funcionalista que está ligado ao interesse gerencial e indica a relação entre o sucesso de uma organização e sua cultura, ao implicar a interpretação das manifestações culturais, para construir consenso sobre a cultura organizacional. A diferenciação envolve o reconhecimento de subculturas e a tentativa de atingir um consenso entre elas, cujo foco está nas manifestações culturais interpretadas de maneira inconsistente, posto que o contexto

organizacional é composto por subculturas, sendo que a premissa é a de que seus membros interagem por seus próprios sistemas de valores. A fragmentação aponta para a diversidade de subculturas e o reconhecimento de ambiguidades na cultura organizacional. Tem foco na multiplicidade de interpretações, e por isso não permite a formação de consenso, pois cada manifestação cultural é interpretada de diferentes modos (Oliveira, Oliveira, & Lima, 2016).

A cultura organizacional afeta as organizações de duas maneiras: primeira, pode influenciar a escolha das informações gerenciais; e segunda, atua sobre os meios para alcançar os resultados, incluindo o ajuste da estrutura organizacional e a implantação ou modificação de processos (Moorman, 1995). Por isso, a cultura é vista como algo que interage com a estrutura organizacional e deve ser considerada na tomada de decisão em suas quatro formas opostas e preconcebidas: Cultura de mercado – tem foco no mecanismo de preços e na eficácia financeira. Assim, em um modelo de produto único o mercado é um mecanismo eficiente de controle. Já em um modelo de produto múltiplos o mercado afeta e é afetado pela organização. As normas e os padrões de comportamento direcionam para formas de gestão que visam ao desempenho em relação ao mercado competitivo, do qual a organização faz parte. Cultura hierárquica – tem foco interno à organização e ao trabalho formal e estruturado. Por isso, os níveis hierárquicos buscam o longo prazo com estabilidade, previsibilidade, qualidade e eficiência. As lideranças, conservadoras e cautelosas, prestam atenção aos problemas de natureza técnica e têm o papel de organizar, coordenar e monitorar. Os indivíduos aceitam os regulamentos e a autoridade que emana de papéis formalmente constituídos. Os procedimentos, regras, tarefas e funções são estáveis, integrados e aderentes a legislação. Cultura clã – tem foco nos grupos e a organização é amigável, acolhedora, tendo por princípio o compromisso, a lealdade e a comunicação. O clima organizacional favorece a coletividade e a ajuda mútua. As pessoas compartilham crenças, valores e metas, sendo que a competência está associada à habilidade dos indivíduos. As regras têm o objetivo de manter a formação de equipes, o conhecimento e o espírito de comunidade. Cultura inovativa – tem foco no ambiente dinâmico que aprecia mudança, crescimento e agilidade. A organização adapta-se à necessidade do ambiente, pois baseia-se no conhecimento. Há flexibilidade, empreendedorismo e criatividade na organização, que tem sua direção voltada para produtos e serviços inovadores. É formada por especialistas de diferentes áreas, que estão agrupados em equipes. O fluxo de informação é descentralizado, com prioridade para os projetos. Assim que as tarefas são concluídas, as pessoas são alocadas em novas atividades. As regras são a forma de diferenciação que provoca mudanças disruptivas para favorecer novos negócios e o aproveitamento de oportunidades (Ouchi, 1979; Mintzberg & Quinn, 1998; Cameron & Quinn, 1999).

A cultura organizacional é parte da estrutura organizacional, além de ser por ela influenciada (Allaire & Firsirotu, 1984). Em relação às práticas organizacionais, verifica-se a existência de seis dimensões independentes: processos *vs.* resultados – a orientação da organização está nos meios e se valoriza a melhoria técnica ou está direcionada para atingir as metas, quando se verifica um viés para à ação; funcionários *vs.* tarefas – opõe a preocupação da organização com os indivíduos e a orientação para o trabalhador, com foco nas atividades, na qual a atenção está nos indivíduos para realizar de forma eficiente o trabalho; paroquial *vs.* profissional – considera unidades opostas, cujas pessoas derivam sua identidade da organização ao se considerarem nativas, caso em que, a referência para a carreira é a própria organização, mas por outro lado, as pessoas se identificam com o tipo de trabalho e se consideram cosmopolitas, tendo como referência para a carreira o mercado, além de perceberem que carreira e vida pessoal são independentes; aberto *vs.* fechado – confronta os sistemas abertos e os sistemas fechados, sendo que esta dimensão descreve o clima de comunicação, com foco nos recursos humanos e nas relações públicas; rigoroso *vs.* flexível – refere-se aos processos de controle interno da organização, que podem ser rigorosos, com a existência de formalização, por meio de padrões, regras e normas, ou flexíveis, com direcionamento da organização para a produção em detrimento de formas tidas como burocráticas; e pragmático *vs.* normativo – lida com a orientação para o cliente, sendo que a unidade pragmática tem orientação pelo cliente e é impulsionada pelas mudanças do mercado, porém tentar servir o cliente não implica uma orientação automática para os resultados, já que a unidade normativa percebe suas tarefas em relação ao mercado, com a implementação de regras invioláveis (Hofstede, Neuijen, Ohayv, & Sanders, 1990). Entretanto, essas dimensões são descritivas (e não prescritivas) e, necessariamente, podem não se aplicar a qualquer organização (Hilal & Ferreira, 2009).

As organizações são percebidas como sistemas que envolvem aspectos cuja interdependência é complexa em relação à estrutura organizacional. O sistema sociocultural indica que os componentes sociais e estruturais estão completamente integrados às dimensões simbólica e ideológica da organização. O sistema de ideias sugere que a cultura organizacional não representa apenas uma rede de padrões de comportamentos, mas também um conjunto de mecanismos de controle utilizados para modelar tais comportamentos (Barreto, Kishore, Baptista, & Medeiros, 2013). A estrutura da organização é desenvolvida e está em desenvolvimento de acordo com a cultura de seus fundadores ou, mesmo, a estrutura da organização pode formar uma cultura que permite às pessoas realizarem suas tarefas (Van Cleeff & Van Nispen, 2016). O mínimo que se pode dizer é que esses sistemas e aspectos devem ser considerados quanto às práticas organizacionais, pois a cultura organizacional é uma

metáfora da organização a ser compreendida. O resultado de uma construção social da realidade (o que a organização possui) também é uma variável da organização que pode ser controlada, uma ferramenta que pode ser utilizada para aplicar estratégias e canalizar o rumo das organizações com mais efetividade (o que a organização é) (Oliveira, Oliveira, & Lima, 2016).

A cultura organizacional na perspectiva de alcance de desempenho pode ser descrita por elementos que uma organização deve dominar para ser eficaz, uma vez que estes comportamentos impulsionam as crenças e suposições que criam a cultura de uma organização, os quais são reunidos em quatro dimensões gerais, com três subdimensões cada uma: missão – direção estratégica e intenção, metas e objetivos, e visão. Consiste na aptidão da organização de internalizar e identificar como suas atividades contribuem para o compromisso de curto prazo e orientam a organização para o longo prazo. Isso é possível por meio de uma direção estratégica, que transmite o propósito da organização e deixa explícito como cada indivíduo pode contribuir para a consolidação e sucesso da organização em relação ao mercado, à medida que os objetivos e as metas são alcançados e a organização se torna sustentável; adaptabilidade – criação de oportunidades, foco no cliente, e aprendizagem organizacional. Traduz as demandas do ambiente de negócios em ações de resposta ao mercado, sendo o grau em que a organização tem a capacidade de alterar seu comportamento, estruturas e sistemas, a fim de sobreviver às mudanças do ambiente. Incluem, primeiro, a capacidade de responder às oportunidades derivadas do ambiente externo; segundo, a capacidade de responder aos clientes, porque as organizações bem-sucedidas são focadas em seus clientes e concorrentes; e terceiro, a capacidade de reestruturar e institucionalizar um conjunto de comportamentos e processos que permitam a organização apreender; envolvimento – empoderamento, orientação da equipe, e desenvolvimento de capacidades. Refere-se ao nível de participação dos membros para a tomada de decisão na organização. Abrange a capacitação dos recursos humanos, o senso de propriedade e a responsabilidade das pessoas, quando se preocupa com o alinhamento dos indivíduos aos princípios da organização. As características determinantes são: empoderamento, que antecede a definição das atividades e determina o envolvimento e a extensão da participação dos indivíduos na tomada de decisão; orientação da equipe em relação aos objetivos almejados pela execução das atividades; e desenvolvimento de capacidades individuais e coletivas por meio de treinamento adequado; consistência – valores essenciais, conformidade, e coordenação e integração. Busca definir os valores compartilhados que se referem às crenças e expectativas que os membros da organização mantêm consensualmente, visto que os valores, os sistemas e os processos formam a base de uma cultura para criar alavancagem de negócios, pois eles são a fonte central de integração, coordenação e controle.

Isso implica que as organizações que têm valores compartilhados desenvolvem uma mentalidade e um conjunto de sistemas que criam uma governança com base no apoio consensual e possuem um método distinto, no qual a tendência é promover princípios éticos e morais (Denison, 1984; 1990; Denison & Mishra, 1995; Denison & Neale, 1996; Amah, 2012).

A certeza é que existem muitas perspectivas que tratam de cultura e de cultura organizacional. Citam-se: a classificação da cultura da organização por níveis (Schein, 1988); a maneira de manifestação e a indicação de como as práticas organizacionais são percebidas (Hofstede, Neuijen, Ohayv, & Sanders, 1990); a descrição de fatores culturais (Hofstede, 1983; Trompenaars & Hampden-Turner, 1993); a forma de alcançar o desempenho por meio da cultura organizacional (Denison, 1990; Denison & Mishra, 1995); e, mesmo, a tipificação de estruturas (Ouchi, 1979; Mintzberg & Quinn, 1998; Cameron & Quinn, 1999). De fato, as organizações têm predisposição para melhorar sua cultura organizacional ao longo do tempo em relação às formas de adaptação, aos obstáculos e às mudanças provenientes do ambiente (Cameron & Quinn, 1999), porque “o papel da cultura organizacional está associado a vantagem competitiva” (Tseng, 2010, p. 272). Por isso, profissionais e acadêmicos reconhecem que a cultura organizacional tem efeito no desempenho (Crozatti, 1998; Santos, 1998; Schein, 2004; Agbejule, 2011; Arditi, Nayak, & Damci, 2017). Desse modo, o entendimento é que as dimensões para o alcance do desempenho são as mais adequadas para este estudo, ainda que as demais sejam consideradas, visto que na abordagem de integração percebe-se que a missão, a adaptabilidade, o envolvimento e a consistência são próximos da gestão de projetos.

Além da capacidade de integrar as atividades para alcançar os objetivos planejados, a cultura organizacional ajuda as organizações a se moldarem ao ambiente, para prover respostas rápidas e apropriadas (Nguyen & Mohamed, 2011), posto que a cultura influencia as conclusões que as pessoas extraem de suas observações, os pressupostos que elas fazem quando têm conhecimento factual e o modo como se comportam (Pinho, Rodrigues, & Dibb, 2014). A constatação é que isso tem resultado em diversas contextualizações e dimensões de cultura organizacional, porém ela também é caracterizada pela influência mútua que exerce com as práticas de recursos humanos (Kaya, Ergün, & Kesen, 2014) e é vista como um antecedente da gestão do conhecimento nas organizações, especificamente, quando se verifica que a cultura organizacional contribui para o compartilhamento de conhecimento e aprendizagem nas organizações baseadas em projetos, no sentido de que as ações da alta direção buscam instituir na organização uma cultura que tenha ênfase nas práticas de gestão de projetos (Wiewiora, Murphy, Trigunarsyah, & Brown, 2014; Shao, Wang, & Feng, 2015).

A cultura organizacional promove a visibilidade dos projetos, melhora a comunicação organizacional e é crucial para o desempenho dos projetos. Espera-se que as organizações que incentivam a colaboração e a comunicação entre os membros da equipe de projetos tenham melhor desempenho (Yazici, 2011), pois a “cultura organizacional tem um efeito direto no desempenho dos projetos” (Gu, Hoffman, Cao, & Schniederjans, 2014, p. 1.172). A organização precisa operar de acordo com sua estratégia. Por isso, cada projeto e, também, o portfólio de projetos precisam ser gerenciados em seus respectivos contextos culturais, para criar valor e retorno econômico (Unger, Rank, & Gemünden, 2014), uma vez que a cultura organizacional é vista como uma ferramenta de gestão que tem a capacidade de melhorar a eficiência dos projetos (Oyewobi, Abiola-Falemu, & Ibronke, 2016), na medida em que ela influencia a forma como o trabalho é conduzido nos projetos (Franzin & Martens, 2016).

Há uma relação entre a cultura organizacional e a forma como os projetos são gerenciados, designadamente, sobre como os gerentes de projetos valorizam e realizam as atividades de planejamento, monitoramento e controle (Rodrigues, Costa, & Gestoso, 2014). O que se observa é que existem quatro maneiras principais pelas quais a cultura organizacional associa-se com a gestão de projetos. Primeira, induz os demais departamentos da organização a interagir e a se apoiar mutuamente na busca dos objetivos dos projetos. Segunda, influencia o nível de comprometimento das pessoas com os objetivos dos projetos, para equilibrá-los com outros objetivos potencialmente concorrentes. Terceira, direciona os processos de gerenciamento de projetos em relação ao planejamento, na forma como o trabalho é estimado e como os recursos são atribuídos aos projetos. Quarta, afeta como os gerentes de projetos avaliam as equipes de projetos e como são vistos os resultados dos projetos (Pinto, 2015), sendo que a comprovação é da “existência de uma relação entre a estrutura organizacional e a cultura organizacional no desempenho dos projetos” (Ochiel, Mike, & Wandera, 2016, p. 17).

A cultura emerge como resultado da interação social em uma organização (Ogbonna & Harris, 1998) e cada projeto tem uma cultura distinta, que reflete, em parte, a cultura organizacional (Cleland & Ireland, 2006). A cultura de gestão de projetos é derivada da cultura organizacional. Enquanto a cultura organizacional é desenvolvida pela alta direção, a cultura de gestão de projetos pode ser estabelecida pelos gerentes de projetos, pelas equipes de projetos e pelo PMO (Zuo & Zillante, 2006). A cultura de gestão de projetos tem foco nos processos de gerenciamento de projetos, porque, para implementar a gestão de projetos, baseia-se nas atitudes e nos comportamentos dos membros da equipe de projetos. Assim, a cultura inspira o sucesso dos projetos, pois as organizações que promovem a cultura de gestão de projetos têm a

tendência de fornecer aos gerentes de projetos amplo suporte e autoridade sobre os recursos disponíveis, inclusive, ao disponibilizar equipes de projetos dedicadas (Müller & Turner, 2007).

A cultura de gestão de projetos é vista como o conjunto de ideologias e valores vivenciados pelos membros das equipes de projetos (Vaidyanathan, 2016). Ela influencia a forma como os projetos são gerenciados e pode ser considerada um fator crítico para a implementação de projetos nas organizações. Por isso, a cultura de gestão de projetos reflete a atitude da cultura organizacional em relação aos projetos, programas e portfólios, por isso tem sido reconhecida como um aspecto organizacional que contribui para o alcance dos resultados e do sucesso dos projetos (Ochiel, Mike, & Wandera, 2016). O certo é que sua instituição tem efeitos duradouros sobre como os projetos são realizados usando os processos de gerenciamento de projetos (Vaidyanathan, 2016). Ademais, as organizações que se destacam na gestão de projetos possuem uma cultura de gestão de projetos que sensibiliza a tomada de decisão e as respostas à oportunidades e ameaças, além de influenciar a escolha dos profissionais que executam as tarefas nos projetos. Por isso, a cultura organizacional influencia o clima de trabalho e reflete na forma como os objetivos dos projetos são definidos e como os indivíduos são orientados para a realização das tarefas (Ochiel, Mike, & Wandera, 2016). Dessa maneira, espera-se que o PMO promova a cultura de gestão de projetos na organização para, na ótica da cultura organizacional, proporcionar o sucesso dos projetos (Franzin & Martens, 2016).

O construto *Cultura Organizacional* para a gestão de projetos, é concebido nesta pesquisa como os artefatos que influenciam e são influenciados pelos valores implícitos nas regras, crenças, atitudes, comportamentos, hábitos e costumes que caracterizam as relações humanas na organização. Estes constituem os pressupostos básicos que interagem com a gestão de projetos e são considerados na tomada de decisão para aplicar as estratégias organizacionais. Desse modo, as práticas organizacionais se adaptam ao ambiente competitivo para alcançar o desempenho, ao criar uma cultura de gestão de projetos que respeita e compreende as diferenças culturais dos membros da organização, além de gerenciá-las de forma eficaz, com o apoio do PMO, para atingir os objetivos e as metas dos projetos (Schein, 1984; Barney, 1986b; Denison, 1990; Hofstede, Neuijen, Ohayv, & Sanders, 1990; Cameron & Quinn, 1999; Pinto, 2015).

A síntese dos principais autores do referencial teórico, revisão de literatura e operacionalização dos construtos é apresentada na Figura 3.

Construtos	Teoria de Sustentação	Referencial Teórico ^a	Revisão de Literatura ^b
	Operacionalização		
Desempenho do Escritório de Gerenciamento de Projetos	Organizational theory (classical and neoclassical perspectives) / Administrative theory of Management	Gulick (1937), Urwick (1937) e Fayol (1918)	Mintzberg (1983), Hallows (2002), Kerzner (2003), Aubry, Richer, Lavoie-Tremblay e Cyr (2011), Spalek (2013) e, Oliveira e Martins (2014)
	Desempenho do Escritório de Gerenciamento de Projetos contempla as características quantitativas e qualitativas que evidenciam a existência de distintas dimensões, papéis e funções do PMO. Está associado à percepção de valor pela alta direção, a qual é estabelecida pela compensação entre sacrifícios e benefícios, para o alcance de vantagem competitiva e a obtenção de retorno econômico mediante a execução dos projetos, programas e portfólios na organização.		
Estratégia	Resource-based View of the Firm	Wernerfelt (1984) e Barney (1986a)	Penrose (1959), Chandler (1962), Miles, Snow, Meyer e Coleman (1978), Snow e Hambrick (1980), Barney (1991), Porter (1980) e Spalek (2012)
	Estratégia para a gestão de projetos é o posicionamento e a perspectiva empresarial da alta direção para alcançar os objetivos e as metas organizacionais. Instrumentaliza-se com a adoção dos arranjos organizacionais do PMO para monitorar e suportar a execução dos projetos, programas e portfólios com a alocação dos recursos e competências. Tem a intenção de maximizar o retorno econômico para a organização, por meio da obtenção de valor sustentável ao longo do tempo e possibilita a obtenção de vantagem competitiva, ao implementar o planejamento estratégico da organização por meio dos projetos.		
Sistemas de Informação	Systems theory / Organizational Information Processing theory	Parsons (1977), Galbraith (1973; 1974) e Luhmann (1995)	Johnson, Kast e Rosenzweig (1963), Nascimento (1972), Kahura (2013) e, Borstnar e Pucihar (2014)
	Sistemas de Informação para a gestão de projetos é o processamento de informações, que está incorporado à tomada de decisão pelo PMO. Considera a adaptação, a realização de objetivos, a integração de elementos e a manutenção de padrões, sendo uma unidade coesa, com foco nos resultados operacionais e estratégicos. Inclui a utilização de ferramentas e técnicas para a gestão de projetos, as quais condicionam a capacidade de processamento de informações para se adequar às relações internas entre as pessoas, funções e recursos, ao registrarem o desempenho na execução dos projetos.		
Gestão do Portfólio de Projetos	Portfolio Management theory	McFarlan (1981)	Levine e Wideman (1995), Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2010), Müller, Martinsuo e Blomquist (2008), Beringer, Jonas e Gemunden (2012) e, Alexandrova, Stankova e Gelemenov (2015)
	Gestão do Portfólio de Projetos para a gestão de projetos é a forma de administração estratégica e de processo de governança que inclui a tomada de decisão de investimento para a seleção e a priorização de projetos na organização. Considera a relação de risco e retorno para equilibrar os projetos, realizar a alocação de recursos e maximizar o valor do portfólio de projetos, ao configurar-se como o conjunto de ações que vincula os projetos, programas e portfólios com a estratégia da organização por meio do PMO.		

Construtos	Teoria de Sustentação	Referencial Teórico ^a	Revisão de Literatura ^b
	Operacionalização		
Operações	Socio-technical theory / Dynamic Capabilities	Emery e Trist (1960), Trist, Higgin, Murray e Pollock (1963), Teece e Pisano (1994) e Teece, Pisano e Shuen (1997)	Emery (1959), Alter (2006) e Oliveira e Martins (2014)
	Operações para a gestão de projetos são as adaptações, integrações e reconfigurações das habilidades organizacionais internas e externas que afetam o sistema de trabalho e seus elementos, a saber: clientes, produtos e serviços, processos e atividades, participantes, informação, tecnologia, infraestrutura, ambiente e estratégia. Tem seu foco na otimização conjunta dos sistemas social e técnico no ambiente de projetos, de modo que o PMO é o ponto central para, de forma repetida e confiável, gerar, modificar e realizar as ações operacionais nos projetos. Considera as capacidades, habilidades, rotinas e processos na organização, de acordo com as áreas de conhecimento em projetos, para obter desempenho organizacional.		
Redes de Relacionamento	Social Network theory	Barnes (1969), Granovetter (1973) e Mitchell (1974)	Nohria (1992), Hellgren e Stjernberg (1995), Smith-Doerr e Powell (2005) e Bafaneli e Setibi (2016)
	Redes de Relacionamento para a gestão de projetos é a integração social, individual ou coletiva para a consecução dos objetivos estratégicos dos projetos. Evidencia os relacionamentos da equipe de projetos ao reunir pessoas de diferentes partes da organização. Considera as estruturas, os papéis, as posições e os interesses compartilhados na forma de relações verticais e horizontais para obter valor com a troca de informações nos projetos. Essas transações ocorrem na rede de projetos e visam, mediante a atuação conjunta dos atores organizacionais, obter resultados que conduzam ao desempenho dos projetos e do PMO.		
Pessoas	Human Relations theory / Behavioral theory	Mayo (1933), Drucker (1954), Alderfer (1969)	Devanna, Fornbrun, Tichy e Warren (1982), Miles e Snow (1984), Silva, Cravo e Teixeira (2016) e Bianchi, Quishida e Foroni (2017)
	Pessoas para a gestão de projetos são as funções selecionadas da gestão de recursos humanos – especificamente, o recrutamento e seleção, a avaliação de desempenho e o sistema de recompensas – e a perspectiva de treinamento, desenvolvimento e capacitação no ambiente de projetos. Este conjunto integrado de políticas e práticas sob a égide do PMO é percebido em relação às formas de trabalho em projetos e considera os objetivos organizacionais para direcionar as pessoas sobre suas necessidades individuais, sem negligenciar as metas e os objetivos organizacionais. Também permite o alinhamento entre a estratégia organizacional e as estratégias funcionais, com a intenção de alcançar vantagem competitiva sustentável, com foco no desempenho dos projetos.		
Gestão do Conhecimento	Knowledge-based theory of the Firm / Organizational Knowledge Creation theory	Polanyi (1966), Kogut e Zander (1992), Nonaka (1994), Grant (1996a; 1996b), Nonaka e Takeuchi (1995) e Spender (1996)	Nonaka, Umemoto e Senoo (1996), Alavi e Leidner (1999b; 2001), Davenport e Prusak (1998) e Casas-Ramirez, Cerón-Díaz, Perez-Zapata e Diez-Silva (2013)
	Gestão do Conhecimento para a gestão de projetos é o processo de captura, armazenamento, compartilhamento e uso das lições apreendidas nos projetos, o qual é realizado pelo PMO. Possibilita à organização obter vantagem competitiva sustentável, pois		

Construtos	Teoria de Sustentação	Referencial Teórico ^a	Revisão de Literatura ^b
	Operacionalização		
	assume importância estratégica ao difundir e compartilhar o conhecimento obtido por meio dos projetos, programas e portfólios entre os indivíduos e as equipes de projetos, com o objetivo de melhorar o desempenho dos projetos, do PMO e da organização.		
	Culture theory / Organizational Culture theory	Boas (1911; 1940), Pettigrew (1979) e Smircich (1983)	Schein (1984), Barney (1986b), Denison (1990), Hofstede, Neuijen, Ohayv e Sanders (1990), Cameron e Quinn (1999) e Pinto (2015)
Cultura Organizacional	Cultura Organizacional para a gestão de projetos são os artefatos que influenciam e são influenciados pelos valores implícitos nas regras, crenças, atitudes, comportamentos, hábitos e costumes que caracterizam as relações humanas na organização. Estes constituem os pressupostos básicos que interagem com a gestão de projetos e são considerados na tomada de decisão para aplicar as estratégias organizacionais. Desse modo, as práticas organizacionais se adaptam ao ambiente competitivo para alcançar o desempenho, ao criar uma cultura de gestão de projetos que respeita e compreende as diferenças culturais dos membros da organização, além de gerenciá-las de forma eficaz, com o apoio do PMO, para atingir os objetivos e as metas dos projetos.		

Figura 3. Matriz síntese dos principais autores e operacionalização dos construtos

Nota. ^a São as teorias consolidadas na pesquisa acadêmica que dão suporte à construção da pesquisa, sendo representadas por autores “clássicos”. ^b São as pesquisas mais recentes observadas em outros trabalhos científicos na temática em investigação, que podem ou não estar amparadas em um marco teórico, sendo representadas por autores ‘modernos’. Fonte: elaborada pelo autor.

Este capítulo apresentou e operacionalizou os construtos quanto ao marco teórico e à revisão da literatura. *Escritório de Gerenciamento de Projetos* foi apresentado sob o aspecto central de seu desempenho, o qual contribui para o desempenho organizacional. *Estratégia* foi contextualizado na ótica da visão baseada em recursos, obtenção de vantagem competitiva e administração estratégica, para indicar os alicerces da estratégia para a gestão de projetos. *Sistemas de Informação* foi apresentado para indicar o quão importante é a questão do processamento da informação na gestão de projetos. *Gestão do Portfólio de Projetos* foi apresentado para indicar que as organizações devem coordenar seus projetos em alinhamento com sua estratégia, para obter benefícios com a realização dos projetos individuais. *Operações* foi apresentado para indicar que os elementos do sistema de trabalho constituem uma forma de expressar a otimização conjunta do sistema social e técnico de acordo com as capacidades dinâmicas que favorecem a realização dos projetos. *Redes de Relacionamento* foi apresentado para indicar que a estrutura social da organização afeta os relacionamentos na equipe de projetos por causa da temporalidade dos projetos. *Pessoas* foi apresentado a partir das funções selecionadas da gestão de recursos humanos – o recrutamento e seleção, a avaliação de desempenho e o sistema de recompensas – e na perspectiva de treinamento, desenvolvimento e capacitação no ambiente de projetos para indicar a possibilidade de alcançar resultados superiores com a gestão de projetos. *Gestão do Conhecimento* foi apresentado para indicar a necessidade da conversão do conhecimento tácito em explícito e a própria importância da preservação e partilha do conhecimento no ambiente de projetos. *Cultura Organizacional* foi apresentado para indicar a relação de influência mútua entre a gestão de projetos e os pressupostos básicos que caracterizam as diferenças culturais dos membros nas organizações.

Os fatores organizacionais estratégia, sistemas de informação, gestão do portfólio de projetos, operações, redes de relacionamento, pessoas, gestão do conhecimento e cultura organizacional, portanto, devem estar alinhados sobre o PMO. Isso significa ter um melhor desempenho organizacional. Logo, implica verificar o desempenho do PMO. No mais, com a visão prática da gestão de projetos, partiu-se das teorias consolidadas da Administração para alcançar a revisão de literatura na disciplina Gerenciamento de Projetos, considerando que nessa as teorias são “raras” (Engwall, 2003, p. 790) e ou “fracas” (Padalkar & Gopinath, 2016, p. 1316). Com base nessa interdependência e nesse alinhamento, o argumento que sustenta o desenvolvimento desta tese é que as temáticas identificadas por meio dos construtos, aqui denominados “fatores organizacionais”, os quais são investigados de forma isolada sobre a gestão de projetos, quando integrados a favor do PMO, sem distinção de um tipo específico, implicam o sucesso dos projetos, além de contribuir para, e influenciar, o desempenho do PMO.

3 METODOLOGIA

As investigações científicas podem oferecer importantes subsídios aos processos de negócios e a tomada de decisão nas organizações. O desenho, a estratégia e a natureza da pesquisa dependem da situação que se apresenta, dos objetivos que se têm, das exigências de tempo e dos recursos disponíveis para o pesquisador. Quanto ao tipo, a pesquisa *explanatória* visa compreender as relações entre os construtos e explicar um fenômeno, que é tratado como um construto dependente (Henseler, 2018). A abordagem escolhida foi a *quantitativa*. Neste capítulo apresentam-se os aspectos metodológicos seguidos para a consecução dos objetivos da pesquisa. Quanto aos fins este estudo classifica-se como uma pesquisa *descritiva*, que assume um corte *transversal*, cuja coleta dos dados foi realizada apenas uma vez.

3.1 Modelo e Hipóteses

O modelo analítico teve como ponto de partida a pesquisa de Oliveira e Martins (2014; 2018), a qual comprovou que os construtos Estratégia (Penrose, 1959; Chandler, 1962; Miles, Snow, Meyer, & Coleman, 1978; Snow & Hambrick, 1980; Barney, 1991; Porter, 1980; Spalek, 2012), Operações (Emery, 1959; Trist, Higgin, Murray, & Pollock, 1963; Teece & Pisano, 1994; Teece, Pisano, & Shuen, 1997; Alter, 2006; Oliveira & Martins, 2014) e Pessoas (Mayo, 1933; Drucker, 1954; Alderfer, 1969; Devanna, Fornbrun, Tichy, & Warren, 1982; Miles & Snow, 1984; Silva, Cravo, & Teixeira, 2016; Bianchi, Quishida, & Foroni, 2017) são antecedentes e elementos dinâmicos da gestão de projetos, os quais contribuem para explicar uma parte da variação do desempenho do *Project Management Office* (PMO).

Neste estudo, a suposição foi que os construtos Sistemas de Informação (Johnson, Kast, & Rosenzweig, 1963; Nascimento, 1972; Galbraith, 1974; Parsons, 1977; Luhmann, 1995; Kahura, 2013; Borstnar & Pucihar, 2014), Gestão do Portfólio de Projetos (McFarlan, 1981; Levine & Wideman, 1995; Mintzberg, Ahlstrand, & Lampel, 2010; Müller, Martinsuo, & Blomquist, 2008; Beringer, Jonas, & Gemunden, 2012; Alexandrova, Stankova, & Gelemenov, 2015), Redes de Relacionamento (Barnes, 1969; Granovetter, 1973; Mitchell, 1974; Nohria, 1992; Hellgren & Stjernberg, 1995; Smith-Doerr & Powell, 2005; Bafaneli & Setibi, 2016), Gestão do Conhecimento (Nonaka, 1994; Nonaka & Takeuchi, 1995; Kogut & Zander, 1992; Grant, 1996a; Alavi & Leidner, 2001; Davenport & Prusak, 1998) e Cultura Organizacional (Schein, 1984; Barney, 1986b; Denison, 1990; Hofstede, Neuijen, Ohayv, & Sanders, 1990; Cameron & Quinn, 1999; Pinto, 2015) também são elementos dinâmicos da gestão de projetos. Por isso, sugere-se que esses construtos, ao serem combinados em relações que incluem a

mediação simples e a mediação múltipla (Hair Jr., Hult, Ringle, & Sarstedt, 2014; 2017), têm a capacidade de influenciar, bem como implicam determinada intensidade no desempenho do PMO, de acordo com as relações de integração propostas no modelo estrutural da Figura 4.

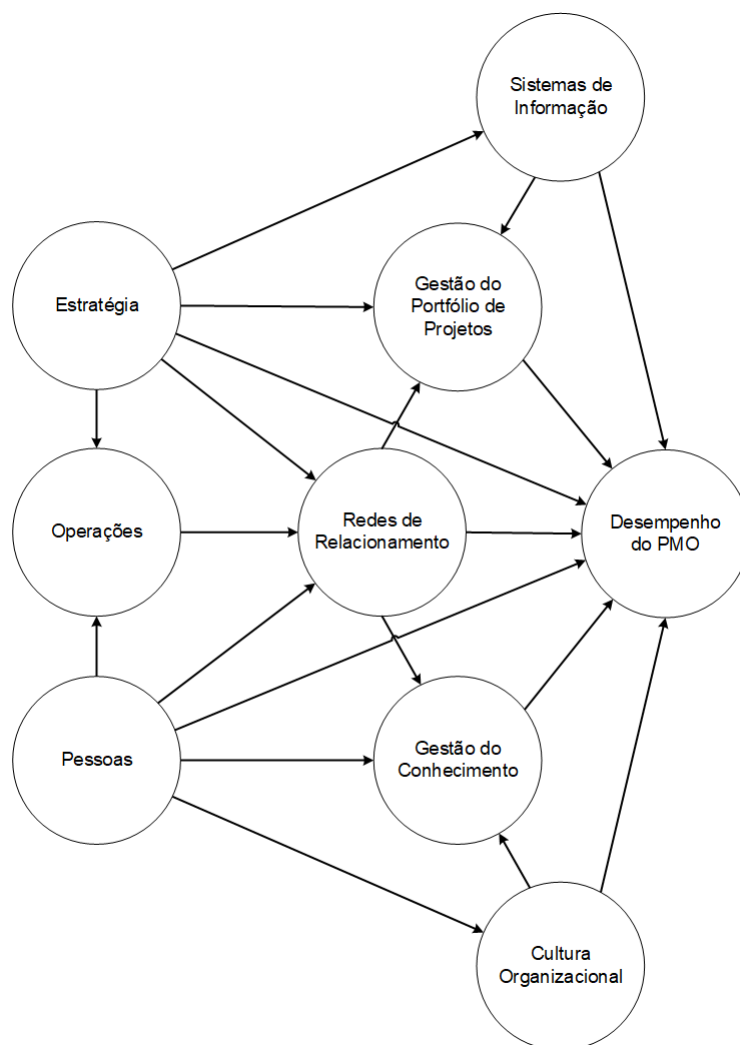


Figura 4. Modelo estrutural
Fonte: elaborada pelo autor.

A hipótese **H1** sugere que as influências dos fatores organizacionais operações, sistemas de informação, gestão do portfólio de projetos, redes de relacionamento, gestão do conhecimento e cultura organizacional são mediadoras do desempenho do PMO, a partir dos fatores organizacionais estratégia e pessoas, bem como constituem entre si outras relações de mediação, as quais influenciam o desempenho do PMO. As hipóteses derivadas⁸ decorrem das relações observadas no referencial teórico.

⁸ DES = Desempenho do PMO. EST = Estratégia. SIN = Sistemas de Informação. GPP = Gestão do Portfólio de Projetos. OPE = Operações. RRE = Redes de Relacionamento. PES = Pessoas. GCO = Gestão do Conhecimento. COR = Cultura Organizacional.

- H1a** A relação entre a estratégia e o desempenho do PMO ($EST \rightarrow DES$) é mediada pela gestão do portfólio de projetos ($EST \rightarrow GPP \rightarrow DES$).
- H1b** A relação entre a estratégia e as redes de relacionamento ($EST \rightarrow RRE$) é mediada pelas operações ($EST \rightarrow OPE \rightarrow RRE$).
- H1c** A relação entre a estratégia e o desempenho do PMO ($EST \rightarrow DES$) é sequencialmente mediada pelas operações e redes de relacionamento ($EST \rightarrow OPE \rightarrow RRE \rightarrow DES$).
- H1d** A relação entre a estratégia e o desempenho do PMO ($EST \rightarrow DES$) é sequencialmente mediada pelas operações, redes de relacionamento e gestão do conhecimento ($EST \rightarrow OPE \rightarrow RRE \rightarrow GCO \rightarrow DES$).
- H1e** A relação entre a estratégia e a gestão do portfólio de projetos ($EST \rightarrow GPP$) é sequencialmente mediada pelas operações e redes de relacionamento ($EST \rightarrow OPE \rightarrow RRE \rightarrow GPP$).
- H1f** A relação entre a estratégia e o desempenho do PMO ($EST \rightarrow DES$) é sequencialmente mediada pelas operações, redes de relacionamento e gestão do portfólio de projetos ($EST \rightarrow OPE \rightarrow RRE \rightarrow GPP \rightarrow DES$).
- H1g** A relação entre a estratégia e o desempenho do PMO ($EST \rightarrow DES$) é mediada pelas redes de relacionamento ($EST \rightarrow RRE \rightarrow DES$).
- H1h** A relação entre a estratégia e o desempenho do PMO ($EST \rightarrow DES$) é sequencialmente mediada pelas redes de relacionamento e gestão do conhecimento ($EST \rightarrow RRE \rightarrow GCO \rightarrow DES$).
- H1i** A relação entre a estratégia e a gestão do portfólio de projetos ($EST \rightarrow GPP$) é mediada pelas redes de relacionamento ($EST \rightarrow RRE \rightarrow GPP$).
- H1j** A relação entre a estratégia e o desempenho do PMO ($EST \rightarrow DES$) é sequencialmente mediada pelas redes de relacionamento e gestão do portfólio de projetos ($EST \rightarrow RRE \rightarrow GPP \rightarrow DES$).
- H1k** A relação entre a estratégia e o desempenho do PMO ($EST \rightarrow DES$) é mediada pelos sistemas de informação ($EST \rightarrow SIN \rightarrow DES$).
- H1l** A relação entre a estratégia e a gestão do portfólio de projetos ($EST \rightarrow GPP$) é mediada pelos sistemas de informação ($EST \rightarrow SIN \rightarrow GPP$).
- H1m** A relação entre a estratégia e o desempenho do PMO ($EST \rightarrow DES$) é sequencialmente mediada pelos sistemas de informação e gestão do portfólio de projetos ($EST \rightarrow SIN \rightarrow GPP \rightarrow DES$).
- H1n** A relação entre as pessoas e o desempenho do PMO ($PES \rightarrow DES$) é mediada pela cultura organizacional ($PES \rightarrow COR \rightarrow DES$).
- H1o** A relação entre as pessoas e a gestão do conhecimento ($PES \rightarrow GCO$) é mediada pela cultura organizacional ($PES \rightarrow COR \rightarrow GCO$).
- H1p** A relação entre as pessoas e o desempenho do PMO ($PES \rightarrow DES$) é sequencialmente mediada pela cultura organizacional e gestão do conhecimento ($PES \rightarrow COR \rightarrow GCO \rightarrow DES$).

- H1q** A relação entre as pessoas e o desempenho do PMO ($PES \rightarrow DES$) é mediada pela gestão do conhecimento ($PES \rightarrow GCO \rightarrow DES$).
- H1r** A relação entre as pessoas e as redes de relacionamento ($PES \rightarrow RRE$) é mediada pelas operações ($PES \rightarrow OPE \rightarrow RRE$).
- H1s** A relação entre as pessoas e o desempenho do PMO ($PES \rightarrow DES$) é sequencialmente mediada pelas operações e redes de relacionamento ($PES \rightarrow OPE \rightarrow RRE \rightarrow DES$).
- H1t** A relação entre as pessoas e a gestão do conhecimento ($PES \rightarrow GCO$) é sequencialmente mediada pelas operações e redes de relacionamento ($PES \rightarrow OPE \rightarrow RRE \rightarrow GCO$).
- H1u** A relação entre as pessoas e o desempenho do PMO ($PES \rightarrow DES$) é sequencialmente mediada pelas operações, redes de relacionamento e gestão do conhecimento ($PES \rightarrow OPE \rightarrow RRE \rightarrow GCO \rightarrow DES$).
- H1v** A relação entre as pessoas e o desempenho do PMO ($PES \rightarrow DES$) é sequencialmente mediada pelas operações, redes de relacionamento e gestão do portfólio de projetos ($PES \rightarrow OPE \rightarrow RRE \rightarrow GPP \rightarrow DES$).
- H1w** A relação entre as pessoas e o desempenho do PMO ($PES \rightarrow DES$) é mediada pelas redes de relacionamento ($PES \rightarrow RRE \rightarrow DES$).
- H1x** A relação entre as pessoas e a gestão do conhecimento ($PES \rightarrow GCO$) é mediada pelas redes de relacionamento ($PES \rightarrow RRE \rightarrow GCO$).
- H1y** A relação entre as pessoas e o desempenho do PMO ($PES \rightarrow DES$) é sequencialmente mediada pelas redes de relacionamento e gestão do conhecimento ($PES \rightarrow RRE \rightarrow GCO \rightarrow DES$).
- H1z** A relação entre as pessoas e o desempenho do PMO ($PES \rightarrow DES$) é sequencialmente mediada pelas redes de relacionamento e gestão do portfólio de projetos ($PES \rightarrow RRE \rightarrow GPP \rightarrow DES$).

3.2 Procedimentos

A pesquisa com *survey* contempla a obtenção de dados sobre as opiniões de determinado grupo de pessoas, que é indicado como representante de um público-alvo (Malhotra, 2012). Adotou-se um *questionário* multidimensional, com escala de mensuração intervalar de cinco pontos balanceados, conforme proposto por Likert, isto é, com as opções: “discordo totalmente”, “discordo”, “nem discordo nem concordo”, “concordo” e “concordo totalmente” (Likert, 1932).

O enunciado das questões baseou-se em construtos similares, mensurados por meio de múltiplas escalas desenvolvidas em estudos prévios, e considerou a validade de conteúdo, isto é, “o grau de correspondência entre os itens selecionados para construir uma escala múltipla e sua definição conceitual” (Hair Jr., Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2009, p. 102). Tal decisão ocorreu devido ao entendimento de que aqueles enunciados foram aplicados com

sucesso e de que sua confiabilidade e validade foram verificadas nas respectivas pesquisas de origem. Portanto, foram adequados para reutilização, por estarem associados aos conceitos indicados para os construtos. Inclusive, o texto destes enunciados também pôde ser manipulado e adequado às definições operacionais dos construtos neste estudo. Os construtos, os números das questões e as pesquisas relacionadas aos enunciados são apresentados na Figura 5.

Construtos	Questões	Adaptação
Estratégia	Q10, Q11, Q12, Q13, Q14	Oliveira, Martins, Dias e Monteiro (2014)
Sistemas de Informação	Q15, Q16, Q17, Q18, Q19	Peslak (2008) e, Raymond e Bergeron (2008)
Gestão do Portfólio de Projetos	Q20, Q21, Q22, Q23, Q24	Padovani e Carvalho (2016)
Operações	Q25, Q26, Q27, Q28, Q29	Oliveira, Martins, Dias e Monteiro (2014) e Papke-Shields e Boyer-Wright (2017)
Redes de Relacionamento	Q30, Q31, Q32, Q33, Q34	Parung e Bititci (2008) e, Moeller (2010)
Pessoas	Q35, Q36, Q37, Q38, Q39	Oliveira, Martins, Dias e Monteiro (2014) e, Arunprasad (2016)
Gestão do Conhecimento	Q40, Q41, Q42, Q43, Q44	Choi, Poon e Davis (2008) e, Hong, Kim, Kim e Leem (2008)
Cultura Organizacional	Q45, Q46, Q47, Q48, Q49	Denison, Haaland e Goelzer (2003)
Desempenho do PMO	Q50, Q51, Q52, Q53, Q54	Oliveira, Martins, Dias e Monteiro (2014)

Figura 5. Construção do instrumento de pesquisa
Fonte: elaborada pelo autor.

Constituíram os aspectos do questionário (ver Apêndice A – Instrumento de Pesquisa): título; enunciado inicial – aponta o perfil do público-alvo, tempo estimado para preenchimento, explicações sobre o objetivo da pesquisa, forma de divulgação dos resultados, pedido de colaboração e o sigilo das informações; questões preliminares – inseridas para caracterizar a organização quanto a setor, número de funcionários, localização geográfica e existência do PMO, o que inclui a informação do respectivo nível de atuação da estrutura organizacional de projetos e o respondente quanto aos aspectos de função exercida, experiência profissional e formação em gerenciamento de projetos; questões base da pesquisa – organizadas em nove blocos, com os itens do domínio: estratégia – 5 itens, sistemas de informação – 5 itens, gestão do portfólio de projetos – 5 itens, operações – 5 itens, redes de relacionamento – 5 itens, pessoas – 5 itens, gestão do conhecimento – 5 itens, cultura organizacional – 5 itens e desempenho do PMO – 5 itens, sendo que para cada bloco foram apresentadas a perspectiva de análise, a escala de mensuração e as instruções para resposta; questões de encerramento – inseridas para registrar os dados pessoais dos respondentes, isto é, sexo, faixa etária, escolaridade e a frase de agradecimento; e identificação – para indicar as regras do sorteio e coletar as informações de

contato dos respondentes que manifestaram interesse em concorrer ao sorteio do prêmio de incentivo, o qual será detalhado na seção Coleta dos Dados.

Por se tratar de uma escala de mensuração adaptada, verificou-se a validade de expressão (Hair Jr., Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2009), cuja finalidade é indicar o “quanto o conteúdo dos enunciados é consistente com a definição do construto” (Hair Jr., Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2009, p. 589). Com a realização de pré-teste do questionário, buscou-se comprovar a existência de variações nas medidas, de acordo com a compreensão dos enunciados, sendo que foram convidados por e-mail quinze profissionais, em conformidade com o público-alvo da pesquisa, detalhado seção População. A taxa de resposta foi de 46,67% (7 respondentes). A análise preliminar dos dados não detectou nenhuma anomalia no que tange a erros de digitação ou preenchimento inconsistente. A partir das características dos dados com a extração da estatística descritiva (frequência, valor mínimo e máximo), medidas de tendência central (média, mediana e moda), medidas de variabilidade (desvio-padrão, variância e amplitude), medidas de forma (assimetria e curtose) e histograma com curva de normalidade, aferiu-se a consistência da escala e comprovou-se que o questionário era adequado para investigar o proposto no objetivo geral, posto que houve variação nas respostas em todas as questões base da pesquisa (Field, 2009; Costa, 2011; Malhotra, 2012).

Posteriormente ao pré-teste do questionário, promoveram-se ajustes nos enunciados das questões base da pesquisa e nas opções de respostas das questões preliminares para adequar o questionário no que se refere às variáveis de controle (Q01, Q04, Q05, Q06, Q07, Q08, Q09 e Q57), sendo que para a localização da organização também se identificou o estado, no caso de o país ser Brasil, tal como o nome dos outros países. O questionário deve atender às exigências de confiabilidade e validade. A confiabilidade está relacionada à acurácia e precisão da mensuração e a validade se refere ao quanto um enunciado mede o que de fato se deseja medir (Cooper & Schindler, 2016). Por isso, como a escala de mensuração foi adaptada, na análise dos dados com a modelagem de equações estruturais também se verificaram a consistência interna (confiabilidade, consistência da confiabilidade e confiabilidade composta) e a validade (convergente e discriminante) dos indicadores e construtos ao avaliar o modelo de mensuração.

3.3 População

O estudo teve como unidade de análise as pessoas convidadas a participar voluntariamente da pesquisa para responder ao questionário. Os indivíduos que constituem o público-alvo, tendo a capacidade de captar a heterogeneidade entre os respondentes típicos e representativos (Costa,

2011), foram os gerentes de projetos. Eles configuram a melhor fonte de informação disponível, por possuírem elevado índice de conhecimento a respeito do fenômeno em estudo. Portanto, o *sujeito da pesquisa* ficou delimitado como os profissionais que desempenham a função de gerente de projetos ou papel compatível com a atividade de gerenciamento de projetos nas organizações, as quais podem ou não possuir um PMO em sua estrutura organizacional.

Considerou-se tolerável e aceitável que o respondente possuísse treinamento ou formação acadêmica na disciplina Gerenciamento de Projetos, pois esse é considerado com conhecimento suficiente para responder ao questionário. Por isso, também se admitiram respostas de indivíduos que exercessem atividades relacionadas à gestão de projetos, isto é, membros de equipe de projetos, analistas de projetos, coordenadores de projetos, diretores, executivos ou presidentes, e, até mesmo, aqueles que atuam na área de Educação – por exemplo, professores e pesquisadores.

3.4 Definição da Amostra

A *amostragem não probabilística* é aquela na qual não se conhece a probabilidade de cada unidade amostral pertencer à amostra. Sua escolha baseia-se no julgamento do pesquisador e na seleção arbitrária e consciente, que decide os elementos a serem incluídos, e não, no acaso, para selecionar os elementos da amostra (Costa, 2011; Malhotra, 2012). As técnicas utilizadas neste estudo foram a *amostragem por conveniência*, para o pré-teste do questionário, e a *amostragem por julgamento*, para a aplicação do questionário e coleta dos dados.

Nas pesquisas de abordagem quantitativa, a consideração é que amostras maiores têm maior poder estatístico (Prajapati, Dunne, & Armstrong, 2010). Em relação ao tamanho das amostras necessárias, para o pré-teste do questionário foi suficiente obter informações de 5 a 10 respondentes. Por sua vez, para a aplicação do questionário e a coleta de dados o tamanho da amostra mínima foi determinado *a priori* com a verificação do poder estatístico, com uso o *software* G*Power versão 3.1.9.2 (Faul, Erdfelder, Lang, & Buchner, 2007; Faul, Erdfelder, Buchner, & Lang, 2009). Para obter-se um poder estatístico de 80%, os valores para o tamanho do efeito (médio) sugeridos são de 0,30 para o *t-test* e 0,15 para o *f-test* (Cohen, 1992a; 1992b).

Os parâmetros para estabelecer o tamanho da amostra consideram: nível de significância, ou seja, a probabilidade de ocorrência de erro Tipo I (α)⁹; tamanho da amostra

⁹ O erro Tipo I é a probabilidade de rejeitar a hipótese nula quando é verdadeira. Esta depende dos valores dos parâmetros da população e é designada pelo nível de significância (α). O nível de significância é a probabilidade máxima de ocorrer o erro Tipo I, quando se avalia a diferença entre dois ou mais grupos de dados. Para reduzir a possibilidade de se cometer o erro Tipo I, são baixos os valores de α , isto é, 0,05 ou 0,01.

(N); e tamanho do efeito (η^2), que define a hipótese alternativa (H_a) e, dessa forma, indexa o grau de afastamento da hipótese nula (H_0) na população, para obter o poder estatístico ($1-\beta$) em relação à probabilidade de ocorrência de erro Tipo II (β)¹⁰ (Faul, Erdfelder, Buchner, & Lang, 2009; Triola, 2012). Assim, estabeleceu-se o erro amostral em 5%, ao considerar a variabilidade amostral de 30% no teste de correlação ponto biserial e de 15% no teste de regressão linear múltipla, para alcançar um poder estatístico de 95%. Os resultados e os parâmetros utilizados para obter o tamanho da amostra mínima são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1.
Tamanho da amostra requerida.

Teste (<i>a priori</i>)	Descrição	Nível de Significância (α)	Tamanho do Efeito: Médio (η^2)	Poder Estatístico ($1-\beta$)	Tamanho da Amostra requerida
<i>t-test</i>	Correlation: Point biserial model two-tailed	0,05	0,30	95%	134
<i>f-test</i> ^a	Linear multiple regression: Fixed model, R ² increase	0,05	0,15	95%	153

Nota. ^a 7 preditores testados, sendo 9 o número total de construtos. Fonte: elaborada pelo autor.

Considerando a presença de registros incongruentes na amostra sobre a média aritmética ($\bar{\chi} = 144$) do tamanho da amostra mínima em função da verificação do poder estatístico, definiu-se que a amostra necessária à aplicação do questionário e coleta dos dados deveria ser superior a 25% da média aritmética do poder estatístico. Com isso, estipulou-se o *tamanho da amostra requerida* em, no mínimo, 180 registros do tipo dados completos para avaliar a hipótese **H1** e suas derivadas. Portanto, a indicação é que no tratamento dos dados sejam excluídos da amostra os registros que apresentarem não respostas (*missing values*).

O pressuposto é de disparidade entre as organizações brasileiras e as organizações localizadas no exterior. Inclusive, considera-se que as organizações podem ter o PMO atuando nos diferentes níveis organizacionais, bem como não possuir um PMO na organização, ainda que seus profissionais considerem a importância e a relevância da estrutura organizacional de projetos para a gestão de projetos. Por conseguinte, com a intenção de verificar essas condições de heterogeneidade observada ao identificar quais são as intensidades e as diferenças das influências dos fatores organizacionais, bem como a implicação delas no desempenho do PMO, optou-se pela possibilidade de segmentar a amostra em grupos. Dessa forma, era necessário que

¹⁰ O erro Tipo II é a probabilidade de não rejeitar uma hipótese nula quando é falsa.

cada grupo tivesse, no mínimo, 104 registros do tipo dados completos (*f-test*; $\alpha = 0,05$; $\eta^2 = 0,15$; $1-\beta = 80\%$).

Por último, definiu-se que a *saturação da coleta dos dados* seria alcançada ao obter 400 registros do tipo dados completos. Este valor é estipulado com base na indicação de que “amostras muito grandes” (Hair Jr., Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2009, p. 38) podem tornar os testes multivariados muito sensíveis, posto que a significância dos resultados é afetada pelo tamanho da amostra que produz maior poder estatístico, o qual é considerado como um poder excessivo. Ou seja, “aumentar o tamanho amostral implica que efeitos cada vez menores serão percebidos como estatisticamente significantes, até que em amostras muito grandes quase todo efeito é significativo” (Hair Jr., Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2009, p. 28).

3.5 Coleta dos Dados

A *coleta dos dados* consiste na busca por informações para a elucidação do fenômeno em estudo. A estratégia para a obtenção dos dados foi o painel de recrutamento e interceptação *on-line* não aleatória. O questionário foi exposto na internet nos idiomas português e inglês no endereço: <https://www.surveymonkey.com/r/VB76LZ2>. Esse meio para coletar dados é útil para alcançar as informações desejadas, na medida em que a aplicação é simples e os dados são confiáveis, porque as respostas se limitam às alternativas disponíveis.

Para o recrutamento dos respondentes como meios de divulgação e pedido de colaboração para o fornecimento de respostas ao questionário, utilizaram-se as mídias sociais LinkedIn, Twitter e Facebook, inclusive nesta última, com a veiculação de anúncio patrocinado para todos os países, com base nos filtros de seleção: idioma inglês e interesse em *Project Management*. Em relação à utilização das redes sociais, em intervalos de tempo, também foram apresentadas diferentes mensagens de pedido de colaboração nos grupos dessas mídias sociais que reúnem pessoas interessadas no tema “gestão de projetos”. Em relação à utilização do e-mail, foi feito um pedido inicial de participação e, posteriormente, enviou-se uma segunda mensagem, na condição de lembrete. Os endereços foram obtidos a partir dos contatos do autor, tal como, a partir de e-mails que constam em artigos com foco na disciplina Gerenciamento de Projetos que estão publicados em congressos e periódicos nacionais e internacionais.

Essas mídias eletrônicas foram selecionadas por serem utilizadas pelos indivíduos que são representativos do público-alvo e atendem aos critérios de identificação e aceitação apontados para o sujeito da pesquisa. A coleta de dados teve duração de trinta dias e foi realizada nos meses de outubro e novembro de 2017. Incluiu o sorteio de um exame de

certificação na disciplina Gerenciamento de Projetos. O prêmio de incentivo aos participantes com respostas completas foi escolhido pelo sorteado dentre: *Project Management Professional* (PMP) – US\$405.00, *Project Management Institute Agile Certified Practitioner* (PMI-ACP) – US\$435.00 (ambas requeriam que o respondente fosse membro ativo do PMI) ou *PRojects IN Controlled Environments* (PRINCE2) *Practitioner* – US\$413.00 (requeria que o respondente tivesse sido aprovado no exame *PRINCE2 Foundation* ou possuísse a certificação PMP).

3.6 Tratamento dos Dados

Uma observação atípica (*outlier*) constitui uma combinação exclusiva de características que notadamente destoa das demais observações da amostra (Hair Jr., Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2009). No que se refere ao *tratamento dos dados* sobre o total de registros coletados ($n = 737$), as observações atípicas excepcionais ($n = 292$) foram eliminadas da amostra quando se referiam a não respostas (*missing values*), resultando em 445 registros do tipo dados completos. Estes, após tabulados, foram submetidos ao *software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 24.0.0.2 (IBM, 2016) para a realização do teste *Mahalanobis distances*. As observações atípicas multivariadas ($n = 44$) foram removidas por se tratarem de *outliers*, resultando na *amostra* de 401 registros do tipo dados completos.

3.7 Poder Estatístico

A hipótese nula é que não existe efeito na população. O *poder estatístico* é a probabilidade de rejeitar corretamente a hipótese nula quando ela deve ser rejeitada. Logo, é o poder estatístico que determina a perspectiva de sucesso em encontrar os efeitos na população se esses realmente existirem (Hair Jr., Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2009). A Modelagem de Equações Estruturais com estimação por Mínimos Quadrados Parciais *post hoc* a coleta dos dados requer à verificação do poder estatístico da amostra (Hair Jr., Hult, Ringle, & Sarstedt, 2014; 2017). Os resultados são apresentados na Tabela 2.

Tabela 2.
Poder estatístico da amostra.

Tamanho	Teste (<i>post hoc</i>)	Descrição	Poder Estatístico
401	<i>t-test</i> ^a	Correlation: Point biserial model two-tailed	100%
	<i>f-test</i> ^b	Linear multiple regression: Fixed model, R ² increase	100%

Nota. ^a $\alpha = 0,05$; efeito médio $\eta^2 = 0,30$. ^b $\alpha = 0,05$; efeito médio $\eta^2 = 0,15$ com 7 preditores testados, sendo 9 o número total de construtos. Fonte: elaborada pelo autor.

A amostra é segmentada em grupos de acordo com a quantidade de registros correspondentes. O grupo PMO Não é a coleção dos registros que indicam a ausência do PMO na organização e o grupo PMO Sim corresponde aos registros que indicam a existência do PMO na organização. Nos grupos PMO Brasil e PMO Exterior, de acordo com a circunscrição geográfica, a amostra é composta somente por registros de organizações que possuem o PMO. Os grupos PMO Estratégico, PMO Tático e PMO Operacional correspondem aos registros de existência do PMO na organização, sendo que cada grupo indica o nível de atuação da estrutura organizacional de projetos. Os resultados da verificação do poder estatístico dos grupos, a saber, PMO Não, PMO Sim, PMO Brasil, PMO Exterior, PMO Estratégico, PMO Tático e PMO Operacional, são apresentados na Tabela 3.

Tabela 3.
Poder estatístico da amostra por grupos.

Grupo			
Tamanho	Teste (<i>post hoc</i>)	Descrição	Poder Estatístico
PMO Não			
104	<i>t-test</i> ^a	Correlation: Point biserial model two-tailed	89%
	<i>f-test</i> ^b	Linear multiple regression: Fixed model, R ² increase	80%
PMO Sim			
297	<i>t-test</i> ^a	Correlation: Point biserial model two-tailed	100%
	<i>f-test</i> ^b	Linear multiple regression: Fixed model, R ² increase	100%
PMO Brasil			
183	<i>t-test</i> ^a	Correlation: Point biserial model two-tailed	99%
	<i>f-test</i> ^b	Linear multiple regression: Fixed model, R ² increase	98%
PMO Exterior			
114	<i>t-test</i> ^a	Correlation: Point biserial model two-tailed	91%
	<i>f-test</i> ^b	Linear multiple regression: Fixed model, R ² increase	85%
PMO Nível Estratégico			
156	<i>t-test</i> ^a	Correlation: Point biserial model two-tailed	97%
	<i>f-test</i> ^b	Linear multiple regression: Fixed model, R ² increase	95%
PMO Nível Tático			
136	<i>t-test</i> ^a	Correlation: Point biserial model two-tailed	95%
	<i>f-test</i> ^b	Linear multiple regression: Fixed model, R ² increase	92%
PMO Nível Operacional			
149	<i>t-test</i> ^a	Correlation: Point biserial model two-tailed	97%
	<i>f-test</i> ^b	Linear multiple regression: Fixed model, R ² increase	94%

Nota. ^a $\alpha = 0,05$; efeito médio $\eta^2 = 0,30$. ^b $\alpha = 0,05$; efeito médio $\eta^2 = 0,15$ com 7 preditores testados, sendo 9 o número total de construtos. Fonte: elaborada pelo autor.

Em todos os casos tem-se um poder estatístico igual ou superior a 80%, conforme sugerido em Cohen (1992a; 1992b). Portanto, no aspecto numérico, os dados coletados permitem analisar as indicações que constam nos objetivos deste estudo, ao realizar as estimativas referentes às relações propostas no modelo estrutural: teste de hipóteses de mediação, por meio da análise do caminho estrutural (hipótese **H1** e suas derivadas); capacidade de explicação do modelo estrutural, de acordo com a observação do construto dependente, isto é, o desempenho do PMO (objetivo específico 1); e verificação da heterogeneidade observada, ao segmentar a amostra em grupos para comparação (objetivos específicos 2, 3 e 4).

3.8 Modelagem de Equações Estruturais

O objetivo exploratório prende-se à lacuna de conhecimento a respeito do fenômeno em estudo (Kaiser, 1970). A análise explanatória tem origem nos dados e sua intenção é obter a solução fatorial que melhor representa a estrutura de inter-relações entre o conjunto de variáveis. Na prática, assume-se que não há teoria consolidada para direcionar a análise e, tampouco, estudos empíricos anteriores que sugerem resultados esperados (Fabrigar, Wegener, MacCallum, & Strahan, 1999; Laros, 2005). Com a intenção de testar a plausibilidade do modelo analítico (Oliveira, Marinho, & Dias, 2016) elaborado a partir das teorias utilizadas na área da Administração, da revisão de literatura na disciplina Gerenciamento de Projetos e da visão prática da gestão de projetos utilizou-se à técnica da *análise estatística multivariada*.

A *Structural Equation Modeling* (SEM) possui eficiência estatística para lidar com múltiplas relações entre variáveis (Hair Jr., Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2009). A *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM), ao combinar a predição econométrica com a modelagem psicométrica (Richter, Cepeda, Roldán, & Ringle, 2016), permite avaliar simultaneamente as relações entre os construtos (independentes e dependentes), isto é, as variáveis latentes (exógenas e endógenas) e os indicadores (enunciados das questões), isto é, as variáveis observadas, que podem ser reflexivas e ou formativas (Lohmöller, 1988; Hair Jr., Hult, Ringle, & Sarstedt, 2014; 2017). Essas relações no método PLS-SEM tem o objetivo de gerar escores nas variáveis latentes para, em conjunto no modelo, minimizar os resíduos das regressões *Ordinary Least Squares* (OLS), ao maximizar a explicação da variância (Richter, Cepeda, Roldán, & Ringle, 2016). Logo, são descritas por meio de parâmetros que indicam a magnitude do efeito (direto, indireto e total) que os construtos independentes têm sobre os construtos dependentes (Hair Jr., Sarstedt, Ringle, & Gudergan, 2018).

O método escolhido para a análise dos dados foi a Modelagem de Equações Estruturais com estimação por Mínimos Quadrados Parciais (Hair Jr., Ringle, & Sarstedt, 2011; Henseler, Hubona, & Ray, 2016), pelos seguintes motivos: existência de múltiplas relações entre as variáveis, capacidade de explicação do modelo analítico e contraste de predição gerencial posterior ao problema de pesquisa. Os critérios e os tópicos avançados para avaliar modelos com PLS-SEM são apresentados na Figura 6.

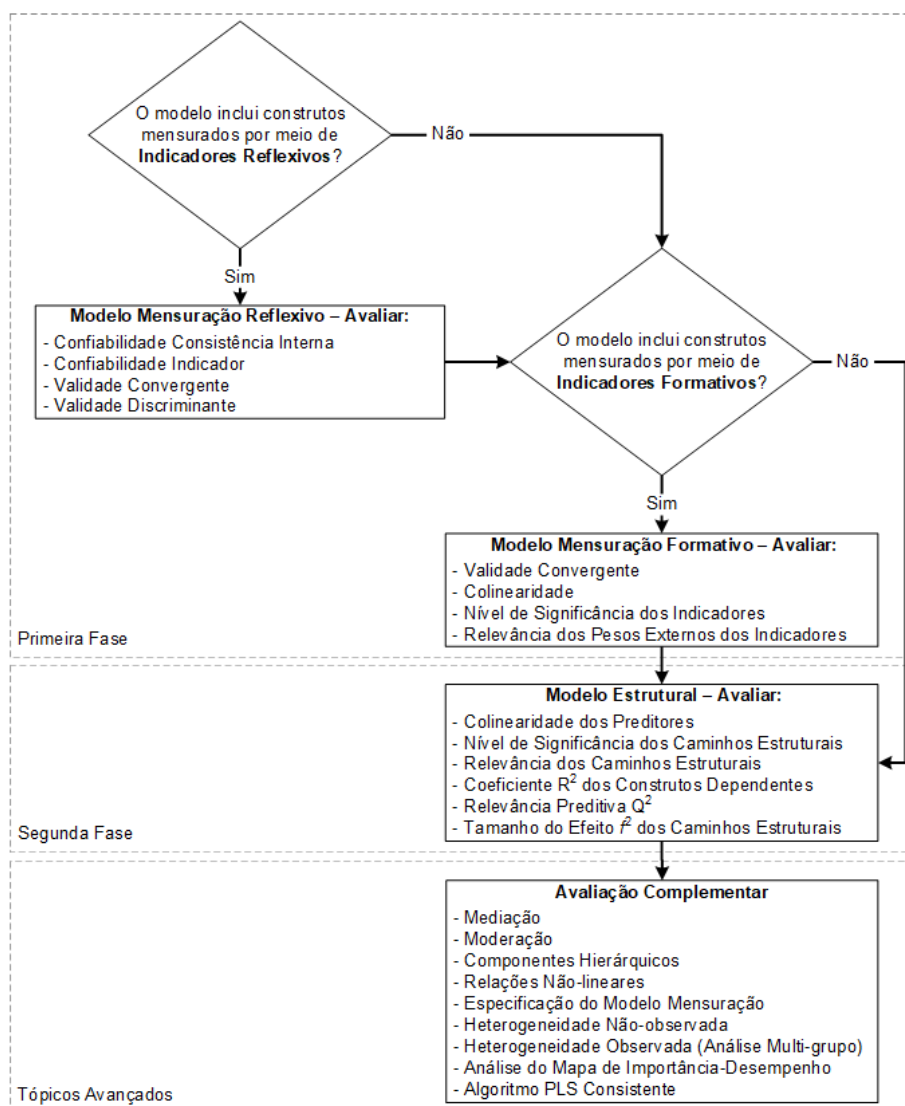


Figura 6. Fases, critérios e tópicos para avaliação de modelos com PLS-SEM

Fonte: adaptada de Sarstedt, Ringle e Hair Jr. (2017, p. 15).

Na modelagem de equações estruturais, o modelo é descrito a partir de duas dimensões: o modelo de mensuração que associa os indicadores com os respectivos construtos; e o modelo estrutural sobre o qual é possível avaliar hipóteses. A análise segue duas fases distintas e a avaliação do modelo de mensuração precede à análise das relações no modelo estrutural.

3.8.1 Modelo de mensuração

Quando os indicadores são formativos, a variação dos indicadores implica uma variação no construto e suas respectivas variáveis observadas podem apresentar dependência entre si. No caso de indicadores reflexivos, a variação no construto implica uma variação nos indicadores, sendo que também há uma variação conjunta de dependência entre a variável latente e suas respectivas variáveis observadas (Costa, 2011). Considerando apenas os modelos que utilizam indicadores reflexivos, a primeira fase consiste em examinar a confiabilidade e a validade dos indicadores e dos construtos (Sarstedt, Ringle, & Hair Jr., 2017).

A verificação da confiabilidade tem por objetivo analisar a ausência de erro aleatório nas unidades de mensuração da escala e é avaliada para a consistência interna dos construtos e para os indicadores em relação ao valor de suas cargas externas. Os valores variam de 0 a 1. Quanto mais próximo de um, maior a evidência da confiabilidade dos itens que compõem o construto. No que tange à consistência interna dos construtos sob o critério do *alfa* de Cronbach, valores até 0,59 apresentam confiabilidade não aceitável (Cronbach, 1951). Na PLS-SEM, o *alfa* de Cronbach tende a proporcionar uma subavaliação severa da confiabilidade (Henseler, Ringle, & Sinkovics, 2009). Por isso, a análise também recai sobre o critério da confiabilidade composta, de forma que são esperados valores superiores a 0,70 (Costa, 2011; Malhotra, 2012). A confiabilidade também deve ser interpretada com base no índice da consistência da confiabilidade (Dijkstra & Henseler, 2015). Este é verificado entre o *alfa* de Cronbach, que está no limite inferior, e a confiabilidade composta, que está no limite superior (Hair Jr., Hult, Ringle, & Sarstedt, 2017). Nos indicadores, quando a escala é nova, são observadas cargas externas mais fracas (Hulland, 1999). Indicadores com carga externa inferior a 0,40 devem ser removidos. Já indicadores com carga externa entre 0,40 e 0,70 devem ser avaliados e sua remoção ocorre apenas se a exclusão do indicador conduz ao aumento da confiabilidade do construto, posto que a decisão de excluir um indicador afeta a validade de conteúdo. Indicadores com carga externa superior a 0,70 devem ser mantidos (Hair Jr., Hult, Ringle, & Sarstedt, 2017).

A validade convergente é a amplitude em que uma medida se correlaciona de forma positiva com as medidas alternativas do mesmo construto (Hair Jr., Hult, Ringle, & Sarstedt, 2014). Sua avaliação é realizada em duas etapas. Na primeira, após conferir a confiabilidade dos indicadores, verifica-se o nível de significância dos indicadores. No mínimo, as cargas externas de todos os indicadores devem ser estatisticamente significantes. A regra geral é que a carga externa seja superior a 0,708, sendo que 0,70 é considerado suficiente. As cargas externas entre 0,60 e 0,70 são aceitáveis se o construto é mensurado com vários indicadores (Chin, 1998; Urbach & Ahlemann, 2010; Hair Jr., Hult, Ringle, & Sarstedt, 2017). Na segunda,

verificam-se as cargas fatoriais obtidas pela *Average Variance Extracted* (AVE). Um valor da AVE igual ou superior a 0,50, indica um grau suficiente de validade convergente. Inversamente, um valor da AVE inferior a 0,50 indica que, em média, mais do erro de mensuração permanece no indicador do que a variância explicada pelo construto. Esses índices não estão associados com um intervalo de valores aceitáveis ou inaceitáveis. No mínimo, as cargas externas dos indicadores devem ser estatisticamente significantes ao se avaliar a validade convergente (Hair Jr., Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2009; Hair Jr., Hult, Ringle, & Sarstedt, 2017).

A validade discriminante é o grau em que os indicadores diferem um do outro para mensurar o construto (Hair Jr., Hult, Ringle, & Sarstedt, 2014). Sua avaliação é realizada em duas etapas. Na primeira, utiliza-se o critério de Fornell-Larcker (Fornell & Larcker, 1981) para avaliar o nível do construto. Esse compara a raiz quadrada dos valores da AVE com as correlações dos construtos. A raiz quadrada da AVE de cada construto deve ser maior do que a sua maior correlação com qualquer outro construto. Na segunda, procede-se à avaliação das cargas transversais, para avaliar o nível do indicador, no qual o coeficiente de um indicador com o seu construto associado, deve ser maior que seus coeficientes com todos os construtos restantes (Hair Jr., Ringle, & Sarstedt, 2011; Hair Jr., Hult, Ringle, & Sarstedt, 2017).

3.8.2 Modelo estrutural

A segunda fase consiste na avaliação do modelo estrutural, ao “decompor as influências de um construto em outro por meio dos efeitos diretos, indiretos e totais para revelar quais medidas estão mais intimamente relacionadas” (Bollen, 1987, p. 38). O objetivo é verificar as relações para avaliar o nível de significância dos coeficientes do caminho estrutural, bem como estabelecer a capacidade preditiva do modelo, em razão da proporção de variância explicada, além de outras análises que buscam confirmar o quão estável é o modelo estrutural sobre os dados empíricos (Sarstedt, Ringle, & Hair Jr., 2017).

A verificação inicial incide na análise de colinearidade. Cada conjunto de construtos preditores deve apresentar o *Variance Inflation Factor* (VIF) para cada construto dependente maior que 0,20 e menor que 5,00 (Hair Jr., Hult, Ringle, & Sarstedt, 2014). A segunda verificação recai nas relações do caminho estrutural que têm valores padronizados entre -1 e $+1$. Estes são avaliados em termos de magnitude, sinal e significância. Os efeitos diretos são observados entre os construtos no modelo estrutural. As relações que mostram sinal contrário à direção da suposição e aquelas que não são estatisticamente significantes não suportam a hipótese. Já as relações que mostram sinal igual a direção da hipótese e aquelas que são

estatisticamente significantes suportam a proposição (Bollen, 1987; Henseler, Hubona, & Ray, 2016). Quando o teste t é maior que o valor crítico, o resultado é estatisticamente significativo, com uma probabilidade p de erro. Para testes bicaudais, os valores críticos são de $t = 1,65$ (significância de 10%, ou seja, $p < 0,10$); $t = 1,96$ (significância de 5%, ou seja, $p < 0,05$); e $t = 2,57$ (significância de 1%, ou seja, $p < 0,01$) (Hair Jr., Hult, Ringle, & Sarstedt, 2017).

A terceira verificação consiste em explicar os demais efeitos que são relevantes devido, às relações do modelo estrutural. Os efeitos indiretos são observados sobre a presença de pelo menos um construto intermediário entre outros dois construtos. A soma dos efeitos diretos e efeitos indiretos é referida como efeito total (Efeito Total = Efeito Direto + Efeito Indireto), sendo que esse pode ser compreendido pela condição de convergência, isto é, definido de duas maneiras, a soma das matrizes dos coeficientes ou os coeficientes de forma reduzida. Nas relações de mediação múltipla a subtração dos efeitos diretos dos efeitos totais é referida como efeito total indireto (Efeito Total Indireto = Efeito Total – Efeito Direto) e este, consiste em combinar todos os efeitos indiretos específicos dos mediadores múltiplos, através de todos os caminhos de um construto para outro, mediado por, pelo menos, um construto adicional (Bollen, 1987). Essas análises, quando pertinentes, são fundamentais para a interpretação dos resultados e conclusões, pois os coeficientes do caminho estrutural podem ser estatisticamente significantes, mas em relação à magnitude de seus efeitos totais podem ser irrelevantes e não justificam atenção gerencial (Hair Jr., Hult, Ringle, & Sarstedt, 2014).

A quarta verificação está na explicação da variância dos construtos. O coeficiente de determinação R^2 é uma medida de exatidão e seus valores variam de 0 a 1, sendo que níveis mais elevados indicam maior precisão preditiva (Hair Jr., Hult, Ringle, & Sarstedt, 2017). Para valores de 0,67; 0,33 ou 0,19 (Chin, 1998) e 0,75; 0,50 ou 0,25 (Hair Jr., Ringle, & Sarstedt, 2011; Henseler, Hubona, & Ray, 2016) a avaliação dos resultados pode ser descrita, respectivamente, como: substancial, moderado ou fraco. Neste estudo, para à análise assumiu-se o valor inferior de 0,2599. Isto é, o resultado menor ou igual é fraco. A faixa média tem como limite inferior o valor maior ou igual a 0,2600 e como limite superior o valor menor ou igual a 0,6699. Isto é, o resultado intermediário é moderado. O valor superior é dado a partir de 0,6700. Isto é, o resultado maior ou igual é substancial. Além disso, ao relatar modelos com diferentes construtos dependentes e ou distintos tamanhos de amostra, deve ser utilizado o coeficiente de determinação R^2_{Ajustado} , pois este busca compensar a variância explicada quando há relações não significantes no caminho estrutural (Hair Jr., Hult, Ringle, & Sarstedt, 2017).

A quinta verificação envolve estabelecer a capacidade de predição do modelo estrutural. Para tanto, valores de Q^2 acima de zero evidenciam que o modelo tem relevância preditiva. Para

obter as medidas de redundância para cada construto dependente deve-se utilizar o D com o valor entre 5 e 10 (Hair Jr., Hult, Ringle, & Sarstedt, 2017). A sexta verificação está em avaliar a mudança no valor do coeficiente de determinação R^2 por meio dos efeitos diretos, quando um construto independente específico é omitido do modelo e o quanto esse contribui para o valor do coeficiente de determinação R^2 dos construtos dependentes. O tamanho do efeito f^2 nos testes de correlação e nos métodos multivariados é descrito, respectivamente, como “pequeno, médio e grande para valores de 0,02; 0,15 e 0,35, sendo que valores inferiores a 0,02 indicam que não existe efeito” (Cohen, 1988, pp. 477-478). No mais, a variância explicada na respectiva relação do caminho estrutural é apurada com a exponencial ao quadrado do valor obtido para o tamanho do efeito (Field, 2009). A síntese dos critérios de avaliação é apresentada na Figura 7.

Modelo de Mensuração (Indicador Reflexivo)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Confiabilidade: confiabilidade composta – deve ser superior a 0,70 (em uma pesquisa exploratória, valores entre 0,60 e 0,70 são considerados aceitáveis); e confiabilidade do indicador – cargas externas devem ser superiores a 0,70, valores inferiores a 0,40 devem ser removidos e valores entre 0,40 e 0,70 necessitam ser avaliados. ▪ Validade Convergente: variância média extraída – deve ser superior a 0,50; e confiabilidade do indicador – todos os indicadores devem ser estatisticamente significantes. ▪ Validade Discriminante: variância média extraída – de cada construto deve ser superior à maior correlação do quadrado do construto com qualquer outro construto pelo critério de Fornell-Larcker; e cargas transversais – de um indicador devem ser superiores a todas as demais cargas associadas ao indicador.
Modelo Estrutural
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Colinearidade: valores do fator de inflação de variância para cada construto preditor deve ser maior que 0,20 e menor que 5,00. ▪ Significância: use <i>bootstrapping</i> para avaliar os coeficientes do caminho estrutural. O número mínimo de amostras é 5.000 e o número de casos deve ser igual ao número de observações na amostra. No teste bicaudal os valores críticos são de $t = 1,65$ (significância de 10%, ou seja, $p < 0,10$), $t = 1,96$ (significância de 5%, ou seja, $p < 0,05$) e $t = 2,58$ (significância de 1%, ou seja, $p < 0,01$). ▪ Valores R^2 de 0,75 (0,67), 0,50 (0,33) ou 0,25 (0,19) para variáveis latentes endógenas podem ser descritos respectivamente, como substancial, moderado ou fraco. Use os valores do R^2_{Ajustado} ao comparar modelos com diferentes variáveis latentes exógenas e ou diferente número de observações na amostra. ▪ Valores f^2 de 0,02; 0,15 e 0,35 indicam respectivamente, um efeito pequeno, médio e grande das variáveis latentes exógenas para explicação do R^2 da variável latente endógena. ▪ Relevância Preditiva: use <i>blindfolding</i> para obter a validação cruzada das medidas de redundância para cada construto. Verifique se o número de observações válidas não é um número inteiro múltiplo da distância de omissão D. Escolha valores de D entre 5 e 10. Valores de Q^2 maiores do que zero indicam que as variáveis latentes exógenas têm relevância preditiva para a variável latente endógena em consideração.

Figura 7. Critérios para avaliação de modelo PLS-SEM com indicador reflexivo

Fonte: adaptada de Hair Jr., Ringle e Sarstedt (2011, p. 145).

No que tange aos tópicos avançados de avaliação com uso da PLS-SEM este estudo interessou-se pelas soluções que incluem: mediação, heterogeneidade observada (análise multigrupo) e análise do mapa de importância-desempenho.

3.8.3 Mediação

O efeito mediador ocorre quando um terceiro construto intervém entre dois construtos, sendo que variação no construto independente resulta em variação no construto mediador, o qual implica variação no construto dependente. O coeficiente de mediação é alcançado por meio do efeito indireto, o qual é obtido com a multiplicação dos efeitos diretos ($p_1 * p_2$) sobre a sequência de construtos $X \rightarrow M \rightarrow Y$, que compõe a relação de mediação proposta entre os construtos X e Y (Cepeda, Nitzl, & Roldán, 2017; Hair Jr., Hult, Ringle, & Sarstedt, 2017). Um exemplo conceitual do modelo geral de mediação é apresentado na Figura 8.

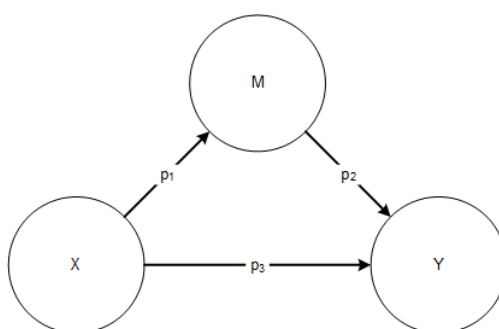


Figura 8. Exemplo conceitual da relação de mediação
Fonte: adaptada de Hair Jr., Hult, Ringle e Sarstedt (2017, p. 229).

A relação de mediação existe quando o efeito indireto é estatisticamente significativo. Essa relação, dependendo do efeito direto, pode representar uma mediação completa ou uma mediação parcial, que é subdividida em: complementar e competitiva. No caso de o efeito indireto não ser estatisticamente significativo é possível visualizar a situação na qual não existe mediação, mas existe o efeito direto. Em último caso, não existe mediação e tampouco efeito (Cepeda, Nitzl, & Roldán, 2017; Hair Jr., Hult, Ringle, & Sarstedt, 2017). As condições de avaliação dos tipos de mediação são apresentadas na Figura 9.

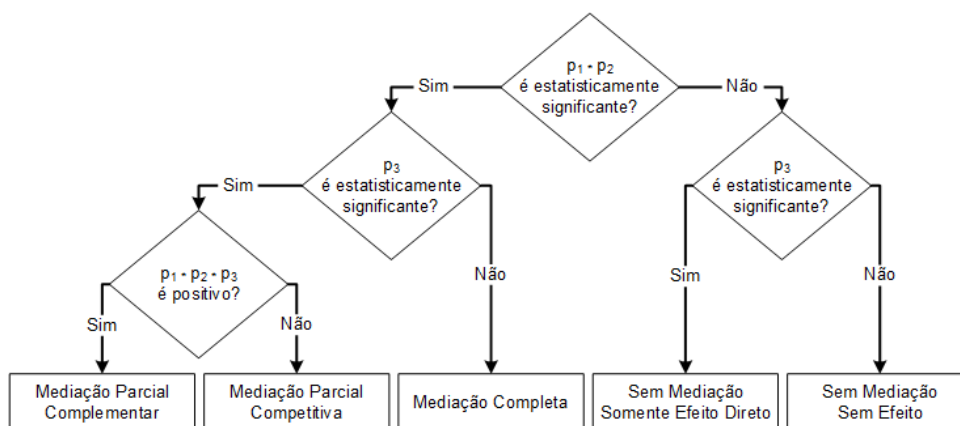


Figura 9. Procedimento para determinar o tipo de mediação
Fonte: adaptada de Hair Jr., Hult, Ringle e Sarstedt (2017, p. 233).

A mediação completa é indicada quando o efeito indireto ($p_1 * p_2$) é estatisticamente significativo e o efeito direto (p_3) não é estatisticamente significativo. Isso significa que o efeito do construto X em Y é transmitido completamente pelo construto M. Além disso, o construto Y absorve completamente o efeito positivo ou negativo do construto X, ao passar ou dificultar a transmissão do efeito em termos de outro efeito. Ou seja, o construto X extrai sua influência apenas sob uma certa condição do construto M em Y. A mediação parcial complementar é indicada quando o efeito indireto ($p_1 * p_2$) é estatisticamente significativo, o efeito direto (p_3) é estatisticamente significativo e o coeficiente da multiplicação do efeito indireto com o efeito direto ($p_1 * p_2 * p_3$) é positivo. Isso significa que apenas uma parte do efeito do construto X em Y é mediado pelo construto M. Logo, o construto X ainda explica parte do construto Y que é independente do construto M, o que sugere que o construto M, possivelmente, confunde ou falsifica a relação entre os construtos X e Y. A mediação parcial competitiva é indicada quando o efeito indireto ($p_1 * p_2$) é estatisticamente significativo, o efeito direto (p_3) é estatisticamente significativo e o coeficiente da multiplicação do efeito indireto com o efeito direto ($p_1 * p_2 * p_3$) é negativo. Isso significa que o efeito direto e o efeito indireto apontam em direções contrárias e apenas parte do efeito do construto X em Y é mediada pelo construto M. Logo, o construto X ainda explica parte do construto Y que é independente do construto M. Assim, assume-se que o construto M é um supressor que reduz ou pode aumentar a magnitude da relação entre os construtos X e Y. Por isso, também é referida como mediação inconsistente (Nitzl, Roldán, & Cepeda, 2016; Cepeda, Nitzl, & Roldán, 2017; Hair Jr., Hult, Ringle, & Sarstedt, 2017).

A situação sem mediação somente efeito direto é indicada quando o efeito indireto ($p_1 * p_2$) não é estatisticamente significativo e o efeito direto (p_3) é estatisticamente significativo. Nesse caso, a relação de mediação não é reconhecida, mas ainda pode existir outro construto que apresente o efeito mediador entre os construtos X e Y. Isso, significa reavaliar os fundamentos teóricos que conduzem à existência do efeito mediador entre os construtos. A situação sem mediação sem efeito é indicada quando o efeito indireto ($p_1 * p_2$) não é estatisticamente significativo e o efeito direto (p_3) também não é estatisticamente significativo. Isso significa que o construto M não tem efeito real e somente dilui o efeito do construto X em Y. Logo, o construto M poderia ser excluído do modelo, porque esse não apresenta nenhuma capacidade de explicação. Entretanto, o efeito total da mediação ainda pode ser relevante (Efeito Total da Mediação = Efeito Direto da Mediação + Efeito Indireto da Mediação). Por fim, quando a mediação múltipla ocorre no modelo estrutural, as diferenciações para a detecção da mediação

simples continuam a ser aplicáveis e as recomendações permanecem inalteradas (Nitzl, Roldán, & Cepeda, 2016; Cepeda, Nitzl, & Roldán, 2017; Hair Jr., Hult, Ringle, & Sarstedt, 2017).

3.8.4 Análise multigrupo

As “relações em modelos avaliados com PLS-SEM implicam que os construtos independentes explicam os construtos dependentes sem influências sistemáticas de outras variáveis, no entanto, essa suposição não é válida” (Hair Jr., Sarstedt, Ringle, & Gudergan, 2018, p. 135). Por isso, ao considerar o interesse de entender o comportamento de grupos isolados, verifica-se que, além de analisar o conjunto de dados, a PLS-SEM permite lidar com a heterogeneidade que pode ocorrer de duas formas: não observada; e observada.

A heterogeneidade não observada não depende de um conhecimento *a priori* da combinação dos atributos da amostra, pois está associada à existência de *clusters* na amostra. A heterogeneidade observada ocorre quando as diferenças são verificadas sobre as próprias características dos grupos – por exemplo, aquelas obtidas com variáveis categóricas. Em ambos os casos, a verificação é se as magnitudes são diferentes entre os grupos ao analisar o tamanho e o nível de significância dos coeficientes no caminho estrutural. Porém, antes de comparar esses parâmetros com a análise multigrupo, é necessário confirmar que a mensuração dos dados é equivalente para garantir que as diferenças nas estimativas do modelo estrutural não resultem de conteúdo distinto e ou de significados díspares dos construtos entre os grupos (Hair Jr., Hult, Ringle, & Sarstedt, 2014; 2017; Hair Jr., Sarstedt, Ringle, & Gudergan, 2018). Isso se dá por meio do procedimento *Measurement Invariance of the Composite Models* (MICOM).

O procedimento MICOM (Henseler, Ringle, & Sarstedt, 2016) verifica a invariância da mensuração em três passos condicionais, dependentes e hierárquicos: a invariância da configuração – busca garantir que os indicadores, o tratamento dos dados e os parâmetros para execução do algoritmo PLS-SEM sejam idênticos, ao estimar o modelo de mensuração; invariância da composição – existe quando os escores da composição são os mesmos nos grupos em comparação, apesar das possíveis diferenças nos pesos usados para calcular os escores da composição de um grupo específico, sendo estabelecida quando as correlações são maiores que o quantil 5% da distribuição empírica c_u ($p > 0,05$), pois na pesquisa exploratória as correlações devem ser maiores que o quantil 1% da distribuição empírica c_u ($p > 0,01$); e igualdade das médias e das variâncias da composição – se aplicável, indicam, quando estatisticamente significantes, que os dados dos grupos também podem ser consolidados e analisados de modo agrupado (Henseler, Ringle, & Sarstedt, 2016; Hair Jr., Sarstedt, Ringle, & Gudergan, 2018).

A mensuração equivalente parcial ocorre quando a invariância da configuração e a invariância da composição são simultaneamente estabelecidas para todos os construtos. Se a mensuração equivalente parcial não for estabelecida para um construto, a comparação dos grupos não será viável. Nesse caso, não deve ser executada a análise multigrupo e cada grupo deve ser verificado separadamente – isto é, sem comparação dos resultados. Em caso contrário, é possível realizar a análise multigrupo e comparar os coeficientes do caminho estrutural. Tem-se a mensuração equivalente total quando a mensuração equivalente parcial é estabelecida e adicionalmente, as médias e as variâncias são iguais entre os grupos. Portanto, no modelo de mensuração os dados dos grupos podem ser agrupados para aumentar o poder estatístico da amostra. Porém, a mensuração equivalente total não implica a ausência de diferenças no modelo estrutural. É necessário realizar a análise multigrupo e somente se esses resultados indicarem que as diferenças no caminho estrutural também são invariantes – ou seja, não existe diferença estatisticamente significativa – é possível focar na análise dos dados agrupados (Henseler, Ringle, & Sarstedt, 2016; Hair Jr., Sarstedt, Ringle, & Gudergan, 2018).

Neste estudo, há uma heterogeneidade observada em função das variáveis categóricas. Após a verificação da equivalência de mensuração dos grupos, para averiguar as diferenças entre eles, realizou-se a análise multigrupo (Henseler, Ringle, & Sinkovics, 2009; Henseler, 2010; Matthews, 2017), com a execução do teste unilateral (*One-tailed test*) não paramétrico *Partial Least Squares Multi-group Analysis* (PLS-MGA), cujos valores $p \leq 0,05$ e $p \geq 0,95$ indicam diferenças estatisticamente significantes entre os grupos (Hair Jr., Hult, Ringle, & Sarstedt, 2017; Hair Jr., Sarstedt, Ringle, & Gudergan, 2018).

3.8.5 Análise do mapa de importância-desempenho

O *Importance-Performance Map Analysis* (IPMA) estende a forma de reportar os resultados com a PLS-SEM ao contrastar a importância dos indicadores e ou construtos para explicar a contribuição deles para o desempenho de determinado construto (Ringle & Sarstedt, 2016). Em termos gerais, o IPMA examina os indicadores e ou construtos que influenciam um construto selecionado, por meio do valor médio dos resultados do efeito total, que representa o desempenho dos respectivos indicadores e ou construtos independentes no construto dependente (Streukens, Werelds, & Willems, 2017). Com base nesses resultados, é possível identificar de forma relativa o grau de importância e o grau de desempenho que os indicadores e ou construtos têm em um construto específico. Por exemplo, aqueles que têm importância alta, mas possuem desempenho baixo para a explicação do construto específico sob análise, o

que é útil, ao considerar o papel e a relevância individual de cada preditor para a tomada de decisão e, ainda, para comparar os resultados obtidos com a análise multigrupo (Hair Jr., Hult, Ringle, & Sarstedt, 2017; Hair Jr., Sarstedt, Ringle, & Gudergan, 2018). Os quadrantes de interpretação no respectivo mapa bidimensional importância-desempenho, que traz a importância no eixo horizontal e o desempenho no eixo vertical, são apresentados na Figura 10.

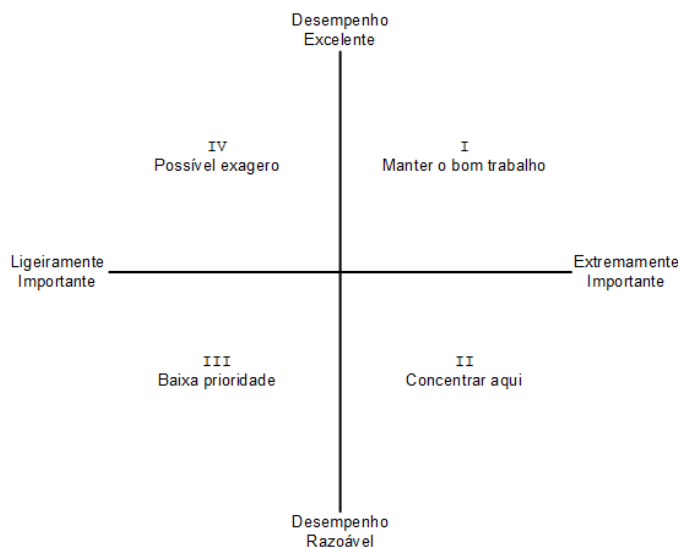


Figura 10. Quadrantes do mapa de importância-desempenho
Fonte: adaptada de Martilla e James (1977, p. 78).

Não são esperados valores negativos, porém eles podem ocorrer para os efeitos totais que não são estatisticamente significantes. Os resultados indicam as principais áreas de melhoria para que incida ação gerencial, isto é, aquelas identificadas com importância relativamente alta e um desempenho relativamente baixo (Schloderer, Sarstedt, & Ringle, 2014). Determinar os valores para o que constitui alto ou baixo nível de desempenho e alto ou baixo nível de importância é arbitrário. Contudo, para especificar estes valores, são usados a média ou mediana que acompanha cada um dos eixos do mapa de importância-desempenho.

No quadrante I (manter o bom trabalho), os preditores representam alto nível de importância e alto nível de desempenho. Indicam oportunidades para obter ou manter o desempenho do construto-alvo. No quadrante II (concentrar aqui), os preditores representam alto nível de importância e baixo nível de desempenho. São elementos-chave para a melhoria, pois são considerados importantes para alcançar o desempenho do construto-alvo. No quadrante III (baixa prioridade), os preditores representam baixo nível de importância e baixo nível de desempenho. Não merecem atenção ou esforço adicional, pois pouco contribuem para o desempenho do construto-alvo. No quadrante IV (possível exagero), os preditores representam baixo nível de importância e alto nível de desempenho. Não são alternativas viáveis para

melhorar o desempenho do construto-alvo. No entanto, pode haver razões para continuar com estas práticas (Martilla & James, 1977; Streukens, Werelds, & Willems, 2017).

3.9 Parametrização

A respeito da *parametrização*, o modelo de mensuração adota a convenção: o construto é representado pelo código em “CAIXA ALTA”; e o indicador reflexivo é representado pelo número da questão seguido do código utilizado para representar o construto em “caixa baixa”. Esses códigos são indicados no questionário após os enunciados (ver questões base da pesquisa no Apêndice A – Instrumento de Pesquisa). Com isso, no modelo estrutural: EST representa Estratégia; OPE representa Operações; PES representa Pessoas; SIN representa Sistemas de Informação; GPP representa Gestão do Portfólio de Projetos; RRE representa Redes de Relacionamento; GCO representa Gestão do Conhecimento; COR representa Cultura Organizacional; e DES representa Desempenho do PMO, de acordo com a Figura 11.

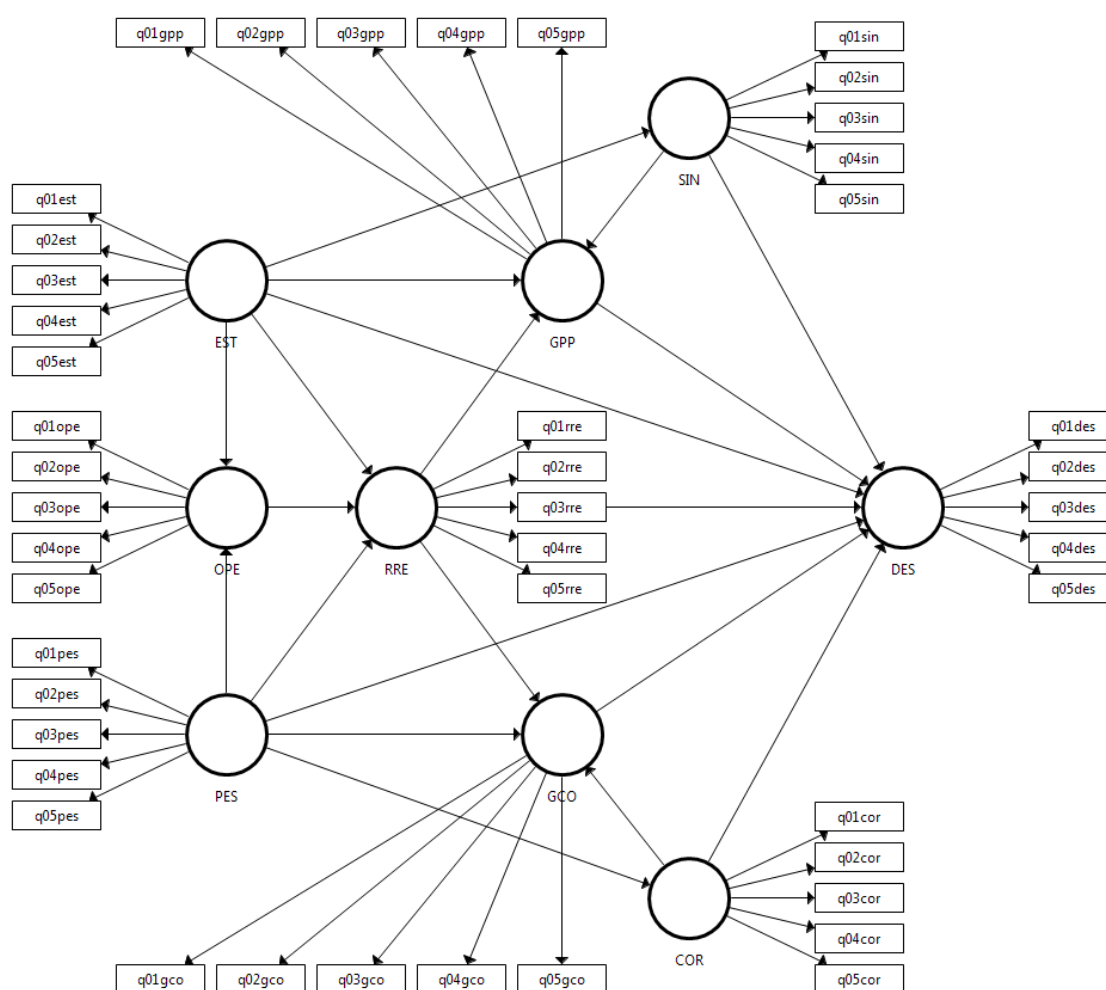


Figura 11. Modelo de mensuração
Fonte: elaborada pelo autor.

As relações entre os construtos foram estimadas oito vezes, mediante o uso do *software* SmartPLS versão 3.2.7 (Ringle, Wende, & Becker, 2015). Este, para a execução do algoritmo *Partial Least Squares* (PLS), foi configurado de acordo com os parâmetros: *Weighting Scheme* = *Path Weighting Scheme*; *Data Metric* = *Mean 0, Var 1*; *Data Iterations* = 300; *Abort Criterion* = 1.0E-7 (isto é, 0,0000001); e *Initial Weights* = 1,0. Para testar a significância estatística dos coeficientes, utilizou-se o procedimento de *bootstrapping*, configurado com os parâmetros: *Sign Changes* = *No Sign Changes*; *Cases* = número de registros da respectiva amostra e *Bootstrap Samples* = 5.000. Para verificar a relevância preditiva do modelo estrutural, executou-se o procedimento de *blindfolding* com o parâmetro *Omission Distance* = 7 (Hair Jr, Hult, Ringle, & Sarstedt, 2017, p. 91). Para obter o nível de importância-desempenho dos construtos e indicadores em razão do construto DES, executou-se o algoritmo *Importance-Performance Map Analysis* (IPMA). Por último, para a comparação dos grupos, executou-se o procedimento *Measurement Invariance of the Composite Models* (MICOM), configurado com os parâmetros: *Permutations* = 1.000; *Test Type* = *Two-tailed*; *Significance Level* = 0,01 e o algoritmo *Partial Least Squares Multi-group Analysis* (PLS-MGA), configurado com os parâmetros: *Bootstrap Samples* = 5.000 (Hair Jr., Sarstedt, Ringle, & Gudergan, 2018, p. 159).

Este capítulo apresentou os aspectos metodológicos desta pesquisa explanatória. Definiu o modelo estrutural e as hipóteses, a abordagem do estudo, a natureza da pesquisa, o corte temporal, o procedimento adotado, os tópicos referentes à elaboração e à validação do questionário, a população, o sujeito da pesquisa e as características da amostra, bem como as estimativas de tamanho requeridas para a amostra da pesquisa e os respectivos grupos, de acordo com a verificação do poder estatístico, a forma de coleta dos dados, o parâmetro de saturação da coleta dos dados e os *softwares* utilizados para o tratamento dos dados. Neste último, ao apresentar como ocorreu a preparação dos dados, para verificar o poder estatístico e confirmar que a amostra e seus grupos são adequados para alcançar os objetivos do estudo. Também, foram descritos detalhadamente os critérios que devem ser observados para a análise dos dados com o método de Modelagem de Equações Estruturais com estimação por Mínimos Quadrados Parciais. Por fim, indicou-se a codificação adotada para representar o modelo de mensuração e o modelo estrutural, ao associar os indicadores com os construtos, além de terem sido estabelecidos os parâmetros de configuração no *software* utilizado para a análise dos dados com PLS-SEM. A síntese da metodologia da pesquisa é apresentada na Figura 12.

Desenho da Pesquisa	Tese
Tipo	Explanatória
Abordagem	Quantitativa
Natureza	Descritiva
Corte Temporal	Transversal
Procedimento	Questionário em escala Likert
Coleta dos Dados	Internet (E-mail, LinkedIn, Twitter e Facebook)
Sujeito	Gerente de Projetos ou papel compatível com a atividade de gerenciamento de projetos
Técnica de Amostragem	Não probabilística - Amostragem por conveniência - Amostragem por julgamento
Saturação da Coleta dos Dados	400 registros do tipo dados completos <i>A priori</i> - Estimado 180 registros do tipo dados completos, com o mínimo de 104 registros em cada subgrupo da amostra
Tamanho da Amostra	<i>Post hoc</i> - Coletados 737 registros com 445 do tipo dados completos, sendo considerados para análise dos dados, após exclusão das observações atípicas, 401 registros completos
Técnica	Análise Estatística Multivariada Modelagem de Equações Estruturais PLS-SEM
Método	- Mediação - Análise multigrupo - Análise do mapa de importância-desempenho
Softwares	G*Power 3.1, SPSS 24.0 e SmartPLS 3.2

Figura 12. Matriz síntese da metodologia da pesquisa.
Fonte: elaborada pelo autor.

4 RESULTADOS E ANÁLISES

Neste capítulo descrevem-se as informações demográficas, para caracterizar os respondentes e as organizações. Adverte-se que as palavras *influência(s)* e *intensidade(s)* devem ser entendidas em sentido particular, a primeira como “variância explicada pelo tamanho do efeito f^2 ” e a segunda como “variância explicada pelo coeficiente de determinação R^2 ”. Com base nos resultados obtidos a partir dos dados, utilizando-se a Modelagem de Equações Estruturais com estimação por Mínimos Quadrados Parciais, a análise dos resultados contempla os grupos PMO Não, PMO Sim, PMO Brasil, PMO Exterior, PMO Estratégico, PMO Tático e PMO Operacional. As relações de mediação permitem avaliar as hipóteses da pesquisa. Os grupos são comparados, primeiro, considerando as organizações que possuem ou não o PMO; segundo, o PMO das organizações brasileiras em relação ao PMO das organizações localizadas no exterior; e terceiro, de acordo com o nível de atuação do PMO. Além disso, os indicadores e os construtos são analisados quanto a sua importância-desempenho para o desempenho do PMO.

4.1 Informações Demográficas

O valor entre parênteses que acompanha a informação expressa em percentual se refere à contagem de frequência dos dados. No que tange aos respondentes, 25,69% são mulheres (103) e 74,31% são homens (298), conforme a Figura 13.

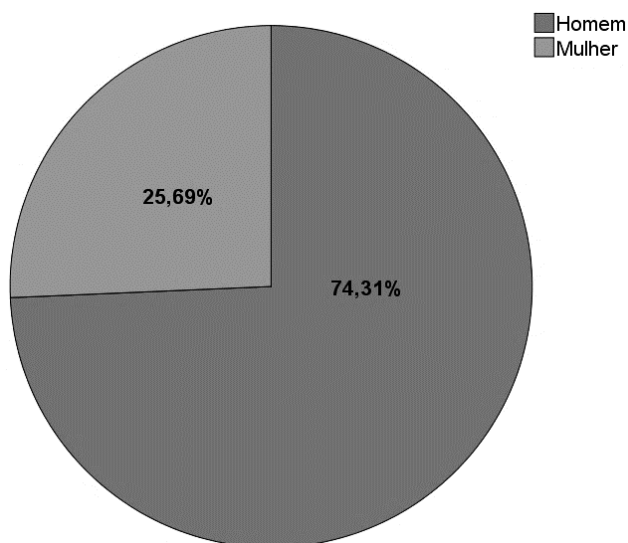


Figura 13. Sexo
Fonte: dados da pesquisa.

A faixa etária dos respondentes corresponde a 0,25% entre 18 e 20 anos (1), 1,00% entre 21 e 25 anos (4), 9,73% entre 26 e 30 anos (39), 19,70% entre 31 e 35 anos (79), 16,96% entre 36 e 40 anos (68), 15,71% entre 41 e 45 anos (63), 11,47% entre 46 e 50 anos (46), 12,22% entre 51 e 55 anos (49), 8,98% entre 56 e 60 anos (36), 2,00% entre 61 e 65 anos (8) e 2,00% com mais de 65 anos (8), conforme a Figura 14.

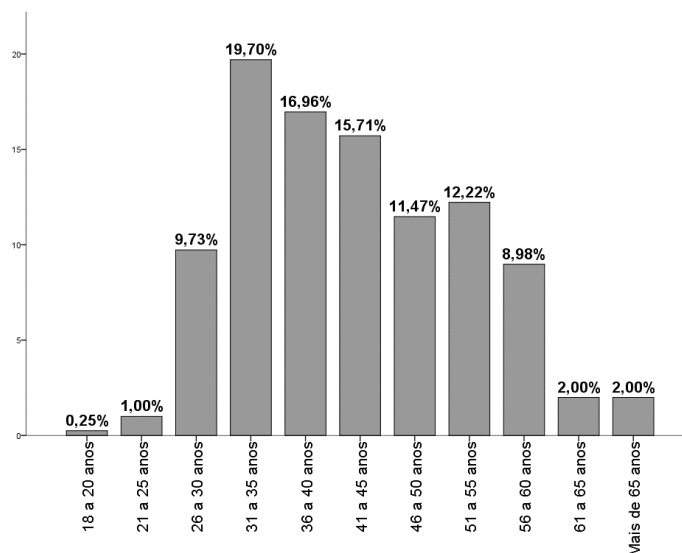


Figura 14. Faixa etária
Fonte: dados da pesquisa.

As funções exercidas pelos respondentes em suas organizações indicam que 16,21% são membros de equipe (65), 8,73% são analistas de projetos (35), 14,21% são coordenadores de projetos (57), 42,89% são gerentes de projetos (172), 12,22% são diretores ou executivos ou presidentes (49) e 5,74% são professores e pesquisadores (23), conforme a Figura 15.

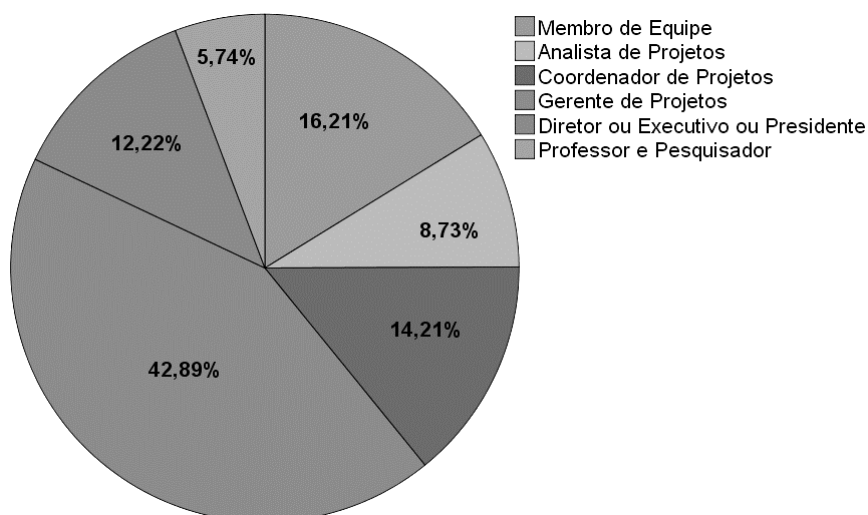


Figura 15. Funções exercidas
Fonte: dados da pesquisa.

No aspecto de maior grau acadêmico dos respondentes, 7,73% possuem graduação (31), 10,72% possuem especialização (43), 36,66% possuem especialização *Master of Business Administration* (MBA) (147), 26,18% possuem mestrado (105) e 18,70% possuem doutorado (75), conforme a Figura 16.

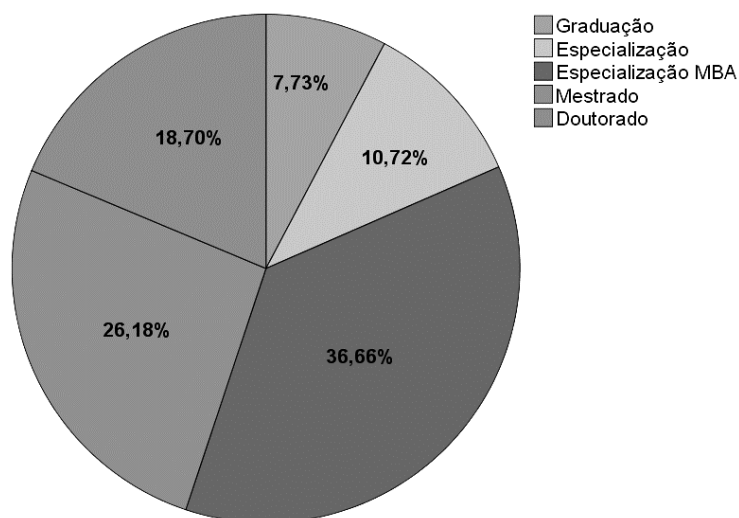


Figura 16. Grau acadêmico
Fonte: dados da pesquisa.

Quanto à formação em gerenciamento de projetos dos respondentes, 4,49% não possuem (18), 12,97% possuem treinamento de 16 horas, 24 horas ou 32 horas (52), 13,47% possuem curso de extensão de 40 horas (54) e 69,08% possuem especialização com carga horária maior ou igual a 360 horas (277), conforme a Figura 17.

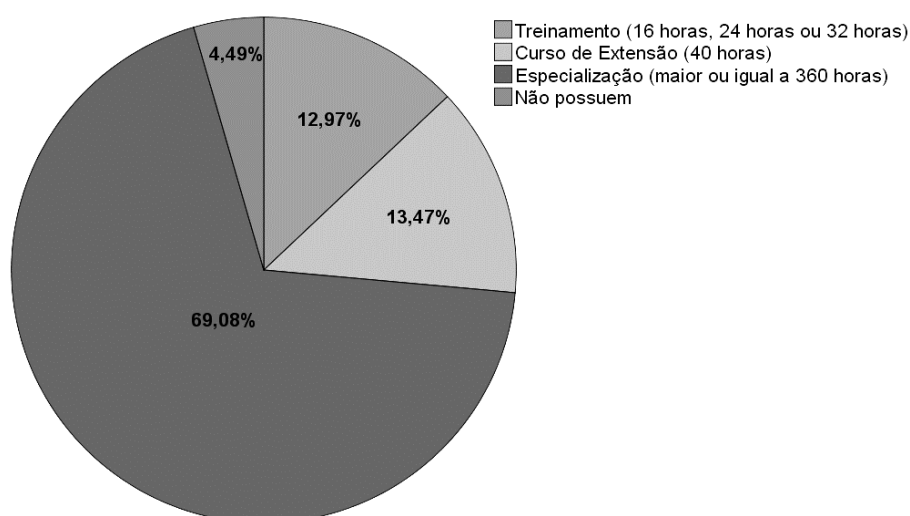


Figura 17. Formação em gerenciamento de projetos
Fonte: dados da pesquisa.

A experiência profissional e a atuação em gestão de projetos dos respondentes estão representadas pelas faixas: 7,23% com menos de 2 anos (29), 22,19% entre 2 e 5 anos (89), 20,45% entre 6 e 9 anos (82), 16,46% entre 10 e 13 anos (66), 9,98% entre 14 e 17 anos (40), 6,98% entre 18 e 21 anos (28), 6,23% entre 22 e 25 anos (25), 2,49% entre 26 e 29 anos (10), 1,75% entre 30 e 33 anos (7) e 2,24% com mais de 33 anos (9). Este critério não é aplicável a 3,99% dos respondentes (16), conforme a Figura 18.

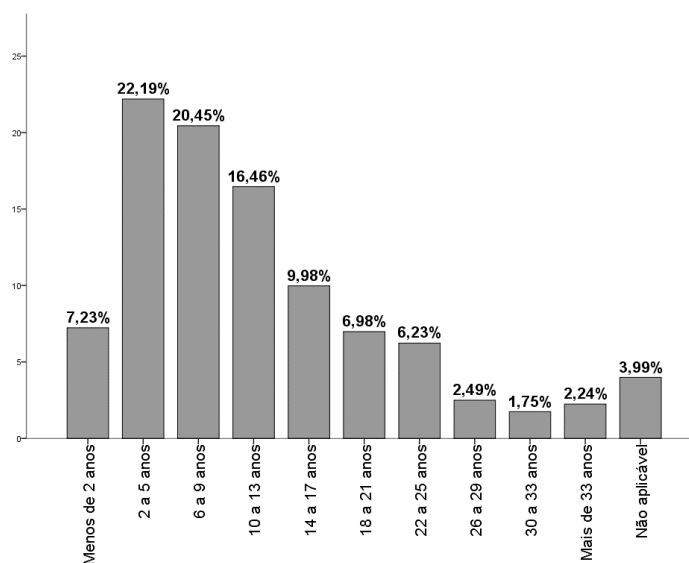


Figura 18. Experiência profissional e atuação em gestão de projetos
Fonte: dados da pesquisa.

Em relação aos respondentes que possuem a certificação *Project Management Professional* (PMP) do *Project Management Institute* (PMI), registra-se que 34,41% possuem a certificação PMP (138), contra 65,59% que não possuem (263), conforme a Figura 19.

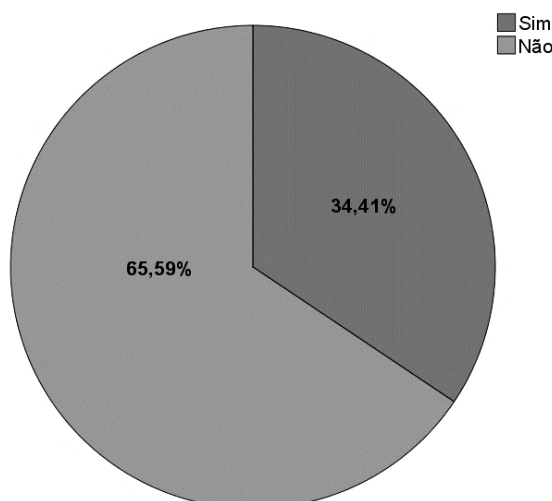


Figura 19. Certificação *Project Management Professional* (PMP)
Fonte: dados da pesquisa.

Quando interpelados sobre a posse de outra certificação em Gerenciamento de Projetos, 37,41% registram que possuem (150) e 62,59% que não possuem (251), conforme a Figura 20.

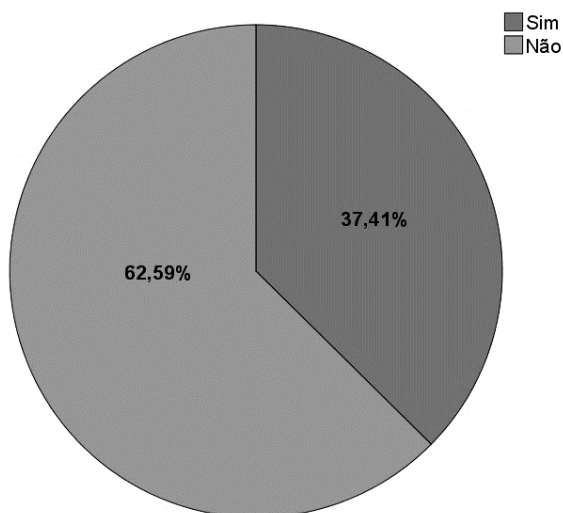


Figura 20. Outra certificação em Gerenciamento de Projetos
Fonte: dados da pesquisa.

A interpolação das certificações em Gerenciamento de Projetos dos respondentes demonstra que 16,46% possuem simultaneamente a certificação PMP e outra certificação (66), 17,95% possuem a certificação PMP e não possuem outra certificação (72), 20,95% possuem outra certificação e não possuem a certificação PMP (84) e 44,64% não possuem nenhuma certificação (179), conforme a Figura 21.

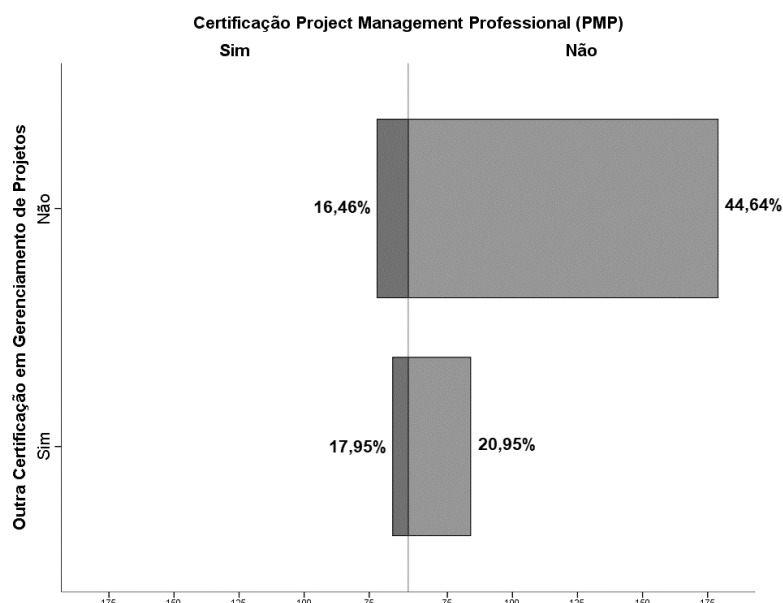


Figura 21. Interpolação das certificações em Gerenciamento de Projetos
Fonte: dados da pesquisa.

A circunscrição das organizações indica que 35,66% estão localizadas no exterior (143) e 64,34% no Brasil (258), conforme a Figura 22.

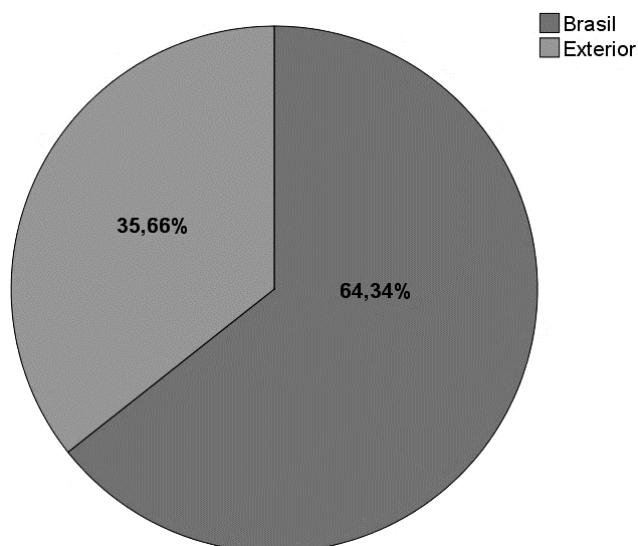


Figura 22. Circunscrição das organizações
Fonte: dados da pesquisa.

No que se refere às respectivas localizações das organizações, 10,22% estão na América do Norte (41), 67,33% estão na América do Sul (270), 1,25% estão na América Central (5), 11,47% estão na Europa (46), 3,99% estão na Ásia (16), 3,24% estão na África (13), 1,50% estão no Oriente Médio (6) e 1,00% estão no Pacífico (4), conforme a Figura 23.

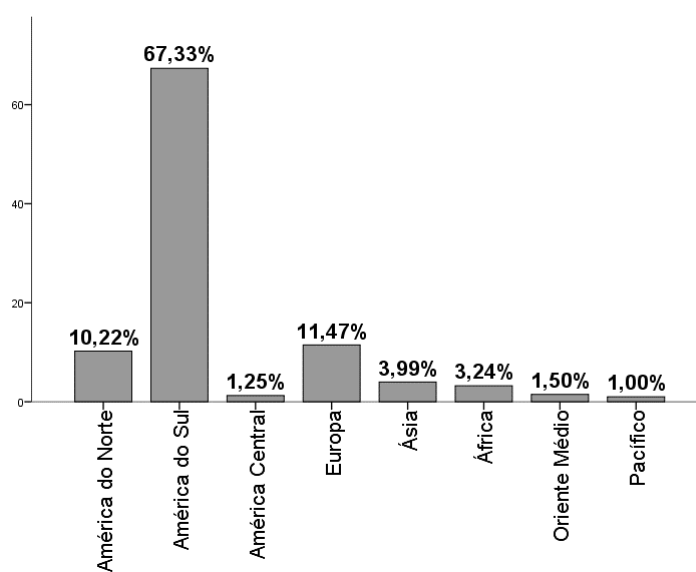


Figura 23. Localização das organizações
Fonte: dados da pesquisa.

Quando se examina os setores de atuação das organizações tem que estes são indicados por: 0,50% Alimentos e Bebidas (2), 1,50% Automobilístico (6), 9,48% Consultoria (38), 14,96% Educação e Treinamento (60), 4,74% Energia (carvão, gás, petróleo, etc.) (19), 8,73% Engenharia e Construção (35), 0,75% Farmacêutico (3), 2,74% Financeiro (11), 2,24% Fundação e Entidade sem Fins Lucrativos (9), 10,47% Governo (42), 0,25% Imóveis (1), 9,23% Indústria, Manufatura e Logística (37), 0,50% Jurídico (2), 1,50% Negócios (publicidade, marketing, comunicação, etc.) (6), 3,74% Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (15), 3,24% Recursos Naturais (agricultura, mineração, etc.) (13), 3,99% Saúde (16), 4,24% Serviços, Comércio e Varejo (17), e 17,21% Tecnologia da Informação e Telecomunicações (69), conforme a Figura 26.

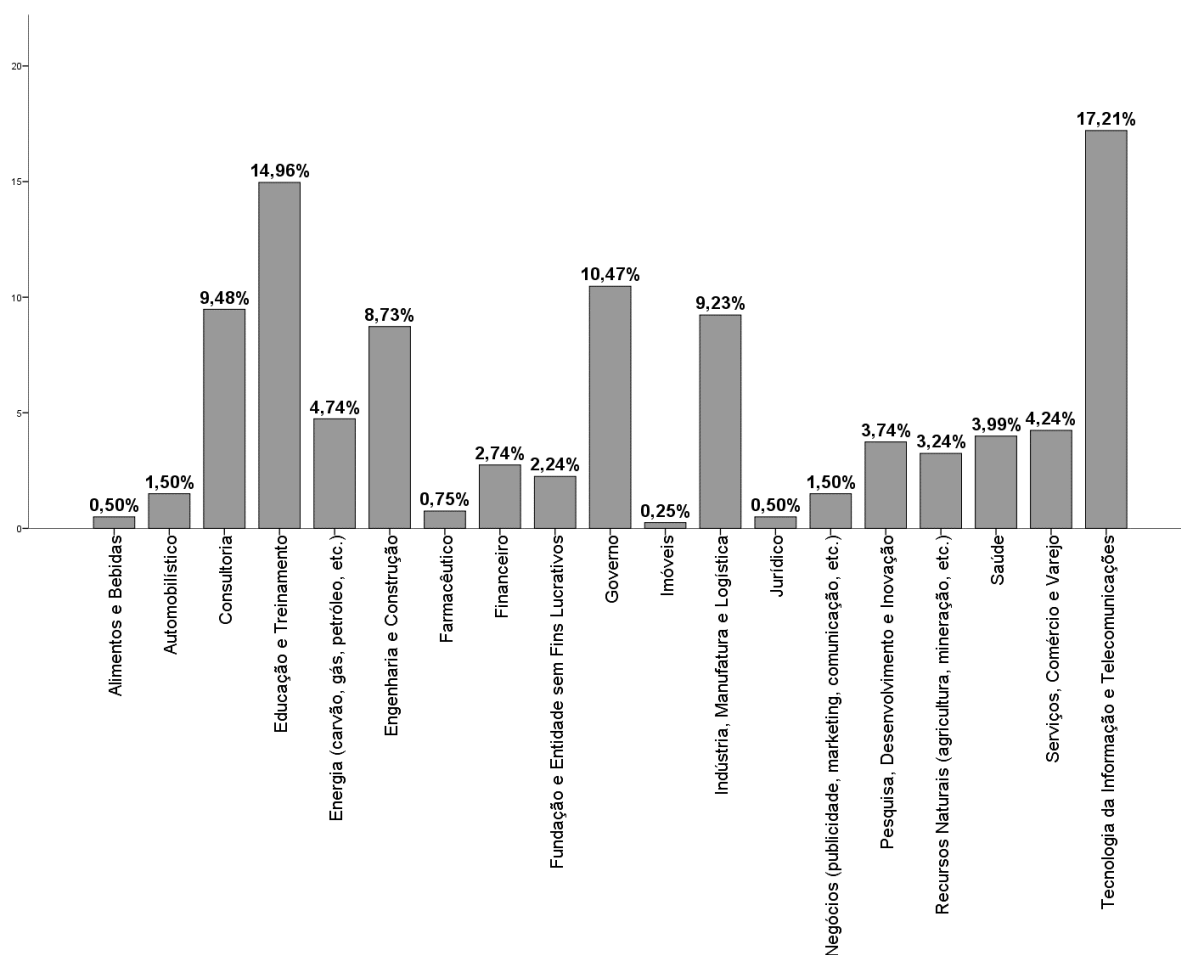


Figura 26. Setores de atuação das organizações
Fonte: dados da pesquisa.

As organizações, em relação ao número de funcionários, são assim caracterizadas: 9,48% tem entre 2 e 10 (38), 8,73% entre 11 e 50 (35), 13,72% entre 51 e 200 (55), 13,47%

entre 201 e 500 (54), 10,97% entre 501 e 1.000 (44), 18,95% entre 1.001 e 5.000 (76), 7,48% entre 5.001 e 10.000 (30) e 17,21% mais de 10.000 (69), conforme a Figura 27.

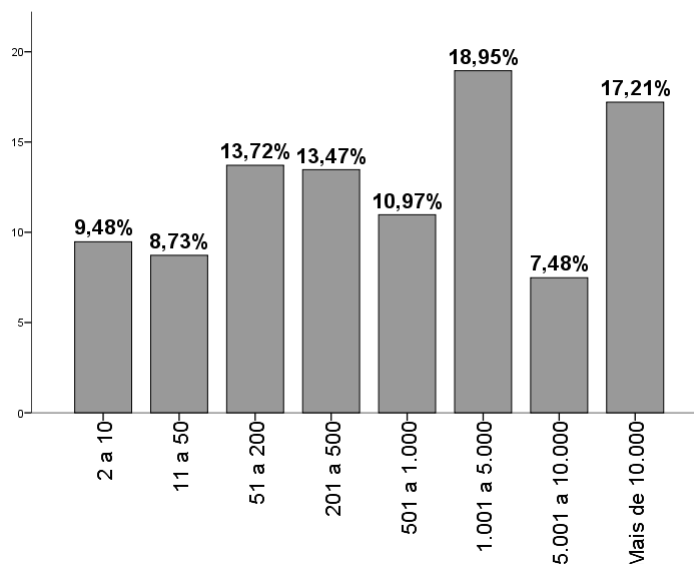


Figura 27. Número de funcionários das organizações
Fonte: dados da pesquisa.

Das organizações representadas neste estudo, 25,94% não possuem um PMO (104) e 74,06% possuem um PMO (297), conforme a Figura 28.

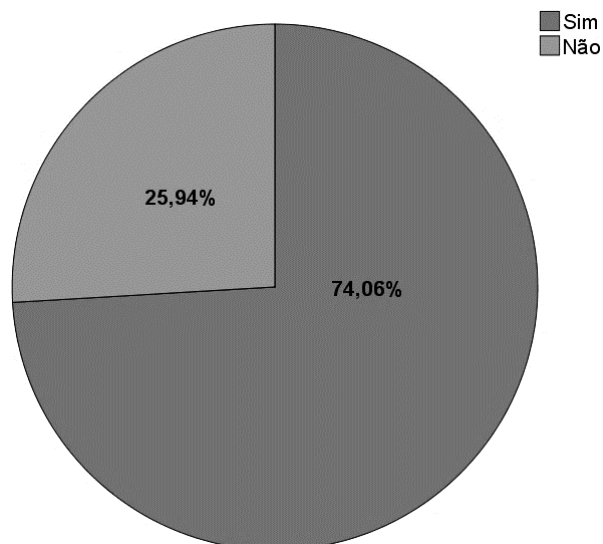


Figura 28. Situação do PMO nas organizações
Fonte: dados da pesquisa.

Quando o PMO é observado nas classificações que recaem sobre a inexistência ou existência de mais de uma estrutura organizacional de projetos, com seus possíveis níveis de atuação nas organizações, constata-se que 19,08% não possuem PMO (104), 28,62% possuem

PMO com foco no nível estratégico (156), 24,95% possuem PMO com foco no nível tático (136) e 27,34% possuem PMO com foco no nível operacional (149), conforme a Figura 29.

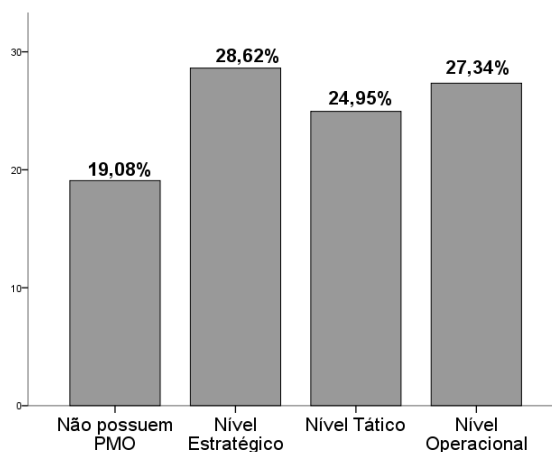


Figura 29. Classificação do PMO nas organizações

Fonte: dados da pesquisa.

Ao isolar apenas as organizações que possuem o PMO e apenas no aspecto do nível de atuação, tem-se que 35,37% exercem suas atividades com foco no nível estratégico (156), 30,84% exercem suas atividades com foco no nível tático (136) e 33,79% exercem suas atividades com foco no nível operacional (149), conforme a Figura 30.

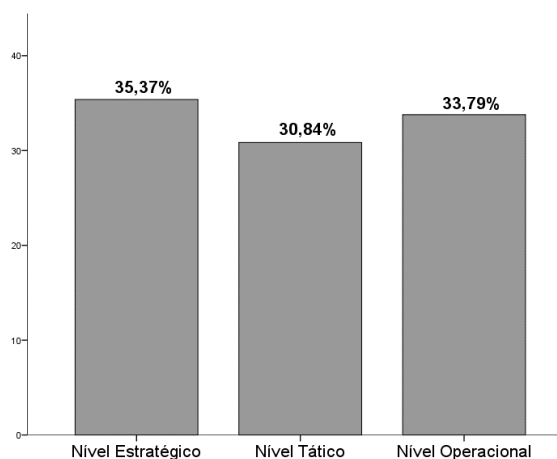


Figura 30. Nível de atuação do PMO nas organizações

Fonte: dados da pesquisa.

Em relação à combinação dos níveis de atuação do PMO nas organizações, tem-se que 24,92% exercem atividades no nível estratégico (74), 17,51% exercem atividades no nível tático (52), 23,90% exercem atividades no nível operacional (71), 7,41% exercem atividades nos níveis estratégico e tático (22), 5,39% exercem atividades nos níveis estratégico e operacional

(16), 6,06% exercem atividades nos níveis tático e operacional (18) e 14,81% exercem atividades nos níveis estratégico, tático e operacional (44), conforme a Figura 31.

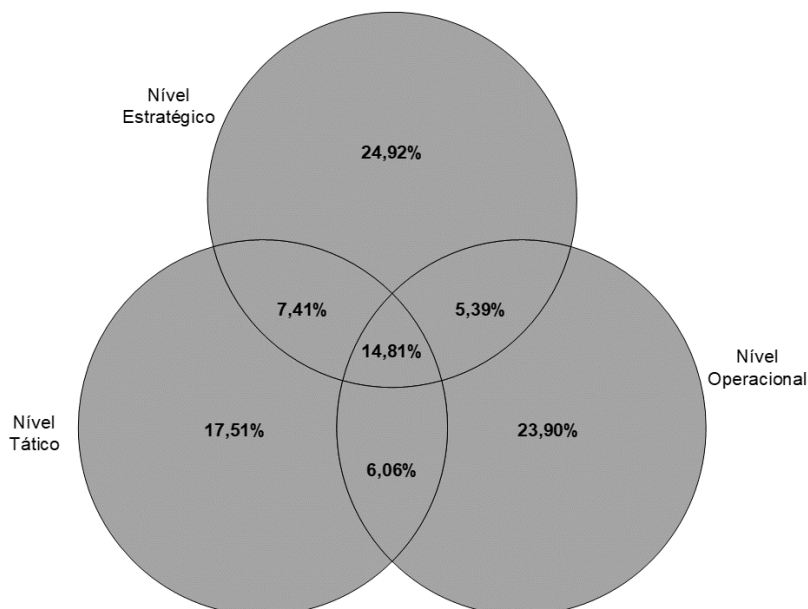


Figura 31. Combinação dos níveis de atuação do PMO nas organizações
Fonte: dados da pesquisa.

Com base nos dados demográficos, é possível, primeiro, com a realização do teste qui-quadrado ($\chi^2[gl]$) entre as variáveis categóricas de perfil dos respondentes, confirmar que o sujeito da pesquisa foi alcançado de forma plena, quando este é representado pela função exercida e as demais características de perfil profissional que indicam o conhecimento em gestão de projetos, posto que há uma relação estatisticamente significativa: entre a função exercida e o grau acadêmico ($\chi^2[20] = 75,5520$; $p < 0,01$); entre a função exercida e a formação em gerenciamento de projetos ($\chi^2[15] = 50,0376$; $p < 0,01$); entre a função exercida com a experiência profissional e a atuação em gestão de projetos ($\chi^2[50] = 169,0521$; $p < 0,01$); entre a função exercida e ser detentor da certificação *Project Management Professional* (PMP) ($\chi^2[5] = 23,7524$; $p < 0,01$); e entre a função exercida e ser detentor de outra certificação em Gerenciamento de Projetos ($\chi^2[5] = 14,1400$; $p < 0,05$). Segundo, as organizações de distintos tamanhos em relação à quantidade de funcionários e com atuação em diversos setores econômicos, em que os respondentes exercem suas atividades profissionais no Brasil e no exterior, possuem o PMO e esta estrutura organizacional de projetos executa a gestão de projetos nos níveis de atuação estratégico, tático e operacional. Assim, no aspecto de aderência dos respondentes e organizações em relação ao fenômeno em estudo, isto é, o desempenho do PMO, comprova-se que os dados permitem analisar o que consta nos objetivos deste estudo.

4.2 Conjunto de Dados

No aspecto de consistência interna dos construtos, verifica-se que todos os coeficientes apresentam valores adequados e são confiáveis. Em relação à confiabilidade dos indicadores, as cargas externas são adequadas e todos os indicadores são estatisticamente significantes. De acordo com os resultados da variância média extraída para a validade convergente, confirma-se que essa é suficiente para os construtos SIN, RRE, GCO, COR e DES, sendo que mais variância do erro de mensuração permanece nos respectivos indicadores do que a variância explicada pelos construtos EST, GPP, OPE e PES. Para a validade discriminante, verifica-se variância extraída maior que a variância compartilhada para todos os casos com base no critério de Fornell-Larcker, bem como no critério de cargas transversais, em que o coeficiente do indicador com o seu construto associado é maior que seus coeficientes com todos os construtos restantes. Portanto, os construtos e indicadores diferem entre si e são válidos. Os resultados para a amostra são apresentados na Figura 32.

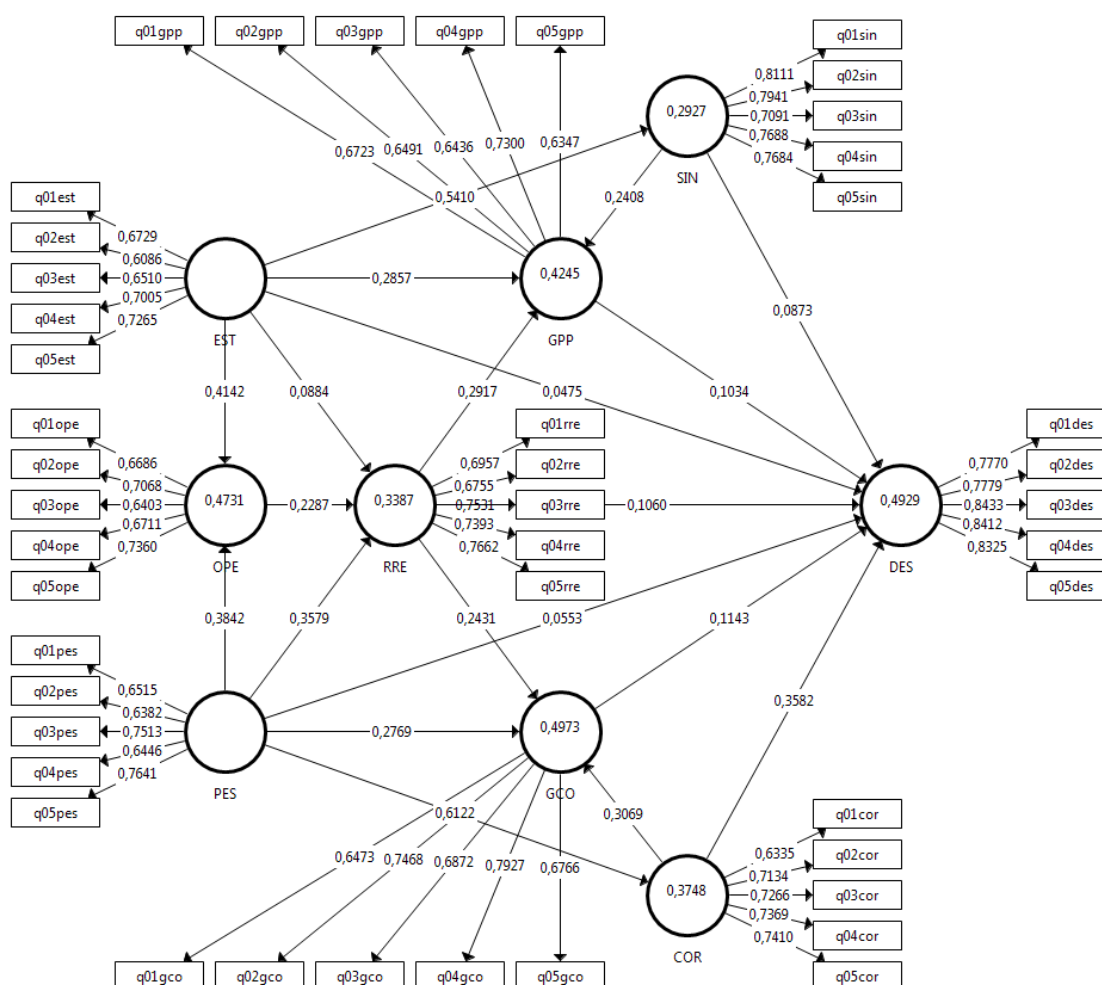


Figura 32. Modelo de mensuração: Amostra (401 registros)
Fonte: dados da pesquisa.

Esses resultados indicam que o modelo de mensuração é confiável e válido, pois as relações encontradas entre os construtos e seus respectivos indicadores são consideradas satisfatórias, conforme comparação dos resultados com os índices para verificação previstos na literatura sobre PLS-SEM (ver seção 3.8.1 Modelo de mensuração). Com isso, é possível analisar as influências e os efeitos entre os construtos, para determinar a capacidade de explicação do modelo analítico com a avaliação do modelo estrutural.

Os construtos preditores preveem corretamente seus construtos dependentes conforme o fator de inflação de variância verificado na análise de colinearidade. Os coeficientes sobre o modelo estrutural apresentam valores positivos. No caminho estrutural, as relações diretas, estatisticamente significantes e com coeficientes de maior magnitude, indicam efeitos de maior relevância. O teste de significância do efeito direto mostra que a maioria das influências é estatisticamente significativa, sendo exceções as relações entre: EST → DES, EST → RRE, PES → DES e SIN → DES. O teste de significância do efeito total e o teste de significância do efeito total indireto mostram que todas as relações são estatisticamente significantes.

Os construtos OPE, SIN, GPP, RRE, GCO, COR e DES apresentam um coeficiente de determinação R^2 moderado: o construto OPE tem um $R^2_{\text{Ajustado}} = 0,4704$; o construto SIN tem um $R^2_{\text{Ajustado}} = 0,2909$; o construto GPP tem um $R^2_{\text{Ajustado}} = 0,4202$; o construto RRE tem um $R^2_{\text{Ajustado}} = 0,3337$; o construto GCO tem um $R^2_{\text{Ajustado}} = 0,4935$; o construto COR tem um $R^2_{\text{Ajustado}} = 0,3733$; e o construto DES tem um $R^2_{\text{Ajustado}} = 0,4839$. Em todos os casos, os valores de Q^2 estão acima de zero e evidenciam que o modelo estrutural tem relevância preditiva. O tamanho do efeito f^2 para a explicação do coeficiente de determinação R^2 indica que estes efeitos são inexistentes nas relações não estatisticamente significante, isto é, EST → DES, EST → RRE, PES → DES e SIN → DES, bem como é inexistente nas relações estatisticamente significantes GCO → DES, GPP → DES e RRE → DES. Os valores detalhados dos coeficientes estão no Apêndice B – Resultados Amostra.

4.3 Análise dos Grupos

O modelo de mensuração foi avaliado para os grupos PMO Não, PMO Sim, PMO Brasil, PMO Exterior, PMO Estratégico, PMO Tático e PMO Operacional. No aspecto de consistência interna dos construtos, verifica-se que todos os coeficientes apresentam valores adequados e são confiáveis (*alfa* de Cronbach, confiabilidade composta e consistência da confiabilidade). No aspecto de validade convergente, a verificação das cargas fatoriais é suficiente para os

construtos, bem como as cargas externas dos indicadores são adequadas e estatisticamente significantes (variância média extraída e também indicadores com $p < 0,01$). No aspecto de validade discriminante, as cargas fatoriais comprovam que os construtos e os indicadores diferem entre si (critério de Fornell-Larcker e cargas transversais). Esses resultados, considerados satisfatórios, indicam que o modelo de mensuração é confiável e válido sobre os dados dos grupos. Com isso, é possível analisar as influências e os efeitos entre os construtos para determinar a capacidade de explicação do modelo analítico com a avaliação do modelo estrutural, sendo que os construtos preditores preveem corretamente seus construtos dependentes conforme o fator de inflação de variância verificado na análise de colinearidade.

4.3.1 Grupo PMO Não

Os coeficientes sobre o modelo estrutural apresentam valores positivos e negativos. No caminho estrutural, as relações diretas, estatisticamente significantes e com coeficientes de maior magnitude, indicam efeitos de maior relevância. O teste de significância do efeito direto mostra que a maioria das influências é estatisticamente significativa, sendo exceções as relações entre: EST \rightarrow DES, EST \rightarrow RRE, GPP \rightarrow DES, OPE \rightarrow RRE, PES \rightarrow DES, RRE \rightarrow DES, RRE \rightarrow GCO e SIN \rightarrow DES. Os resultados do efeito direto, mais adiante, serão analisados na seção Comparação dos Grupos. O teste de significância do efeito total mostra que a maioria das relações é estatisticamente significativa, sendo exceções aquelas entre: EST \rightarrow GCO, EST \rightarrow RRE, GPP \rightarrow DES, OPE \rightarrow DES, OPE \rightarrow GCO, OPE \rightarrow GPP, OPE \rightarrow RRE, RRE \rightarrow DES, RRE \rightarrow GCO e SIN \rightarrow DES. O teste de significância do efeito total indireto mostra que a maioria das relações é estatisticamente significativa, sendo exceções aquelas existentes entre: EST \rightarrow DES, EST \rightarrow GCO, EST \rightarrow RRE, OPE \rightarrow DES, OPE \rightarrow GCO, OPE \rightarrow GPP, PES \rightarrow RRE, RRE \rightarrow DES e SIN \rightarrow DES. Os resultados no grupo PMO Não são apresentados na Figura 33.

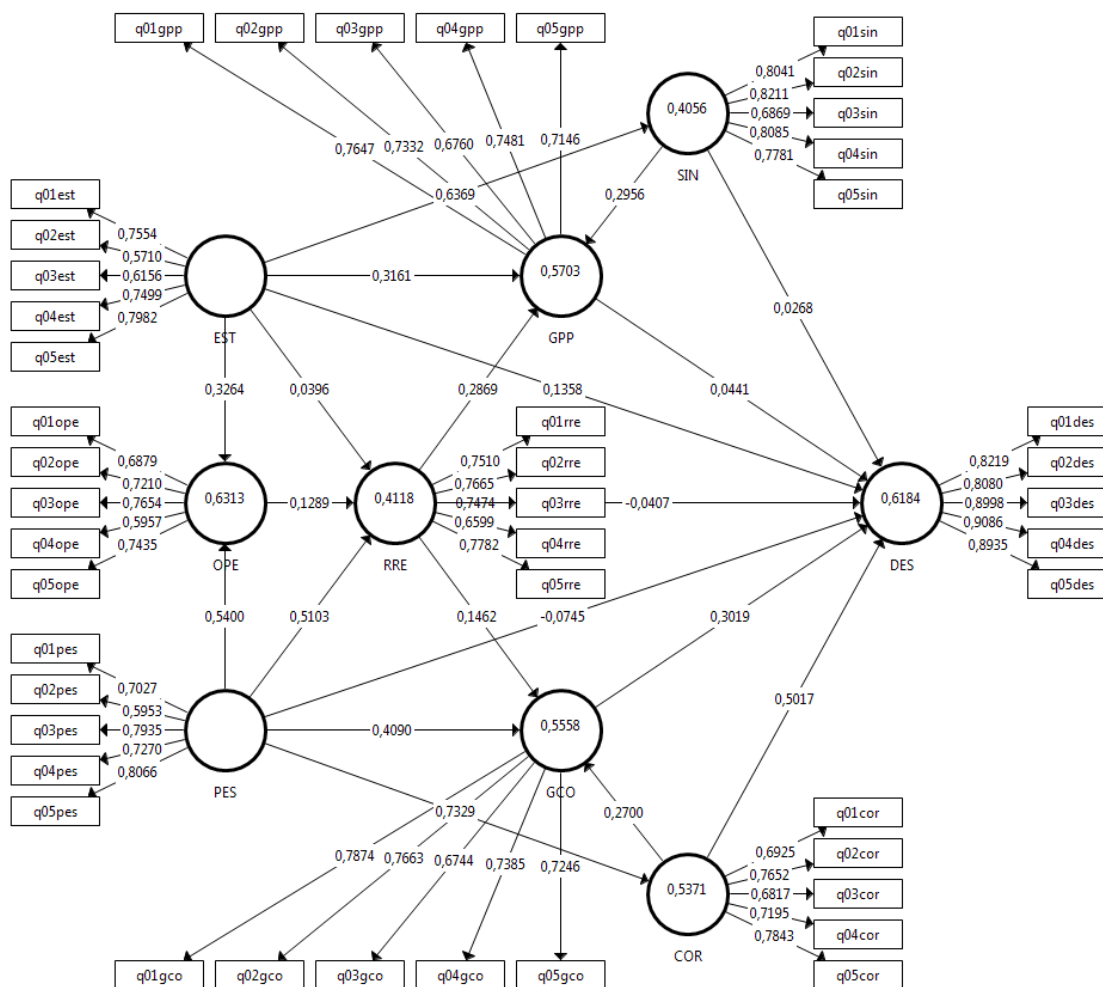


Figura 33. Modelo de mensuração: PMO Não (104 registros)
Fonte: dados da pesquisa.

A respeito do coeficiente de determinação R^2 : o construto OPE tem um $R^2_{Ajustado} = 0,6240$; o construto SIN tem um $R^2_{Ajustado} = 0,3998$; o construto GPP tem um $R^2_{Ajustado} = 0,5574$; o construto RRE tem um $R^2_{Ajustado} = 0,3941$; o construto GCO tem um $R^2_{Ajustado} = 0,5424$; o construto COR tem um $R^2_{Ajustado} = 0,5326$; e o construto DES tem um $R^2_{Ajustado} = 0,5905$. Em todos os casos os valores de Q^2 estão acima de zero e evidenciam que o modelo tem relevância preditiva. O tamanho do efeito f^2 para a explicação do coeficiente de determinação R^2 indica que estes efeitos são inexistentes nas relações não estatisticamente significantes, isto é, EST \rightarrow RRE, GPP \rightarrow DES, OPE \rightarrow RRE, PES \rightarrow DES, RRE \rightarrow DES e SIN \rightarrow DES. Entretanto, tem um tamanho pequeno nas relações não estatisticamente significantes, isto é, EST \rightarrow DES e RRE \rightarrow GCO. Os valores detalhados dos coeficientes estão no Apêndice D – Resultados Grupo PMO Não.

A intenção aqui é analisar o desempenho do PMO. Assim, não é apropriado interpretar plenamente as intensidades das influências dos fatores organizacionais obtidas no grupo PMO

Não, pois nele a amostra é formada por respondentes de organizações que não possuem o PMO. Todavia, sinaliza-se que esses resultados demonstram que a percepção dos respondentes é equivocada ou valorada a respeito da real capacidade da estrutura organizacional de projetos. Existem diferenças estatisticamente significantes entre as organizações que não possuem um PMO e aquelas que possuem um PMO. Por isso, posteriormente, esses grupos serão comparados e analisados, por causa da percepção de desempenho do PMO.

Esse raciocínio está vinculado às oportunidades que os profissionais têm para obter conhecimento formal e até mesmo informal, na disciplina Gerenciamento de Projetos (Aragon & Valle, 2013; Armstrong & Taylor, 2014). Necessariamente, a literatura reconhecida pelos praticantes da gestão de projetos como metodologia e boas práticas pode não ser de todo realizável quanto às questões que envolvem o funcionamento, os desafios, os problemas, as preocupações e as soluções associadas à prática da gestão de projetos – mais precisamente, aquelas que acontecem no PMO. Isso porque as literaturas que direcionam as ações na gestão de projetos são construídas sobre o senso comum do que deu certo em diversos projetos, e por isso são difundidas por associações e institutos voltados para o aspecto profissional da disciplina Gerenciamento de Projetos (AXELOS, 2017; PMI, 2017a).

Todavia, cada projeto é único, exclusivo e tem como plano de fundo um contexto organizacional que pode favorecer sua execução – por exemplo, uma organização baseada em projetos que possui uma cultura explícita de gestão de projetos – ou em situações peculiares – por exemplo, na existência de conflitos entre as partes interessadas, dificultar a aplicação do conhecimento para a condução dos projetos (Gaddis, 1959; Meredith & Mantel Jr., 1995; Gareis & Huemann, 2000; Kerzner, 2013). Assim, a pretensão é verificar o quão distante está a instrução acadêmica da vivência profissional ao comparar a percepção dos respondentes em função da ausência com a existência do PMO nas organizações.

4.3.2 Grupo PMO Sim

Os coeficientes sobre o modelo estrutural apresentam valores positivos. No caminho estrutural, as relações diretas, estatisticamente significantes e com coeficientes de maior magnitude, indicam efeitos de maior relevância. O teste de significância do efeito direto mostra que a maioria das influências é estatisticamente significativa, sendo exceções as relações entre: EST → DES, EST → RRE, GCO → DES e PES → DES. Os resultados do efeito direto, posteriormente, serão analisados em conjunto com o resultado do teste de significância do efeito indireto específico, para avaliar as hipóteses na seção Relações de Mediação. O teste de

significância do efeito total mostra que a maioria das relações é estatisticamente significativa, sendo a exceção aquela existente entre: GCO → DES. O teste de significância do efeito total indireto mostra que a maioria das relações é estatisticamente significativa, sendo exceções aquelas existentes entre: COR → DES e SIN → DES. Os resultados no grupo PMO Sim são apresentados na Figura 34.

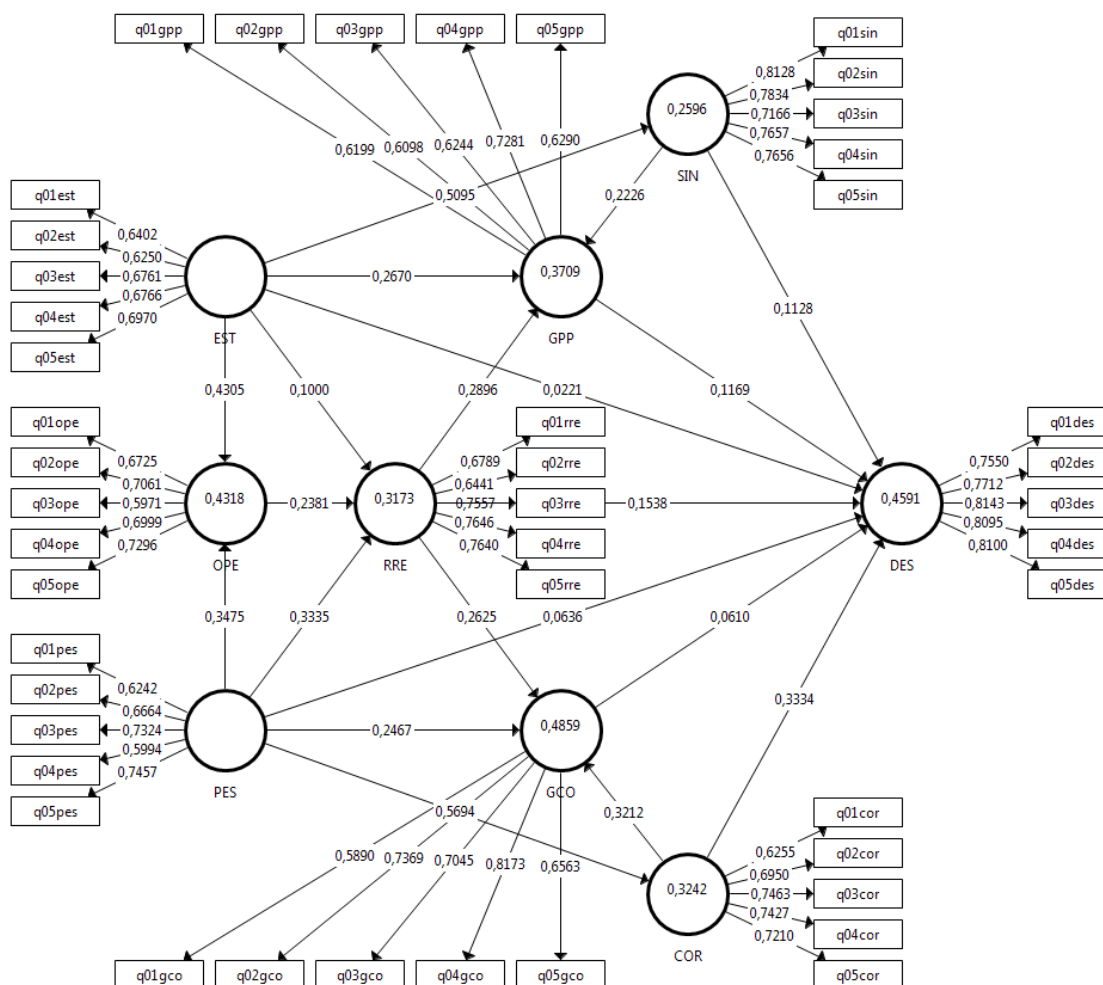


Figura 34. Modelo de mensuração: PMO Sim (297 registros)

Fonte: dados da pesquisa.

A respeito do coeficiente de determinação R^2 : o construto OPE tem um $R^2_{\text{Ajustado}} = 0,4279$; o construto SIN tem um $R^2_{\text{Ajustado}} = 0,2571$; o construto GPP tem um $R^2_{\text{Ajustado}} = 0,3645$; o construto RRE tem um $R^2_{\text{Ajustado}} = 0,3103$; o construto GCO tem um $R^2_{\text{Ajustado}} = 0,4806$; o construto COR tem um $R^2_{\text{Ajustado}} = 0,3219$; e o construto DES tem um $R^2_{\text{Ajustado}} = 0,4460$. Em todos os casos os valores de Q^2 estão acima de zero e evidenciam que o modelo tem relevância preditiva. O tamanho do efeito f^2 para a explicação do coeficiente de determinação R^2 indica que estes efeitos são inexistentes nas relações não estatisticamente significantes, isto é, EST →

DES, EST \rightarrow RRE, GCO \rightarrow DES e PES \rightarrow DES, bem como é inexistente nas relações estatisticamente significantes GPP \rightarrow DES e SIN \rightarrow DES. Os valores detalhados dos coeficientes estão no Apêndice E – Resultados Grupo PMO Sim.

A intensidade dos fatores organizacionais é fraca para os sistemas de informação (\cong 26%) e é moderada para a gestão do conhecimento (\cong 48%), para as operações (\cong 43%), para a gestão do portfólio de projetos (\cong 36%), para a cultura organizacional (\cong 32%), para as redes de relacionamento (\cong 31%) e para o desempenho do PMO (\cong 45%). A análise das influências revela que a predominância é de um efeito pequeno, porém persiste um efeito médio nas relações entre a estratégia e as operações (0,2686) e entre as pessoas e as operações (0,1750), assim como há um efeito grande nas relações entre as pessoas e a cultura organizacional (0,4797) e entre a estratégia e os sistemas de informação (0,3506).

Essas influências na gestão de projetos sugerem que em um sistema de trabalho mudar processos requer capacidades que implicam adaptações mútuas entre estruturas, pessoas, tecnologias e tarefas. As estruturas referem-se à hierarquia e incluem sistemas de informação, comunicação, gestão e demais aspectos que determinam as formas de execução do trabalho. As pessoas referem-se a habilidades, conhecimentos e competências que residem nos atores organizacionais, bem como sua motivação para realizar o trabalho. As tecnologias sobressaem-se em relação às ferramentas de resolução de problemas – por exemplo, computadores ou outro tipo de máquinas –, além de complementar as descrições de trabalho, as crenças e os valores que existem na organização, sendo utilizadas para o alcance dos objetivos estratégicos. As tarefas referem-se ao motivo da existência de uma organização, porque, para a produção de bens e serviços, são o propósito e a dimensão central pelos quais os objetivos são alcançados por meio do trabalho em projetos (Leavitt, 1965; Bostrom & Heinen, 1977a; Elkjaer, 2017).

Os princípios fundamentais da aplicação do conceito de redes de relacionamento são: compartilhamento, interação, ajuda mútua, integração e complementaridade (Cândido & Abreu, 2000). Por isso, a configuração em rede é peculiar ao ser humano, pois ele se agrupa com seus semelhantes para estabelecer relações de interesses mútuos, que se desenvolvem e se modificam conforme sua trajetória (Tomaél, Alcará, & Di Chiara, 2005). Desse modo, as observações sobre as redes de relacionamento procuram descobrir padrões de interação entre os indivíduos para determinar as condições sob as quais eles surgiram e quais serão suas consequências (Quatman & Chelladurai, 2008). Padrões, crenças, valores, normas, artefatos e liderança estratégica que se refletem nos aspectos culturais. A confirmação é que existem três fatores principais que influenciam o desempenho e os resultados dos projetos: cultura organizacional,

cultura de gestão de projetos e gerente de projetos. A cultura de gestão de projetos pode ser assim descrita: ênfase estratégica, apoio da alta direção, metodologia de gerenciamento de projetos, comprometimento das partes interessadas, sistema de comunicação e revisão das lições aprendidas nos projetos, entre outros. Os aspectos influenciadores do gerente de projetos consideram suas competências, habilidades e atitudes, bem delineadas pelo triângulo de talentos: técnicas em gestão de projetos, estilo de liderança e gestão estratégica de negócios (PMI, 2014b; Alqahtani, Chinyio, Mushatat, & Oloke, 2015). O fato é que a cultura organizacional regula o planejamento estratégico, sua implementação e o desdobramento na gestão de projetos por meio das ações do gerente de projetos, com o suporte da organização e o apoio do PMO (Ochiel, Mike, & Wandera, 2016).

4.3.3 Grupo PMO Brasil

Os coeficientes sobre o modelo estrutural apresentam valores positivos e negativos. No caminho estrutural, as relações diretas, estatisticamente significantes e com coeficientes de maior magnitude, indicam efeitos de maior relevância. O teste de significância do efeito direto mostra que a maioria das influências é estatisticamente significativa, sendo exceções as relações entre: EST → DES, GCO → DES, GPP → DES, PES → DES e SIN → DES. Os resultados do efeito direto, posteriormente, serão analisados em conjunto com o resultado do teste de significância do efeito indireto específico, para avaliar as hipóteses na seção Relações de Mediação. O teste de significância do efeito total mostra que a maioria das relações é estatisticamente significativa, sendo exceções aquelas entre: GCO → DES, GPP → DES e SIN → DES. O teste de significância do efeito total indireto mostra que a maioria das relações é estatisticamente significativa, sendo exceções aquelas existentes entre: COR → DES, EST → DES, RRE → DES e SIN → DES. Os resultados no grupo PMO Brasil são apresentados na Figura 35.

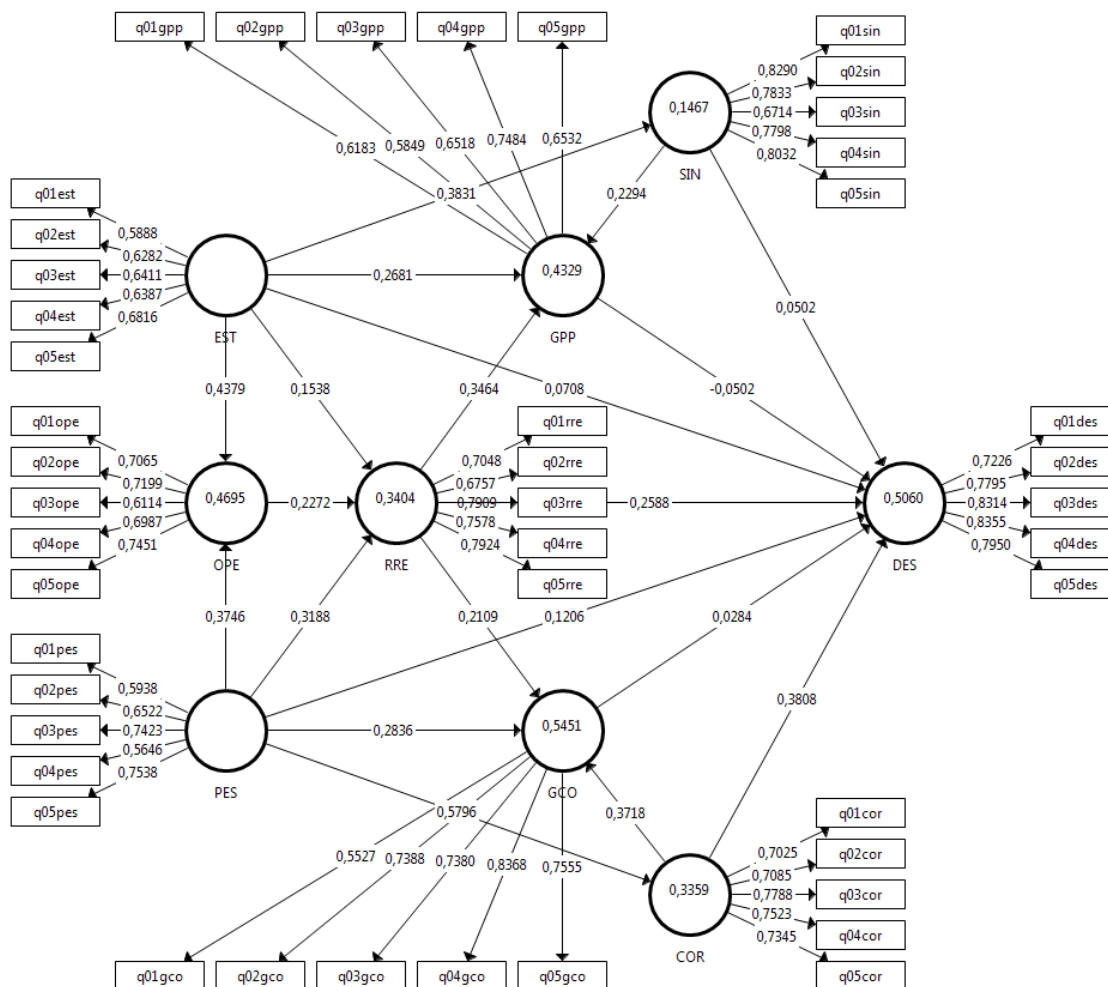


Figura 35. Modelo de mensuração: PMO Brasil (183 registros)
Fonte: dados da pesquisa.

A respeito do coeficiente de determinação R^2 : o construto OPE tem um $R^2_{Ajustado} = 0,4636$; o construto SIN tem um $R^2_{Ajustado} = 0,1420$; o construto GPP tem um $R^2_{Ajustado} = 0,4234$; o construto RRE tem um $R^2_{Ajustado} = 0,3294$; o construto GCO tem um $R^2_{Ajustado} = 0,5375$; o construto COR tem um $R^2_{Ajustado} = 0,3322$; e o construto DES tem um $R^2_{Ajustado} = 0,4863$. Em todos os casos os valores de Q^2 estão acima de zero e evidenciam que o modelo tem relevância preditiva. O tamanho do efeito f^2 para a explicação do coeficiente de determinação R^2 indica que estes efeitos são inexistentes nas relações não estatisticamente significantes, isto é, $EST \rightarrow DES$, $GCO \rightarrow DES$, $GPP \rightarrow DES$, $PES \rightarrow DES$ e $SIN \rightarrow DES$. Os valores detalhados dos coeficientes estão no Apêndice F – Resultados Grupo PMO Brasil.

A intensidade dos fatores organizacionais é fraca para os sistemas de informação ($\cong 14\%$) e é moderada para a gestão do conhecimento ($\cong 54\%$), para as operações ($\cong 46\%$), para a gestão do portfólio de projetos ($\cong 42\%$), para as redes de relacionamento ($\cong 33\%$), para a cultura organizacional ($\cong 33\%$) e para o desempenho do PMO ($\cong 49\%$). A análise das

influências revela que a predominância é de um efeito pequeno, porém persiste um efeito médio nas relações entre a estratégia e as operações (0,2980), entre as pessoas e as operações (0,2181), entre a cultura organizacional e o desempenho do PMO (0,1730), entre a estratégia e os sistemas de informação (0,1720), entre as redes de relacionamento e a gestão do portfólio de projetos (0,1603) e entre a cultura organizacional e a gestão do conhecimento (0,1558), assim como há um efeito grande na relação entre as pessoas e cultura organizacional (0,5058).

O Brasil é um país marcado pela pluralidade de povos e ideias. O grupo PMO Brasil agrega dados das organizações que possuem um PMO do Distrito Federal e de dezessete estados, a saber: Alagoas, Amazonas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Maranhão, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraná, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo. Neste sentido, a vantagem competitiva a ser alcançada pelas organizações com a execução dos projetos se baseia na compreensão, no respeito e na utilização das diferenças culturais, pois essas asseguram sinergia entre as pessoas na equipe de projetos (Hofstede, Neuijen, Ohayv, & Sanders, 1990; Unger, Rank, & Gemünden, 2014; Dobni, Klassen, & Sands, 2016; Kachaner, King, & Stewart, 2016).

A maneira de executar as atividades em cada organização apoia-se na influência das crenças e dos valores implícitos nas regras, atitudes, comportamentos, hábitos e costumes que caracterizam os relacionamentos na organização, sendo que uma das decisões mais difíceis que a alta direção enfrenta, por causa da incerteza em estimar resultados futuros, prende-se a alocação de recursos humanos e materiais entre os projetos (Crozatti, 1998; Tritle, Scriven, & Fusfeld, 2000), ainda mais que as atividades nos projetos, independente da natureza ou propósito, utilizam os recursos para gerar produtos e serviços. O fato é que a divisão das tarefas, a atribuição de recursos e a integração do trabalho são determinadas pela estratégia, para maximizar o desempenho. Todavia, a relação entre estratégia e estrutura organizacional é complexa, pois as alterações na estrutura dependem da estratégia (Rajapakshe, 2002). Por isso, o PMO é adequado para a gestão do portfólio de projetos, porque a tomada de decisão nos projetos envolve a avaliação humana, em que a experiência dos indivíduos, a diversidade de conhecimento e o julgamento profissional contribuem para o alcance de resultados que coincidem com os interesses das suas partes interessadas (Patanakul & Milosevic, 2009).

A gestão do portfólio de projetos se estende além de suas práticas e processos, de modo que uma maior eficiência somente é alcançada quando a cultura organizacional estabelece formas de compromisso entre os gerentes e as equipes de projetos (Patanakul & Milosevic, 2009; LaBrosse, 2010). A estrutura organizacional, a estratégia, as pessoas, os sistemas de informação, as redes de relacionamento e a cultura organizacional são aspectos importantes,

mas também é essencial definir os canais de comunicação para a partilha de conhecimento entre as equipes de projetos que estão sob supervisão de um PMO, de forma que as lições aprendidas nos projetos sejam preservadas na organização (Killen & Hunt, 2010; Killen & Kjaer, 2012).

No PMO, o escopo das atividades de gestão é estruturado ao longo de três pilares recursivos: estruturação do portfólio, gerenciamento de recursos e direção do portfólio. A estruturação do portfólio inclui as atividades iniciais envolvidas na definição dos objetivos e das metas estabelecidas pela estratégia – por exemplo, planejamento do portfólio, avaliação das propostas de projetos e seleção de projetos. Tais atividades são conduzidas de forma recorrente, em alinhamento com os ciclos de planejamento estratégico. O gerenciamento de recursos constitui o planejamento de recursos entre os projetos e as aprovações de recursos para os projetos, sendo que a intenção é que ocorra uma alocação efetiva e eficiente no momento da estruturação do portfólio ou, mesmo, que aconteça uma reatribuição dos recursos durante a execução dos projetos. Por fim, a direção do portfólio abrange as operações em curso nos projetos, nas quais são realizadas as atividades de monitoramento contínuo, coordenação e controle dos projetos na organização (Beringer, Jonas, & Kock, 2013).

4.3.4 Grupo PMO Exterior

Os coeficientes sobre o modelo estrutural apresentam valores positivos e negativos. No caminho estrutural, as relações diretas, estatisticamente significantes e com coeficientes de maior magnitude, indicam efeitos de maior relevância. O teste de significância do efeito direto mostra que a maioria das influências é estatisticamente significativa, sendo exceções as relações entre: EST → DES, EST → RRE, PES → DES, PES → GCO, RRE → DES, RRE → GPP e SIN → GPP. Os resultados do efeito direto, posteriormente, serão analisados em conjunto com o resultado do teste de significância do efeito indireto específico, para avaliar as hipóteses na seção Relações de Mediação. O teste de significância do efeito total mostra que a maioria das relações é estatisticamente significativa, sendo exceções aquelas entre: EST → GCO, EST → RRE, OPE → DES, OPE → GPP, PES → GPP, RRE → DES, RRE → GPP e SIN → GPP. O teste de significância do efeito total indireto mostra que a maioria das relações é estatisticamente significativa, sendo exceções aquelas existentes entre: COR → DES, EST → GCO, OPE → DES, OPE → GPP, PES → GPP e SIN → DES. Os resultados no grupo PMO Exterior são apresentados na Figura 36.

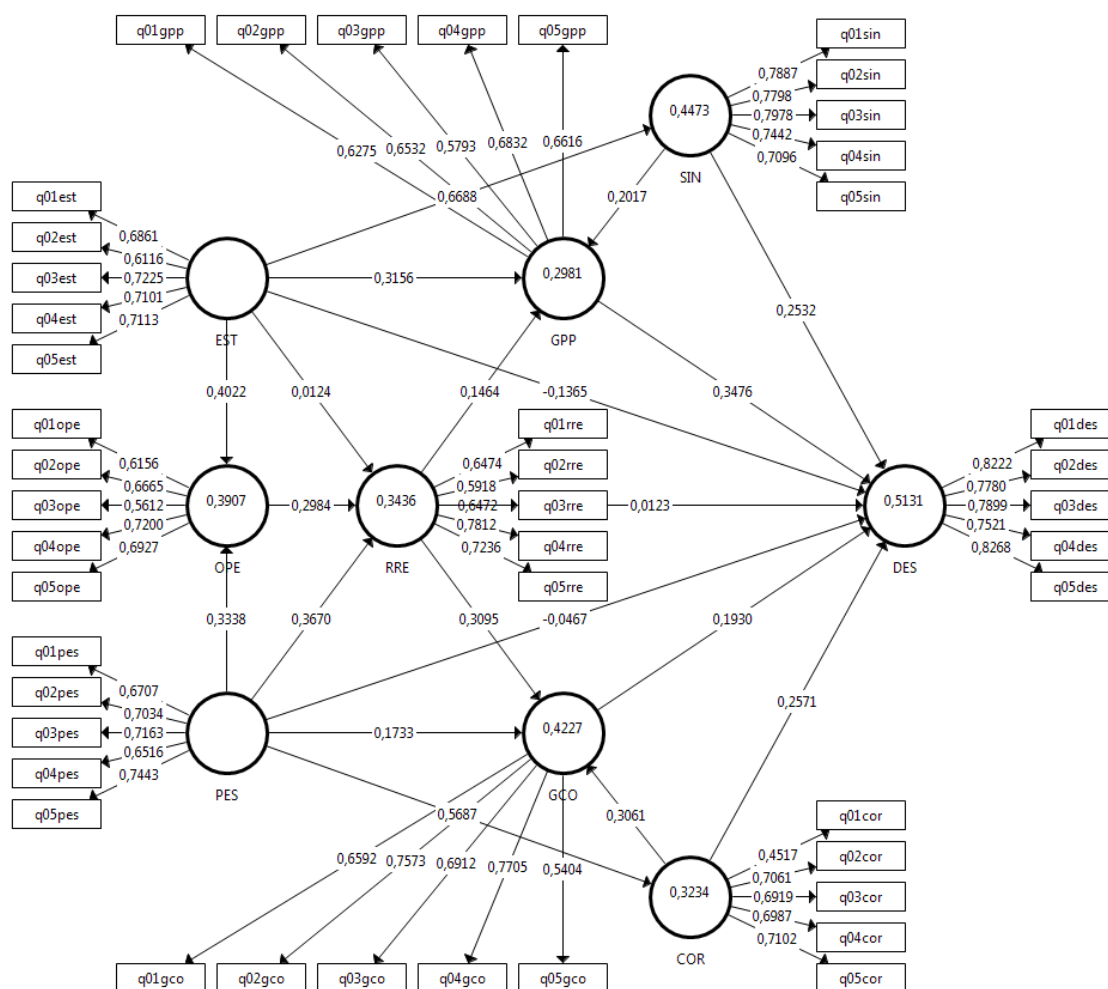


Figura 36. Modelo de mensuração: PMO Exterior (114 registros)
Fonte: dados da pesquisa.

A respeito do coeficiente de determinação R^2 : o construto OPE tem um $R^2_{Ajustado} = 0,3797$; o construto SIN tem um $R^2_{Ajustado} = 0,4424$; o construto GPP tem um $R^2_{Ajustado} = 0,2789$; o construto RRE tem um $R^2_{Ajustado} = 0,3257$; o construto GCO tem um $R^2_{Ajustado} = 0,4070$; o construto COR tem um $R^2_{Ajustado} = 0,3173$; e o construto DES tem um $R^2_{Ajustado} = 0,4810$. Em todos os casos os valores de Q^2 estão acima de zero e evidenciam que o modelo tem relevância preditiva. O tamanho do efeito f^2 para a explicação do coeficiente de determinação R^2 indica que estes efeitos são inexistentes nas relações não estatisticamente significantes, isto é, EST → DES, EST → RRE, PES → DES e RRE → DES. Entretanto, tem um tamanho pequeno nas relações não estatisticamente significantes, isto é, PES → GCO, RRE → GPP e SIN → GPP. Os valores detalhados dos coeficientes estão no Apêndice G – Resultados Grupo PMO Exterior.

A intensidade dos fatores organizacionais é moderada para os sistemas de informação ($\cong 44\%$), para a gestão do conhecimento ($\cong 41\%$), para as operações ($\cong 38\%$), para as redes de relacionamento ($\cong 33\%$), para a cultura organizacional ($\cong 32\%$), para a gestão do portfólio de

projetos ($\cong 28\%$) e para o desempenho do PMO ($\cong 48\%$). A análise das influências revela que a predominância é de um efeito pequeno, porém persiste um efeito médio nas relações entre a estratégia e as operações (0,2147) e entre a gestão do portfólio de projetos e o desempenho do PMO (0,1534), assim como há um efeito grande nas relações entre a estratégia e os sistemas de informação (0,8093) e entre as pessoas e a cultura organizacional (0,4779).

A forma como uma organização decide sua estrutura organizacional é definida por sua cultura. A cultura organizacional impõe influências sobre o comportamento dos gestores. Ela pode ser vista como responsável pela ocorrência de aspectos negativos dentro da organização ou, por vezes, ser reconhecida em relação aos aspectos positivos como fonte de resultados (Schwartz & Davis, 1981; Bourne, 2011; Jones, 2012). Neste estudo, o grupo PMO Exterior agrega dados das organizações que possuem PMO em cinquenta e dois países, a saber: África do Sul, Alemanha, Arábia Saudita, Argentina, Austrália, Bangladesh, Bélgica, Bulgária, Burundi, Canadá, Chile, Colômbia, Costa Rica, Cuba, Emirados Árabes Unidos, Equador, Escócia, Eslovênia, Estados Unidos, Etiópia, Fiji, Finlândia, França, Gana, Grécia, Guiné, Holanda, Honduras, Índia, Inglaterra, Irã, Iraque, Irlanda, Itália, Maldivas, México, Nepal, Paquistão, Peru, Polônia, Portugal, Quênia, Reino Unido, República Checa, Romênia, Ruanda, Rússia, Sérvia, Suécia, Tanzânia, Ucrânia e Venezuela.

Essa diversidade de informações sugere que os gerentes de projetos devem se tornar sensíveis às possíveis consequências de suas atividades e, além disso, modificar estas atividades, para remover os elementos culturalmente inconsistentes com seu respectivo país. A consideração é que esta é a maneira de garantir que as mensagens culturais, que incluem as crenças, a compreensão e os modos de comportamento dos indivíduos, sejam enviadas às equipes de projetos em termos daquilo que as organizações representam e esperam em seus projetos, ao ponto de o gerente de projetos alocado em um PMO ser um profundo conhecedor da cultura dos membros das equipes de projetos e, tendo por base a cultura do grupo, determinar as ações e decidir de forma apropriada a direção dos projetos, para atingir as metas estabelecidas (Karlsen, 2011; Khan, 2014).

As relações entre as pessoas indicam que tipos de informação serão trocadas, entre quem e em que medida. O padrão das relações revela a probabilidade de que os indivíduos sejam expostos a determinada informação, bem como a possibilidade de considerar que os dados sejam de uso autorizado. Os modos para encaminhar e receber informação descrevem redes de relacionamento que mostram como a informação se move em torno de um ambiente e como as pessoas estão posicionadas para facilitar ou controlar o fluxo de informações (Haythornwaite, 1996). As capacidades dinâmicas consistem em um conjunto de atividades direcionadas para o

desenvolvimento e a adaptação de rotinas operacionais que se conectam com a mudança e abordam as oportunidades, a formulação e a implementação de ações organizacionais. Dizem respeito, ainda à identificação não apenas do que fazer, mas também do como e quando fazer (Winter, 2003; Helfat, et al., 2007; Oliveira, Cruz, Oliveira, & Martins, 2018).

No ambiente de projetos, as capacidades dinâmicas têm caráter operacional e são percebidas pela alta direção em função da implantação do PMO, da elaboração e gerenciamento do caso de negócios, da análise de viabilidade de projetos, das métricas de desempenho dos projetos, do controle de mudanças, do gerenciamento de riscos, do nível de satisfação, do treinamento em gestão de projetos e da metodologia de gerenciamento de projetos, entre outras vinculadas à gestão de projetos, posto que é por intermédio dessas que a estrutura organizacional de projetos ajusta-se ou influencia o portfólio e os relacionamentos nos projetos, ao adaptar, integrar e reconfigurar as habilidades organizacionais e os recursos que afetam o desempenho (Teece, 2012; Oliveira, Gonçalves, & Martins, 2017; Oliveira & Martins, 2018).

4.3.5 Grupo PMO Estratégico

Os coeficientes sobre o modelo estrutural apresentam valores positivos e negativos. No caminho estrutural, as relações diretas, estatisticamente significantes e com coeficientes de maior magnitude, indicam efeitos de maior relevância. O teste de significância do efeito direto mostra que a maioria das influências é estatisticamente significativa, sendo exceções as relações entre: EST → RRE, GCO → DES, GPP → DES, PES → DES, RRE → GCO e SIN → DES. Os resultados do efeito direto, posteriormente, serão analisados em conjunto com o resultado do teste de significância do efeito indireto específico, para avaliar as hipóteses na seção Relações de Mediação. O teste de significância do efeito total mostra que a maioria das relações é estatisticamente significativa, sendo exceções aquelas entre: EST → GCO, GCO → DES, GPP → DES, OPE → GCO, RRE → GCO e SIN → DES. O teste de significância do efeito total indireto mostra que a maioria das relações é estatisticamente significativa, sendo exceções aquelas existentes entre: COR → DES, EST → DES, EST → GCO, OPE → GCO, RRE → DES e SIN → DES. Os resultados no grupo PMO Estratégico são apresentados na Figura 37.

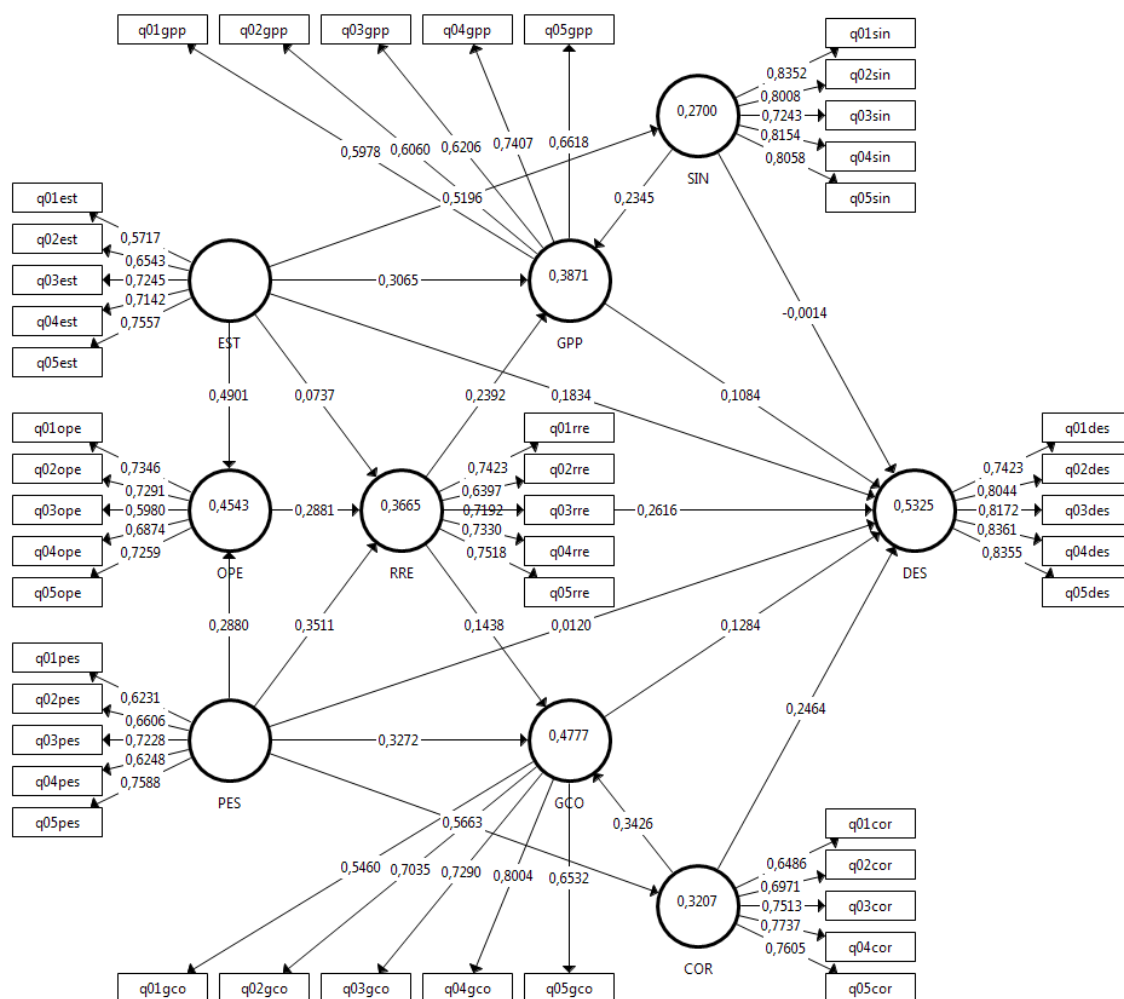


Figura 37. Modelo de mensuração: PMO Estratégico (156 registros)
Fonte: dados da pesquisa.

A respeito do coeficiente de determinação R^2 : o construto OPE tem um $R^2_{Ajustado} = 0,4471$; o construto SIN tem um $R^2_{Ajustado} = 0,2653$; o construto GPP tem um $R^2_{Ajustado} = 0,3750$; o construto RRE tem um $R^2_{Ajustado} = 0,3540$; o construto GCO tem um $R^2_{Ajustado} = 0,4674$; o construto COR tem um $R^2_{Ajustado} = 0,3162$; e o construto DES tem um $R^2_{Ajustado} = 0,5104$. Em todos os casos os valores de Q^2 estão acima de zero e evidenciam que o modelo tem relevância preditiva. O tamanho do efeito f^2 para a explicação do coeficiente de determinação R^2 indica que estes efeitos são inexistentes nas relações não estatisticamente significantes, isto é, EST → RRE, GCO → DES, GPP → DES, PES → DES e SIN → DES. Entretanto, tem um tamanho pequeno na relação que não é estatisticamente significativa, isto é, RRE → GCO. Os valores detalhados dos coeficientes estão no Apêndice H – Resultados Grupo PMO Estratégico.

A intensidade dos fatores organizacionais é moderada para a gestão do conhecimento ($\cong 47\%$), para as operações ($\cong 45\%$), para a gestão do portfólio de projetos ($\cong 38\%$), para as redes de relacionamento ($\cong 35\%$), para a cultura organizacional ($\cong 32\%$), para os sistemas de

informação ($\cong 27\%$) e para o desempenho do PMO ($\cong 51\%$). A análise das influências revela que a predominância é de um efeito pequeno, porém persiste um efeito médio na relação entre a estratégia e as operações (0,3451), assim como há um efeito grande nas relações entre as pessoas e a cultura organizacional (0,4720) e entre a estratégia e os sistemas de informação (0,3699).

A exigência de informação é bastante variada e segura para PMO no nível estratégico quando são utilizados os sistemas de suporte executivo. Esses sistemas são considerados como fonte de informação nas relações da organização com o ambiente externo, com o ambiente informacional e com o ambiente organizacional, que inclui o nível tático e o nível operacional. O fluxo e o compartilhamento de informações têm interesse na centralização e consolidação das métricas de acompanhamento dos projetos, as quais são registradas como atividades de operações durante os processos de execução, monitoramento e controle dos projetos (Anthony, 1965; Laudon & Laudon, 2008; O'Reilly & Tushman, 2013).

Os projetos, individualmente, buscam cumprir um objetivo em relativo curto prazo, com a intenção de concluir metas cada vez mais específicas (Valentin & Souza, 2013). Nesta esfera administrativa, muitas redes de projetos podem ser mapeadas, cada uma com diferentes estruturas, papéis e posições, que compreendem os aspectos das relações sociais que ocorrem no ambiente de projetos (Vicsek, Király, & Kónya, 2016). Isso, abrange a cultura organizacional que influencia o trabalho e como os objetivos dos projetos são definidos. Por isso, a cultura de gestão de projetos, que é construída a partir de uma perspectiva estratégica da organização, influencia a escolha dos profissionais, a orientação dos gerentes e das equipes de projetos para a realização das tarefas, a tomada de decisão e as respostas às oportunidades e ameaças originadas dos riscos identificados nos projetos (Ochiel, Mike, & Wandera, 2016).

O nível estratégico abrange a visão de longo prazo, isto é, um período de anos suficiente para realizar benefícios e para a organização alcançar seu crescimento. As políticas e os procedimentos são formulados e as decisões são tomadas pela alta direção ao considerar os fatores internos e externos à organização, sendo que as ações tendem a não ser muito detalhadas, devido ao intervalo de tempo a que se destinam (Chandler, 1962; Ackoff, 1990). A estrutura organizacional de projetos estratégica (Desouza & Evaristo, 2006), portanto, está diretamente vinculada à alta administração e sua abrangência de atuação é toda a organização. Logo, isso implica ser a responsável pelo portfólio de projetos na organização.

Suas atividades incluem, pelo menos, onze funções principais, a saber: informar o status dos projetos para a alta direção; prover aconselhamento à alta direção; coordenar e integrar projetos em um portfólio, ao priorizar e reequilibrar de acordo com as necessidades da

organização; desenvolver e manter um quadro estratégico de projetos; promover a gestão de projetos dentro da organização; monitorar e controlar o desempenho do próprio PMO; participar do planejamento estratégico; gerenciar um ou mais portfólios; identificar, selecionar e priorizar novos projetos; gerenciar os benefícios dos programas; e identificar a presença de redes no ambiente de projetos, ao mapear os relacionamentos de projetos no ambiente interno e externo da organização (Hobbs & Aubry, 2007; Pinto, Cota, & Levin, 2010).

4.3.6 Grupo PMO Tático

Os coeficientes sobre o modelo estrutural apresentam valores positivos e negativos. No caminho estrutural, as relações diretas, estatisticamente significantes e com coeficientes de maior magnitude, indicam efeitos de maior relevância. O teste de significância do efeito direto mostra que a maioria das influências é estatisticamente significativa, sendo exceções as relações entre: $EST \rightarrow DES$, $EST \rightarrow RRE$, $GCO \rightarrow DES$, $GPP \rightarrow DES$ e $PES \rightarrow DES$. Os resultados do efeito direto, posteriormente, serão analisados em conjunto com o resultado do teste de significância do efeito indireto específico, para avaliar as hipóteses na seção Relações de Mediação. O teste de significância do efeito total mostra que a maioria das relações é estatisticamente significativa, sendo exceções aquelas entre: $EST \rightarrow DES$, $EST \rightarrow GCO$, $GCO \rightarrow DES$ e $GPP \rightarrow DES$. O teste de significância do efeito total indireto mostra que a maioria das relações é estatisticamente significativa, sendo exceções aquelas existentes entre: $COR \rightarrow DES$, $EST \rightarrow GCO$, $RRE \rightarrow DES$ e $SIN \rightarrow DES$. Os resultados no grupo PMO Tático são apresentados na Figura 38.

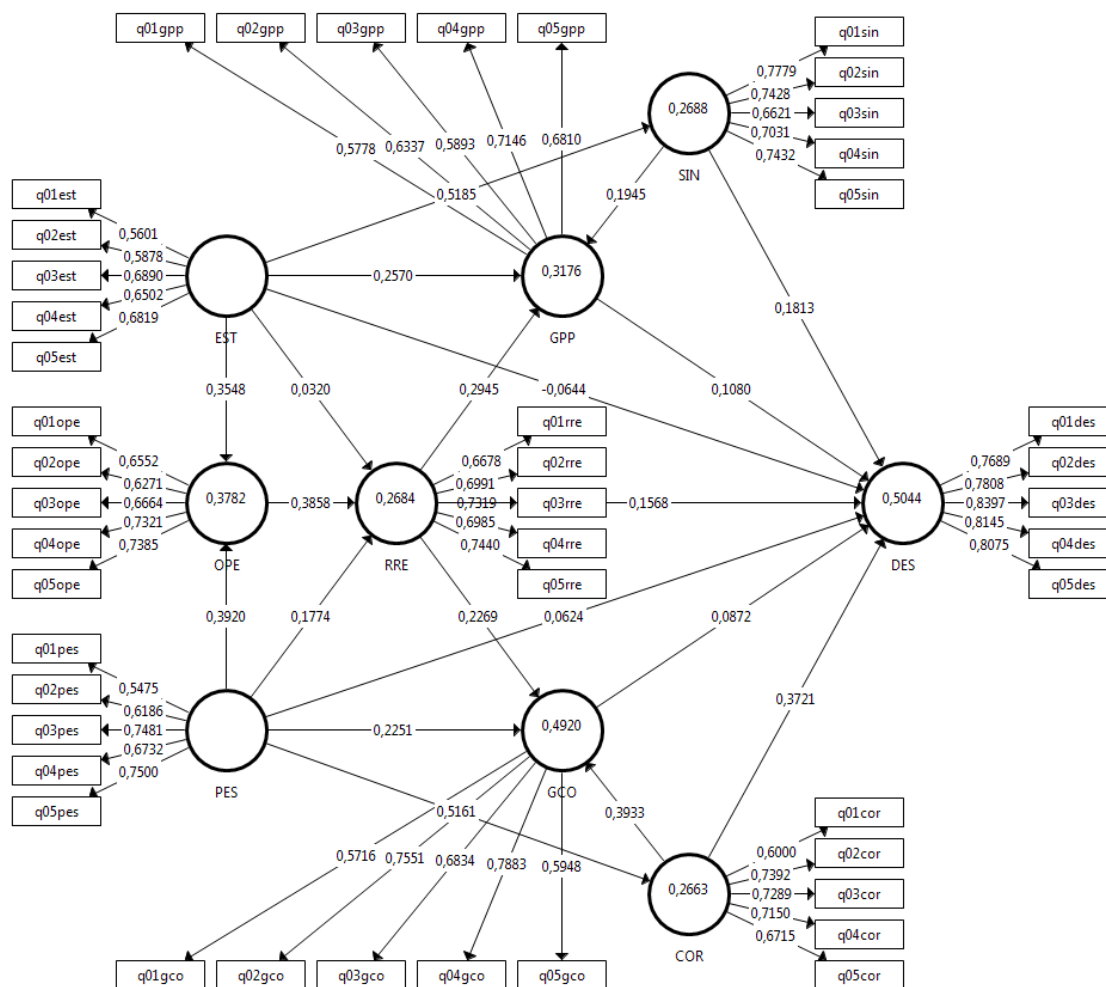


Figura 38. Modelo de mensuração: PMO Tático (136 registros)
Fonte: dados da pesquisa.

A respeito do coeficiente de determinação R^2 : o construto OPE tem um $R^2_{Ajustado} = 0,3688$; o construto SIN tem um $R^2_{Ajustado} = 0,2634$; o construto GPP tem um $R^2_{Ajustado} = 0,3021$; o construto RRE tem um $R^2_{Ajustado} = 0,2518$; o construto GCO tem um $R^2_{Ajustado} = 0,4805$; o construto COR tem um $R^2_{Ajustado} = 0,2609$; e o construto DES tem um $R^2_{Ajustado} = 0,4773$. Em todos os casos os valores de Q^2 estão acima de zero e evidenciam que o modelo tem relevância preditiva. O tamanho do efeito f^2 para a explicação do coeficiente de determinação R^2 indica que estes efeitos são inexistentes nas relações não estatisticamente significante, isto é, EST → DES, EST → RRE, GCO → DES, GPP → DES e PES → DES. Os valores detalhados dos coeficientes estão no Apêndice I – Resultados Grupo PMO Tático.

A intensidade dos fatores organizacionais é moderada para a gestão do conhecimento ($\cong 48\%$), para as operações ($\cong 37\%$), para a gestão do portfólio de projetos ($\cong 30\%$), para os sistemas de informação ($\cong 26\%$), para a cultura organizacional ($\cong 26\%$), para as redes de relacionamento ($\cong 25\%$) e para o desempenho do PMO ($\cong 48\%$). A análise das influências

revela que a predominância é de um efeito pequeno, porém persiste um efeito médio nas relações entre as pessoas e as operações (0,2160), entre a estratégia e as operações (0,1770) e entre a cultura organizacional e a gestão do conhecimento (0,1708), assim como há um efeito grande nas relações entre a estratégia e os sistemas de informação (0,3677) e entre as pessoas e a cultura organizacional (0,3630).

A exigência de informação para o PMO no nível tático é relativizada pela abrangência e escopo da tomada de decisão, pois isso inclui triagem e responsabilidades na interpretação da informação, que é obtida com alguma frequência nos projetos ou programas por meio dos sistemas gerenciais e de suporte à decisão. De acordo com as habilidades da alta direção, dos gerentes e da força de trabalho, as ações e os processos se sustentam pelas capacidades organizacionais que determinam a eficiência de transformar entradas em saídas (Anthony, 1965; Collis, 1994; Mahoney, 1995; Laudon & Laudon, 2008). A estratégia, as operações, os sistemas de informação, o papel da liderança e os relacionamentos resultam na criação de valor para a gestão de projetos, com a integração de informação e conhecimento, quando nessas é considerada a influência da cultura e do planejamento estratégico (Chan & Mills, 2011).

A aprendizagem organizacional gera vantagem competitiva à medida que as pessoas se tornam qualificadas. A cultura organizacional atua na capacidade das pessoas de adquirir e absorver conhecimentos para desenvolver competências por meio das experiências tácitas, conhecimento explícito e mecanismos para a codificação das lições apreendidas nos projetos. Por isso, a cultura de gestão de projetos como o conjunto de ideologias e valores vivenciados pelos gerentes de projetos e pelas equipes de projetos tem efeito prático na execução dos projetos por meio dos processos de gerenciamento de projetos (Martinsuo & Lehtonen, 2007; Killen, Hunt, & Kleinschmidt, 2008; Vaidyanathan, 2016).

O nível tático se orienta pela visão de longo prazo da organização para desenvolver planos de ação específicos e concretos. A atenção é com o médio prazo, isto é, o ano fiscal ou o período dentro do qual o desempenho da organização será avaliado, sendo que o foco está na eficiência e pode estar restrito a alguma estrutura organizacional especializada, envolvendo, por vezes, apenas um processo de ponta a ponta. Nesta esfera administrativa, são desdobradas as metas estratégicas e a tomada de decisão, geralmente, compartilhada por executivos, diretores e gerentes, para lidar com as atividades necessárias à realização das operações (Chandler, 1962; Ackoff, 1990). A estrutura organizacional de projetos tática (Desouza & Evaristo, 2006), portanto, está vinculada a uma área de negócios ou departamento da organização e atua no programa da organização ou, mesmo, nos projetos individuais.

Suas atividades incluem, pelo menos, nove funções principais, a saber: desenvolver e implementar um padrão de metodologia de gerenciamento de projetos; desenvolver as competências dos profissionais que incluem treinamento; implementar e operar sistemas de informação para a gestão de projetos; gerenciar interfaces de clientes; fornecer um conjunto de ferramentas que podem ser personalizadas para atender às necessidades específicas de projetos e programas; alocar e compartilhar recursos entre projetos; implementar e gerenciar banco de dados de lições aprendidas nos projetos; implementar e gerenciar banco de dados de riscos e problemas (*issues*); e recrutar, selecionar, avaliar e determinar salários ao estabelecer uma carreira para a gestão de projetos (Hobbs & Aubry, 2007; Pinto, Cota, & Levin, 2010).

4.3.7 Grupo PMO Operacional

Os coeficientes sobre o modelo estrutural apresentam valores positivos e negativos. No caminho estrutural, as relações diretas, estatisticamente significantes e com coeficientes de maior magnitude, indicam efeitos de maior relevância. O teste de significância do efeito direto mostra que a maioria das influências é estatisticamente significativa, sendo exceções as relações entre: EST → DES, EST → RRE, GCO → DES, GPP → DES, PES → GCO, RRE → DES e SIN → DES. Os resultados do efeito direto, posteriormente, serão analisados em conjunto com o resultado do teste de significância do efeito indireto específico, para avaliar as hipóteses na seção Relações de Mediação. O teste de significância do efeito total mostra que a maioria das relações é estatisticamente significativa, sendo exceções aquelas entre: GCO → DES, GPP → DES, OPE → DES, OPE → GPP, RRE → DES e SIN → DES. O teste de significância do efeito total indireto mostra que a maioria das relações é estatisticamente significativa, sendo exceções aquelas existentes entre: COR → DES, EST → DES, OPE → DES, OPE → GPP, RRE → DES e SIN → DES. Os resultados no grupo PMO Operacional são apresentados na Figura 39.

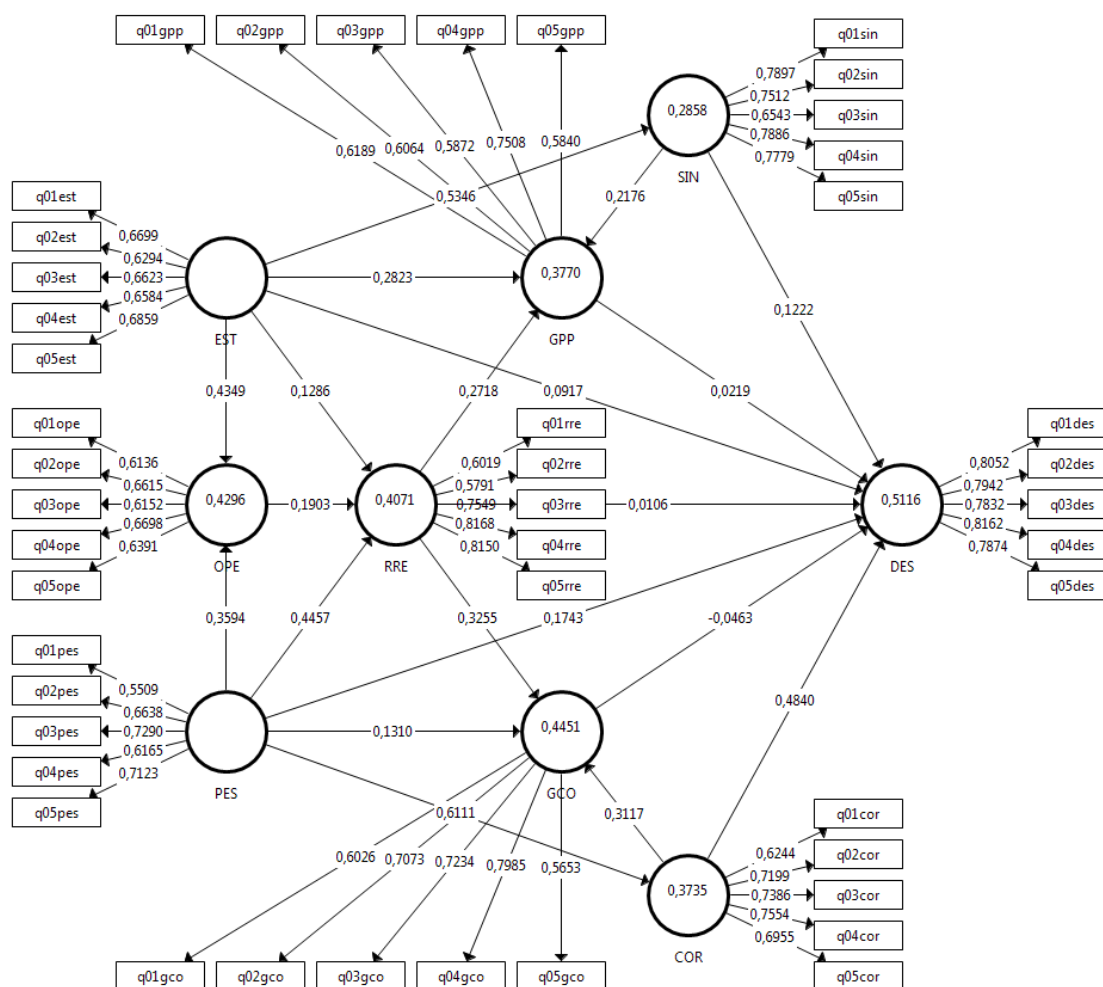


Figura 39. Modelo de mensuração: PMO Operacional (149 registros)
Fonte: dados da pesquisa.

A respeito do coeficiente de determinação R^2 : o construto OPE tem um $R^2_{Ajustado} = 0,4218$; o construto SIN tem um $R^2_{Ajustado} = 0,2810$; o construto GPP tem um $R^2_{Ajustado} = 0,3641$; o construto RRE tem um $R^2_{Ajustado} = 0,3948$; o construto GCO tem um $R^2_{Ajustado} = 0,4336$; o construto COR tem um $R^2_{Ajustado} = 0,3692$; e o construto DES tem um $R^2_{Ajustado} = 0,4873$. Em todos os casos os valores de Q^2 estão acima de zero e evidenciam que o modelo tem relevância preditiva. O tamanho do efeito f^2 para a explicação do coeficiente de determinação R^2 indica que estes efeitos são inexistentes nas relações não estatisticamente significantes, isto é, EST → DES, EST → RRE, GCO → DES, GPP → DES, PES → GCO, RRE → DES e SIN → DES. Os valores detalhados dos coeficientes estão no Apêndice J – Resultados Grupo PMO Operacional.

A intensidade dos fatores organizacionais é moderada para a gestão do conhecimento ($\cong 43\%$), para as operações ($\cong 42\%$), para as redes de relacionamento ($\cong 39\%$), para a cultura organizacional ($\cong 37\%$), para a gestão do portfólio de projetos ($\cong 36\%$), para os sistemas de

informação ($\cong 28\%$) e para o desempenho do PMO ($\cong 49\%$). A análise das influências revela que a predominância é de um efeito pequeno, porém persiste um efeito médio nas relações entre a estratégia e as operações (0,2895), entre as pessoas e as redes de relacionamento (0,2443), entre a cultura organizacional e o desempenho do PMO (0,2174) e entre as pessoas e as operações (0,1977), assim como há um efeito grande nas relações entre as pessoas e a cultura organizacional (0,5962) e entre a estratégia e os sistemas de informação (0,4003).

Com vista à formulação de ações imediatas, a informação é bem definida para o PMO no nível operacional, com a utilização dos sistemas de processamento de transações (Anthony, 1965; Laudon & Laudon, 2008). Sua origem está na própria organização, especificamente – nas métricas de acompanhamento dos projetos que –, em sua maioria, constituem-se de dados associados ao escopo realizado, da execução do cronograma e dos custos decorridos, mas também podem incluir dados relacionados a riscos, problemas e avaliações de qualidade sobre os itens de escopo já implementados, entre outras que dizem respeito à própria execução, ao monitoramento e ao controle dos projetos. As operações buscam realizar capacidades dinâmicas, que contrastam com as capacidades organizacionais do nível tático, de forma que, reconhecendo o papel das capacidades existentes, direciona-se a atenção para a combinação, a integração e a renovação dos recursos disponíveis (Winter, 2003; Tondolo & Bitencourt, 2014).

As interações são estabelecidas na equipe de projetos de forma que, atuando em rede, aprendem uns com os outros e adaptam as rotinas para que correspondam às necessidades e as capacidades de cada um, criando processos organizacionais que são incorporados a cultura de gestão de projetos. Por isso, para alcançar resultados e obter sucesso, as relações sociais têm efeitos na execução dos projetos e requerem um bom relacionamento ou, pelo menos, certo nível de confiança entre as pessoas que atuam no ambiente de projetos (Johanson & Vahlne, 2011; Solli-Saether, Karlsen, & Oorschot, 2015; Ochiel, Mike, & Wandera, 2016).

O nível operacional se encarrega de executar os planos estratégico e tático. Os planos operacionais e suas ações são realizadas no curto prazo, isto é, o futuro imediato, amanhã, na próxima semana ou no mês seguinte, tendo foco na eficácia e na evolução dos projetos, com o objetivo de entregar resultados para cumprir as metas estratégicas. Nesta esfera administrativa, ocorre a alocação de recursos, e nela estão os gerentes e as equipes técnicas responsáveis pela execução das iniciativas na organização, sendo que o nível estratégico e o nível tático acompanham a realização das tarefas que devem estar em conformidade com as políticas e os procedimentos estabelecidos (Chandler, 1962; Ackoff, 1990). A estrutura organizacional de projetos operacional (Desouza & Evaristo, 2006), portanto, pode estar vinculada ao programa da organização, porém é a responsável direta pela condução dos projetos na organização.

Suas atividades incluem, pelo menos, sete funções principais, a saber: monitorar e controlar o desempenho dos projetos; ser mentor dos gerentes de projetos; gerenciar arquivos de documentação de projetos, sendo uma central de gestão do conhecimento; gerenciar um ou mais programas; conduzir auditoria nos projetos e programas; fornecer tarefas especializadas por meio de serviços para os gerentes de projetos; e realizar avaliações pós-projeto ao registrar as lições aprendidas nos projetos (Hobbs & Aubry, 2007; Pinto, Cota, & Levin, 2010).

4.4 Relações de Mediação

O efeito mediador é identificado quando o efeito indireto é estatisticamente significativo. O efeito indireto é observado sobre a presença de, pelo menos, um construto intermediário entre outros dois construtos. Dependendo do efeito direto, a relação pode representar uma mediação completa ou uma mediação parcial, que é subdividida em: complementar e competitiva.

No grupo PMO Sim, há um efeito mediador nas relações: (1) $EST \rightarrow OPE \rightarrow RRE \rightarrow DES$, e esta com a relação $EST \rightarrow DES$ implica uma mediação completa; (2) $PES \rightarrow COR \rightarrow DES$, $PES \rightarrow OPE \rightarrow RRE \rightarrow DES$, $PES \rightarrow RRE \rightarrow DES$, e estas com a relação $PES \rightarrow DES$ implicam uma mediação completa; (3) $EST \rightarrow OPE \rightarrow RRE$, e esta com a relação $EST \rightarrow RRE$ implica uma mediação completa; (4) $EST \rightarrow OPE \rightarrow RRE \rightarrow GPP$, $EST \rightarrow SIN \rightarrow GPP$, e estas com a relação $EST \rightarrow GPP$ implicam uma mediação parcial complementar; (5) $PES \rightarrow OPE \rightarrow RRE$, e esta com a relação $PES \rightarrow RRE$ implica uma mediação parcial complementar; e (6) $PES \rightarrow COR \rightarrow GCO$, $PES \rightarrow OPE \rightarrow RRE \rightarrow GCO$, $PES \rightarrow RRE \rightarrow GCO$, e estas com a relação $PES \rightarrow GCO$ implicam uma mediação parcial complementar, conforme a Tabela 4.

Tabela 4.
Efeito mediador: PMO Sim.

Caminho Estrutural	Mediação
$EST \rightarrow GPP \rightarrow DES$	Sem Mediação Sem Efeito
$EST \rightarrow DES$	
$EST \rightarrow OPE \rightarrow RRE$	Mediação Completa
$EST \rightarrow RRE$	
$EST \rightarrow OPE \rightarrow RRE \rightarrow DES$	Mediação Completa
$EST \rightarrow DES$	
$EST \rightarrow OPE \rightarrow RRE \rightarrow GCO \rightarrow DES$	Sem Mediação Sem Efeito
$EST \rightarrow DES$	
$EST \rightarrow OPE \rightarrow RRE \rightarrow GPP$	Mediação Parcial Complementar

Caminho Estrutural	Mediação
EST → GPP	
EST → OPE → RRE → GPP → DES	
EST → DES	Sem Mediação Sem Efeito
EST → RRE → DES	
EST → DES	Sem Mediação Sem Efeito
EST → RRE → GCO → DES	
EST → DES	Sem Mediação Sem Efeito
EST → RRE → GPP	
EST → GPP	Sem Mediação Somente Efeito Direto
EST → RRE → GPP → DES	
EST → DES	Sem Mediação Sem Efeito
EST → SIN → DES	
EST → DES	Sem Mediação Sem Efeito
EST → SIN → GPP	
EST → GPP	Mediação Parcial Complementar
EST → SIN → GPP → DES	
EST → DES	Sem Mediação Sem Efeito
PES → COR → DES	
PES → DES	Mediação Completa
PES → COR → GCO	
PES → GCO	Mediação Parcial Complementar
PES → COR → GCO → DES	
PES → DES	Sem Mediação Sem Efeito
PES → GCO → DES	
PES → DES	Sem Mediação Sem Efeito
PES → OPE → RRE	
PES → RRE	Mediação Parcial Complementar
PES → OPE → RRE → DES	
PES → DES	Mediação Completa
PES → OPE → RRE → GCO	
PES → GCO	Mediação Parcial Complementar
PES → OPE → RRE → GCO → DES	
PES → DES	Sem Mediação Sem Efeito
PES → OPE → RRE → GPP → DES	
PES → DES	Sem Mediação Sem Efeito
PES → RRE → DES	
PES → DES	Mediação Completa
PES → RRE → GCO	
PES → GCO	Mediação Parcial Complementar

Caminho Estrutural	Mediação
PES → RRE → GCO → DES PES → DES	Sem Mediação Sem Efeito
PES → RRE → GPP → DES PES → DES	Sem Mediação Sem Efeito

Nota. Fonte: elaborada pelo autor.

No grupo PMO Brasil, há um efeito mediador nas relações: (1) EST → OPE → RRE → DES, PES → OPE → RRE → DES, e estas com a relação EST → DES implicam uma mediação completa; (2) PES → COR → DES, PES → RRE → DES, e estas com a relação PES → DES implicam uma mediação completa; (3) EST → OPE → RRE, e esta com a relação EST → RRE implica uma mediação parcial complementar; (4) EST → OPE → RRE → GPP, EST → RRE → GPP, EST → SIN → GPP, e estas com a relação EST → GPP implicam uma mediação parcial complementar; (5) PES → OPE → RRE, e esta com a relação PES → RRE implica uma mediação parcial complementar; e (6) PES → COR → GCO, PES → OPE → RRE → GCO, PES → RRE → GCO, e estas com a relação PES → GCO implicam uma mediação parcial complementar, conforme a Tabela 5.

Tabela 5.
Efeito mediador: PMO Brasil.

Caminho Estrutural	Mediação
EST → GPP → DES EST → DES	Sem Mediação Sem Efeito
EST → OPE → RRE EST → RRE	Mediação Parcial Complementar
EST → OPE → RRE → DES EST → DES	Mediação Completa
EST → OPE → RRE → GCO → DES EST → DES	Sem Mediação Sem Efeito
EST → OPE → RRE → GPP EST → GPP	Mediação Parcial Complementar
EST → OPE → RRE → GPP → DES EST → DES	Sem Mediação Sem Efeito
EST → RRE → DES EST → DES	Sem Mediação Sem Efeito
EST → RRE → GCO → DES EST → DES	Sem Mediação Sem Efeito

Caminho Estrutural	Mediação
EST → RRE → GPP	Mediação Parcial Complementar
EST → GPP	
EST → RRE → GPP → DES	Sem Mediação Sem Efeito
EST → DES	
EST → SIN → DES	Sem Mediação Sem Efeito
EST → DES	
EST → SIN → GPP	Mediação Parcial Complementar
EST → GPP	
EST → SIN → GPP → DES	Sem Mediação Sem Efeito
EST → DES	
PES → COR → DES	Mediação Completa
PES → DES	
PES → COR → GCO	Mediação Parcial Complementar
PES → GCO	
PES → COR → GCO → DES	Sem Mediação Sem Efeito
PES → DES	
PES → GCO → DES	Sem Mediação Sem Efeito
PES → DES	
PES → OPE → RRE	Mediação Parcial Complementar
PES → RRE	
PES → OPE → RRE → DES	Mediação Completa
PES → DES	
PES → OPE → RRE → GCO	Mediação Parcial Complementar
PES → GCO	
PES → OPE → RRE → GCO → DES	Sem Mediação Sem Efeito
PES → DES	
PES → OPE → RRE → GPP → DES	Sem Mediação Sem Efeito
PES → DES	
PES → RRE → DES	Mediação Completa
PES → DES	
PES → RRE → GCO	Mediação Parcial Complementar
PES → GCO	
PES → RRE → GCO → DES	Sem Mediação Sem Efeito
PES → DES	
PES → RRE → GPP → DES	Sem Mediação Sem Efeito
PES → DES	

Nota. Fonte: elaborada pelo autor.

No grupo PMO Exterior, há um efeito mediador nas relações: (1) $EST \rightarrow GPP \rightarrow DES$, $EST \rightarrow SIN \rightarrow DES$, e estas com a relação $EST \rightarrow DES$ implicam uma mediação completa; (2) $PES \rightarrow COR \rightarrow DES$, e esta com a relação $PES \rightarrow DES$ implica uma mediação completa; (3) $EST \rightarrow OPE \rightarrow RRE$, e esta com a relação $EST \rightarrow RRE$ implica uma mediação completa; (4) $PES \rightarrow OPE \rightarrow RRE$, e esta com a relação $PES \rightarrow RRE$ implica uma mediação parcial complementar; e (5) $PES \rightarrow COR \rightarrow GCO$, $PES \rightarrow OPE \rightarrow RRE \rightarrow GCO$, $PES \rightarrow RRE \rightarrow GCO$, e estas com a relação $PES \rightarrow GCO$ implicam uma mediação completa, conforme a Tabela 6.

Tabela 6.
Efeito mediador: PMO Exterior.

Caminho Estrutural	Mediação
$EST \rightarrow GPP \rightarrow DES$	Mediação Completa
$EST \rightarrow DES$	
$EST \rightarrow OPE \rightarrow RRE$	Mediação Completa
$EST \rightarrow RRE$	
$EST \rightarrow OPE \rightarrow RRE \rightarrow DES$	Sem Mediação Sem Efeito
$EST \rightarrow DES$	
$EST \rightarrow OPE \rightarrow RRE \rightarrow GCO \rightarrow DES$	Sem Mediação Sem Efeito
$EST \rightarrow DES$	
$EST \rightarrow OPE \rightarrow RRE \rightarrow GPP$	Sem Mediação Somente Efeito Direto
$EST \rightarrow GPP$	
$EST \rightarrow OPE \rightarrow RRE \rightarrow GPP \rightarrow DES$	Sem Mediação Sem Efeito
$EST \rightarrow DES$	
$EST \rightarrow RRE \rightarrow DES$	Sem Mediação Sem Efeito
$EST \rightarrow DES$	
$EST \rightarrow RRE \rightarrow GCO \rightarrow DES$	Sem Mediação Sem Efeito
$EST \rightarrow DES$	
$EST \rightarrow RRE \rightarrow GPP$	Sem Mediação Somente Efeito Direto
$EST \rightarrow GPP$	
$EST \rightarrow RRE \rightarrow GPP \rightarrow DES$	Sem Mediação Sem Efeito
$EST \rightarrow DES$	
$EST \rightarrow SIN \rightarrow DES$	Mediação Completa
$EST \rightarrow DES$	
$EST \rightarrow SIN \rightarrow GPP$	Sem Mediação Somente Efeito Direto
$EST \rightarrow GPP$	
$EST \rightarrow SIN \rightarrow GPP \rightarrow DES$	Sem Mediação Sem Efeito
$EST \rightarrow DES$	

Caminho Estrutural	Mediação
PES → COR → DES	Mediação Completa
PES → DES	
PES → COR → GCO	Mediação Completa
PES → GCO	
PES → COR → GCO → DES	Sem Mediação Sem Efeito
PES → DES	
PES → GCO → DES	Sem Mediação Sem Efeito
PES → DES	
PES → OPE → RRE	Mediação Parcial Complementar
PES → RRE	
PES → OPE → RRE → DES	Sem Mediação Sem Efeito
PES → DES	
PES → OPE → RRE → GCO	Mediação Completa
PES → GCO	
PES → OPE → RRE → GCO → DES	Sem Mediação Sem Efeito
PES → DES	
PES → OPE → RRE → GPP → DES	Sem Mediação Sem Efeito
PES → DES	
PES → RRE → DES	Sem Mediação Sem Efeito
PES → DES	
PES → RRE → GCO	Mediação Completa
PES → GCO	
PES → RRE → GCO → DES	Sem Mediação Sem Efeito
PES → DES	
PES → RRE → GPP → DES	Sem Mediação Sem Efeito
PES → DES	

Nota. Fonte: elaborada pelo autor.

No grupo PMO Estratégico, há um efeito mediador nas relações: (1) EST → OPE → RRE → DES, e esta com a relação EST → DES implica uma mediação parcial complementar; (2) PES → COR → DES, PES → OPE → RRE → DES, PES → RRE → DES, e estas com a relação PES → DES implicam uma mediação completa; (3) EST → OPE → RRE, e esta com a relação EST → RRE implica uma mediação completa; (4) EST → OPE → RRE → GPP, EST → SIN → GPP, e estas com a relação EST → GPP implicam uma mediação parcial complementar; (5) PES → OPE → RRE, e esta com a relação PES → RRE implica uma mediação parcial complementar; e (6) PES → COR → GCO, e esta com a relação PES → GCO implica uma mediação parcial complementar, conforme a Tabela 7.

Tabela 7.
Efeito mediador: PMO Estratégico.

Caminho Estrutural	Mediação
EST → GPP → DES	Sem Mediação Somente Efeito Direto
EST → DES	
EST → OPE → RRE	Mediação Completa
EST → RRE	
EST → OPE → RRE → DES	Mediação Parcial Complementar
EST → DES	
EST → OPE → RRE → GCO → DES	Sem Mediação Somente Efeito Direto
EST → DES	
EST → OPE → RRE → GPP	Mediação Parcial Complementar
EST → GPP	
EST → OPE → RRE → GPP → DES	Sem Mediação Somente Efeito Direto
EST → DES	
EST → RRE → DES	Sem Mediação Somente Efeito Direto
EST → DES	
EST → RRE → GCO → DES	Sem Mediação Somente Efeito Direto
EST → DES	
EST → RRE → GPP	Sem Mediação Somente Efeito Direto
EST → GPP	
EST → RRE → GPP → DES	Sem Mediação Somente Efeito Direto
EST → DES	
EST → SIN → DES	Sem Mediação Somente Efeito Direto
EST → DES	
EST → SIN → GPP	Mediação Parcial Complementar
EST → GPP	
EST → SIN → GPP → DES	Sem Mediação Somente Efeito Direto
EST → DES	
PES → COR → DES	Mediação Completa
PES → DES	
PES → COR → GCO	Mediação Parcial Complementar
PES → GCO	
PES → COR → GCO → DES	Sem Mediação Sem Efeito
PES → DES	
PES → GCO → DES	Sem Mediação Sem Efeito
PES → DES	
PES → OPE → RRE	Mediação Parcial Complementar
PES → RRE	

Caminho Estrutural	Mediação
PES → OPE → RRE → DES	Mediação Completa
PES → DES	
PES → OPE → RRE → GCO	Sem Mediação Somente Efeito Direto
PES → GCO	
PES → OPE → RRE → GCO → DES	Sem Mediação Sem Efeito
PES → DES	
PES → OPE → RRE → GPP → DES	Sem Mediação Sem Efeito
PES → DES	
PES → RRE → DES	Mediação Completa
PES → DES	
PES → RRE → GCO	Sem Mediação Somente Efeito Direto
PES → GCO	
PES → RRE → GCO → DES	Sem Mediação Sem Efeito
PES → DES	
PES → RRE → GPP → DES	Sem Mediação Sem Efeito
PES → DES	

Nota. Fonte: elaborada pelo autor.

No grupo PMO Tático, há um efeito mediador nas relações: (1) EST → OPE → RRE → DES, EST → SIN → DES, e estas com a relação EST → DES implicam uma mediação completa; (2) PES → COR → DES, e esta com a relação PES → DES implica uma mediação completa; (3) EST → OPE → RRE, e esta com a relação EST → RRE implica uma mediação completa; (4) EST → OPE → RRE → GPP, EST → SIN → GPP, e estas com a relação EST → GPP implicam uma mediação parcial complementar; (5) PES → OPE → RRE, e esta com a relação PES → RRE implica uma mediação parcial complementar; e (6) PES → COR → GCO, PES → OPE → RRE → GCO, e estas com a relação PES → GCO implicam uma mediação parcial complementar, conforme a Tabela 8.

Tabela 8.
Efeito mediador: PMO Tático.

Caminho Estrutural	Mediação
EST → GPP → DES	Sem Mediação Sem Efeito
EST → DES	
EST → OPE → RRE	Mediação Completa
EST → RRE	
EST → OPE → RRE → DES	Mediação Completa

Caminho Estrutural	Mediação
EST → DES	
EST → OPE → RRE → GCO → DES	Sem Mediação Sem Efeito
EST → DES	
EST → OPE → RRE → GPP	Mediação Parcial Complementar
EST → GPP	
EST → OPE → RRE → GPP → DES	Sem Mediação Sem Efeito
EST → DES	
EST → RRE → DES	Sem Mediação Sem Efeito
EST → DES	
EST → RRE → GCO → DES	Sem Mediação Sem Efeito
EST → DES	
EST → RRE → GPP	Sem Mediação Somente Efeito Direto
EST → GPP	
EST → RRE → GPP → DES	Sem Mediação Sem Efeito
EST → DES	
EST → SIN → DES	Mediação Completa
EST → DES	
EST → SIN → GPP	Mediação Parcial Complementar
EST → GPP	
EST → SIN → GPP → DES	Sem Mediação Sem Efeito
EST → DES	
PES → COR → DES	Mediação Completa
PES → DES	
PES → COR → GCO	Mediação Parcial Complementar
PES → GCO	
PES → COR → GCO → DES	Sem Mediação Sem Efeito
PES → DES	
PES → GCO → DES	Sem Mediação Sem Efeito
PES → DES	
PES → OPE → RRE	Mediação Parcial Complementar
PES → RRE	
PES → OPE → RRE → DES	Sem Mediação Sem Efeito
PES → DES	
PES → OPE → RRE → GCO	Mediação Parcial Complementar
PES → GCO	
PES → OPE → RRE → GCO → DES	Sem Mediação Sem Efeito
PES → DES	
PES → OPE → RRE → GPP → DES	Sem Mediação Sem Efeito
PES → DES	

Caminho Estrutural	Mediação
PES → RRE → DES	Sem Mediação Sem Efeito
PES → DES	
PES → RRE → GCO	Sem Mediação Somente Efeito Direto
PES → GCO	
PES → RRE → GCO → DES	Sem Mediação Sem Efeito
PES → DES	
PES → RRE → GPP → DES	Sem Mediação Sem Efeito
PES → DES	

Nota. Fonte: elaborada pelo autor.

No grupo PMO Operacional, há um efeito mediador nas relações: (1) PES → COR → DES, e esta com a relação PES → DES implica uma mediação parcial complementar; (2) EST → OPE → RRE, e esta com a relação EST → RRE implica uma mediação completa; (3) EST → SIN → GPP, e esta com a relação EST → GPP implica uma mediação parcial complementar; (4) PES → OPE → RRE, e esta com a relação PES → RRE implica uma mediação parcial complementar; e (5) PES → COR → GCO, PES → OPE → RRE → GCO, PES → RRE → GCO, e estas com a relação PES → GCO implicam uma mediação completa, conforme a Tabela 9.

Tabela 9.
Efeito mediador: PMO Operacional.

Caminho Estrutural	Mediação
EST → GPP → DES	Sem Mediação Sem Efeito
EST → DES	
EST → OPE → RRE	Mediação Completa
EST → RRE	
EST → OPE → RRE → DES	Sem Mediação Sem Efeito
EST → DES	
EST → OPE → RRE → GCO → DES	Sem Mediação Sem Efeito
EST → DES	
EST → OPE → RRE → GPP	Sem Mediação Somente Efeito Direto
EST → GPP	
EST → OPE → RRE → GPP → DES	Sem Mediação Sem Efeito
EST → DES	
EST → RRE → DES	Sem Mediação Sem Efeito
EST → DES	

Caminho Estrutural	Mediação
EST → RRE → GCO → DES	Sem Mediação Sem Efeito
EST → DES	
EST → RRE → GPP	Sem Mediação Somente Efeito Direto
EST → GPP	
EST → RRE → GPP → DES	Sem Mediação Sem Efeito
EST → DES	
EST → SIN → DES	Sem Mediação Sem Efeito
EST → DES	
EST → SIN → GPP	Mediação Parcial Complementar
EST → GPP	
EST → SIN → GPP → DES	Sem Mediação Sem Efeito
EST → DES	
PES → COR → DES	Mediação Parcial Complementar
PES → DES	
PES → COR → GCO	Mediação Completa
PES → GCO	
PES → COR → GCO → DES	Sem Mediação Somente Efeito Direto
PES → DES	
PES → GCO → DES	Sem Mediação Somente Efeito Direto
PES → DES	
PES → OPE → RRE	Mediação Parcial Complementar
PES → RRE	
PES → OPE → RRE → DES	Sem Mediação Somente Efeito Direto
PES → DES	
PES → OPE → RRE → GCO	Mediação Completa
PES → GCO	
PES → OPE → RRE → GCO → DES	Sem Mediação Somente Efeito Direto
PES → DES	
PES → OPE → RRE → GPP → DES	Sem Mediação Somente Efeito Direto
PES → DES	
PES → RRE → DES	Sem Mediação Somente Efeito Direto
PES → DES	
PES → RRE → GCO	Mediação Completa
PES → GCO	
PES → RRE → GCO → DES	Sem Mediação Somente Efeito Direto
PES → DES	
PES → RRE → GPP → DES	Sem Mediação Somente Efeito Direto
PES → DES	

Nota. Fonte: elaborada pelo autor.

4.4.1 Avaliação das hipóteses

Tendo por base a revisão de literatura e a partir de uma conjectura e de uma resposta presumida e provisória, previamente, formulam-se as hipóteses, que, de acordo com os critérios estabelecidos, serão suportadas ou rejeitadas. Nos grupos PMO Sim, PMO Brasil, PMO Exterior, PMO Estratégico, PMO Tático e PMO Operacional, com base na análise simultânea do efeito direto e efeito indireto de 156 relações no caminho estrutural, é possível determinar como as suposições teóricas associadas à mediação são representadas pelos dados empíricos.

A hipótese **H1a** sugere que a relação entre a estratégia e o desempenho do PMO (EST → DES) é mediada pela gestão do portfólio de projetos (EST → GPP → DES). Seu teste revela que em 16,67% dos casos há uma mediação completa (1), em 16,67% dos casos não há mediação e persiste somente o efeito direto (1) e em 66,67% dos casos não há efeito (4).

A hipótese **H1b** sugere que a relação entre a estratégia e as redes de relacionamento (EST → RRE) é mediada pelas operações (EST → OPE → RRE). Seu teste revela que em 83,33% dos casos há uma mediação completa (5) e em 16,67% dos casos há uma mediação parcial complementar (1).

A hipótese **H1c** sugere que a relação entre a estratégia e o desempenho do PMO (EST → DES) é sequencialmente mediada pelas operações e redes de relacionamento (EST → OPE → RRE → DES). Seu teste revela que em 50,00% dos casos há uma mediação completa (3), em 16,67% dos casos há uma mediação parcial complementar (1) e em 33,33% dos casos não há efeito (2).

A hipótese **H1d** sugere que a relação entre a estratégia e o desempenho do PMO (EST → DES) é sequencialmente mediada pelas operações, redes de relacionamento e gestão do conhecimento (EST → OPE → RRE → GCO → DES). Seu teste revela que em 16,67% dos casos não há mediação e persiste somente o efeito direto (1) e em 83,33% dos casos não há efeito (5).

A hipótese **H1e** sugere que a relação entre a estratégia e a gestão do portfólio de projetos (EST → GPP) é sequencialmente mediada pelas operações e redes de relacionamento (EST → OPE → RRE → GPP). Seu teste revela que em 66,67% dos casos há uma mediação parcial complementar (4) e em 33,33% dos casos não há mediação e persiste somente o efeito direto (2).

A hipótese **H1f** sugere que a relação entre a estratégia e o desempenho do PMO (EST → DES) é sequencialmente mediada pelas operações, redes de relacionamento e gestão do

portfólio de projetos ($EST \rightarrow OPE \rightarrow RRE \rightarrow GPP \rightarrow DES$). Seu teste revela que em 16,67% dos casos não há mediação e persiste somente o efeito direto (1) e em 83,33% dos casos não há efeito (5).

A hipótese **H1g** sugere que a relação entre a estratégia e o desempenho do PMO ($EST \rightarrow DES$) é mediada pelas redes de relacionamento ($EST \rightarrow RRE \rightarrow DES$). Seu teste revela que em 16,67% dos casos não há mediação e persiste somente o efeito direto (1) e em 83,33% dos casos não há efeito (5).

A hipótese **H1h** sugere que a relação entre a estratégia e o desempenho do PMO ($EST \rightarrow DES$) é sequencialmente mediada pelas redes de relacionamento e gestão do conhecimento ($EST \rightarrow RRE \rightarrow GCO \rightarrow DES$). Seu teste revela que em 16,67% dos casos não há mediação e persiste somente o efeito direto (1) e em 83,33% dos casos não há efeito (5).

A hipótese **H1i** sugere que a relação entre a estratégia e a gestão do portfólio de projetos ($EST \rightarrow GPP$) é mediada pelas redes de relacionamento ($EST \rightarrow RRE \rightarrow GPP$). Seu teste revela que em 16,67% dos casos há uma mediação parcial complementar (1) e em 83,33% dos casos não há mediação e persiste somente o efeito direto (5).

A hipótese **H1j** sugere que a relação entre a estratégia e o desempenho do PMO ($EST \rightarrow DES$) é sequencialmente mediada pelas redes de relacionamento e gestão do portfólio de projetos ($EST \rightarrow RRE \rightarrow GPP \rightarrow DES$). Seu teste revela que em 16,67% dos casos não há mediação e persiste somente o efeito direto (1) e em 83,33% dos casos não há efeito (5).

A hipótese **H1k** sugere que a relação entre a estratégia e o desempenho do PMO ($EST \rightarrow DES$) é mediada pelos sistemas de informação ($EST \rightarrow SIN \rightarrow DES$). Seu teste revela que em 33,33% dos casos há uma mediação completa (2), em 16,67% dos casos não há mediação e persiste somente o efeito direto (1) e em 50,00% dos casos não há efeito (3).

A hipótese **H1l** sugere que a relação entre a estratégia e a gestão do portfólio de projetos ($EST \rightarrow GPP$) é mediada pelos sistemas de informação ($EST \rightarrow SIN \rightarrow GPP$). Seu teste revela que em 83,33% dos casos há uma mediação parcial complementar (5) e em 16,67% dos casos não há mediação e persiste somente o efeito direto (1).

A hipótese **H1m** sugere que a relação entre a estratégia e o desempenho do PMO ($EST \rightarrow DES$) é sequencialmente mediada pelos sistemas de informação e gestão do portfólio de projetos ($EST \rightarrow SIN \rightarrow GPP \rightarrow DES$). Seu teste revela que em 16,67% dos casos não há mediação e persiste somente o efeito direto (1) e em 83,33% dos casos não há efeito (5).

A hipótese **H1n** sugere que a relação entre as pessoas e o desempenho do PMO ($PES \rightarrow DES$) é mediada pela cultura organizacional ($PES \rightarrow COR \rightarrow DES$). Seu teste revela que

em 83,33% dos casos há uma mediação completa (5) e em 16,67% dos casos há uma mediação parcial complementar (1).

A hipótese **H1o** sugere que a relação entre as pessoas e a gestão do conhecimento (PES → GCO) é mediada pela cultura organizacional (PES → COR → GCO). Seu teste revela que em 33,33% dos casos há uma mediação completa (2) e em 66,67% dos casos há uma mediação parcial complementar (4).

A hipótese **H1p** sugere que a relação entre as pessoas e o desempenho do PMO (PES → DES) é sequencialmente mediada pela cultura organizacional e gestão do conhecimento (PES → COR → GCO → DES). Seu teste revela que em 16,67% dos casos não há mediação e persiste somente o efeito direto (1) e em 83,33% dos casos não há efeito (5).

A hipótese **H1q** sugere que a relação entre as pessoas e o desempenho do PMO (PES → DES) é mediada pela gestão do conhecimento (PES → GCO → DES). Seu teste revela que em 16,67% dos casos não há mediação e persiste somente o efeito direto (1) e em 83,33% dos casos não há efeito (5).

A hipótese **H1r** sugere que a relação entre as pessoas e as redes de relacionamento (PES → RRE) é mediada pelas operações (PES → OPE → RRE). Seu teste revela que em 100,00% dos casos há uma mediação parcial complementar (6).

A hipótese **H1s** sugere que a relação entre as pessoas e o desempenho do PMO (PES → DES) é sequencialmente mediada pelas operações e redes de relacionamento (PES → OPE → RRE → DES). Seu teste revela que em 50,00% dos casos há uma mediação completa (3), em 16,67% dos casos não há mediação e persiste somente o efeito direto (1) e em 33,33% dos casos não há efeito (2).

A hipótese **H1t** sugere que a relação entre as pessoas e a gestão do conhecimento (PES → GCO) é sequencialmente mediada pelas operações e redes de relacionamento (PES → OPE → RRE → GCO). Seu teste revela que em 33,33% dos casos há uma mediação completa (2), em 50,00% dos casos há uma mediação parcial complementar (3) e em 16,67% dos casos não há mediação e persiste somente o efeito direto (1).

A hipótese **H1u** sugere que a relação entre as pessoas e o desempenho do PMO (PES → DES) é sequencialmente mediada pelas operações, redes de relacionamento e gestão do conhecimento (PES → OPE → RRE → GCO → DES). Seu teste revela que em 16,67% dos casos não há mediação e persiste somente o efeito direto (1) e em 83,33% dos casos não há efeito (5).

A hipótese **H1v** sugere que a relação entre as pessoas e o desempenho do PMO (PES → DES) é sequencialmente mediada pelas operações, redes de relacionamento e gestão do portfólio de projetos (PES → OPE → RRE → GPP → DES). Seu teste revela que em 16,67% dos casos não há mediação e persiste somente o efeito direto (1) e em 83,33% dos casos não há efeito (5).

A hipótese **H1w** sugere que a relação entre as pessoas e o desempenho do PMO (PES → DES) é mediada pelas redes de relacionamento (PES → RRE → DES). Seu teste revela que em 50,00% dos casos há uma mediação completa (3), em 16,67% dos casos não há mediação e persiste somente o efeito direto (1) e em 33,33% dos casos não há efeito (2).

A hipótese **H1x** sugere que a relação entre as pessoas e a gestão do conhecimento (PES → GCO) é mediada pelas redes de relacionamento (PES → RRE → GCO). Seu teste revela que em 33,34% dos casos há uma mediação completa (2), em 33,33% dos casos há uma mediação parcial complementar (2) e em 33,33% dos casos não há mediação e persiste somente o efeito direto (2).

A hipótese **H1y** sugere que a relação entre as pessoas e o desempenho do PMO (PES → DES) é sequencialmente mediada pelas redes de relacionamento e gestão do conhecimento (PES → RRE → GCO → DES). Seu teste revela que em 16,67% dos casos não há mediação e persiste somente o efeito direto (1) e em 83,33% dos casos não há efeito (5).

A hipótese **H1z** sugere que a relação entre as pessoas e o desempenho do PMO (PES → DES) é sequencialmente mediada pelas redes de relacionamento e gestão do portfólio de projetos (PES → RRE → GPP → DES). Seu teste revela que em 16,67% dos casos não há mediação e persiste somente o efeito direto (1) e em 83,33% dos casos não há efeito (5), conforme a Tabela 10.

Tabela 10.
Relações de mediação no caminho estrutural.

Hipóteses derivadas de H1	Caminho Estrutural	Total					Percentual				
		Mediação Completa	Mediação Parcial		Somente Efeito Direto	Sem Efeito	Mediação Completa	Mediação Parcial		Somente Efeito Direto	Sem Efeito
			Complementar	Competitiva				Complementar	Competitiva		
H1a	EST → GPP → DES	1	0	0	1	4	16,67%	0,00%	0,00%	16,67%	66,67%
	EST → DES										
H1b	EST → OPE → RRE	5	1	0	0	0	83,33%	16,67%	0,00%	0,00%	0,00%
	EST → RRE										
H1c	EST → OPE → RRE → DES	3	1	0	0	2	50,00%	16,67%	0,00%	0,00%	33,33%
	EST → DES										
H1d	EST → OPE → RRE → GCO → DES	0	0	0	1	5	0,00%	0,00%	0,00%	16,67%	83,33%
	EST → DES										
H1e	EST → OPE → RRE → GPP	0	4	0	2	0	0,00%	66,67%	0,00%	33,33%	0,00%
	EST → GPP										
H1f	EST → OPE → RRE → GPP → DES	0	0	0	1	5	0,00%	0,00%	0,00%	16,67%	83,33%
	EST → DES										
H1g	EST → RRE → DES	0	0	0	1	5	0,00%	0,00%	0,00%	16,67%	83,33%
	EST → DES										
H1h	EST → RRE → GCO → DES	0	0	0	1	5	0,00%	0,00%	0,00%	16,67%	83,33%
	EST → DES										
H1i	EST → RRE → GPP	0	1	0	5	0	0,00%	16,67%	0,00%	83,33%	0,00%
	EST → GPP										
H1j	EST → RRE → GPP → DES	0	0	0	1	5	0,00%	0,00%	0,00%	16,67%	83,33%
	EST → DES										
H1k	EST → SIN → DES	2	0	0	1	3	33,33%	0,00%	0,00%	16,67%	50,00%
	EST → DES										
H1l	EST → SIN → GPP	0	5	0	1	0	0,00%	83,33%	0,00%	16,67%	0,00%
	EST → GPP										
H1m	EST → SIN → GPP → DES	0	0	0	1	5	0,00%	0,00%	0,00%	16,67%	83,33%
	EST → DES										

Hipóteses derivadas de H1	Caminho Estrutural	Total					Percentual				
		Mediação Completa	Mediação Parcial		Somente Efeito Direto	Sem Efeito	Mediação Completa	Mediação Parcial		Somente Efeito Direto	Sem Efeito
			Complementar	Competitiva				Complementar	Competitiva		
H1n	PES → COR → DES	5	1	0	0	0	83,33%	16,67%	0,00%	0,00%	0,00%
	PES → DES										
H1o	PES → COR → GCO	2	4	0	0	0	33,33%	66,67%	0,00%	0,00%	0,00%
	PES → GCO										
H1p	PES → COR → GCO → DES	0	0	0	1	5	0,00%	0,00%	0,00%	16,67%	83,33%
	PES → DES										
H1q	PES → GCO → DES	0	0	0	1	5	0,00%	0,00%	0,00%	16,67%	83,33%
	PES → DES										
H1r	PES → OPE → RRE	0	6	0	0	0	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	PES → RRE										
H1s	PES → OPE → RRE → DES	3	0	0	1	2	50,00%	0,00%	0,00%	16,67%	33,33%
	PES → DES										
H1t	PES → OPE → RRE → GCO	2	3	0	1	0	33,33%	50,00%	0,00%	16,67%	0,00%
	PES → GCO										
H1u	PES → OPE → RRE → GCO → DES	0	0	0	1	5	0,00%	0,00%	0,00%	16,67%	83,33%
	PES → DES										
H1v	PES → OPE → RRE → GPP → DES	0	0	0	1	5	0,00%	0,00%	0,00%	16,67%	83,33%
	PES → DES										
H1w	PES → RRE → DES	3	0	0	1	2	50,00%	0,00%	0,00%	16,67%	33,33%
	PES → DES										
H1x	PES → RRE → GCO	2	2	0	2	0	33,34%	33,33%	0,00%	33,33%	0,00%
	PES → GCO										
H1y	PES → RRE → GCO → DES	0	0	0	1	5	0,00%	0,00%	0,00%	16,67%	83,33%
	PES → DES										
H1z	PES → RRE → GPP → DES	0	0	0	1	5	0,00%	0,00%	0,00%	16,67%	83,33%
	PES → DES										
Total/Percentual		28	28	0	27	73	17,95%	17,95%	0,00%	17,31%	46,79%

Nota. Fonte: elaborada pelo autor.

As influências dos fatores organizacionais operações, sistemas de informação, gestão do portfólio de projetos, redes de relacionamento, gestão do conhecimento e cultura organizacional são mediadoras do desempenho do PMO, a partir dos fatores organizacionais estratégia e pessoas, bem como constituem entre si outras relações de mediação, as quais influenciam o desempenho do PMO (hipótese **H1**). Sua avaliação ocorre por meio da tabela verdade, que é indicada pela disjunção inclusiva, isto é, a proposição representada por “p ou q”, cujo valor lógico é “verdadeiro” quando ao menos uma das proposições “p” e “q” é verdadeira. O valor lógico é “falso” quando as proposições “p” e “q” são ambas falsas. Dessa forma, são conectados os conteúdos proposicionais alternativos expressos no resultado do teste individual da hipótese derivada, que é considerada suportada no respectivo caminho estrutural se em pelo menos uma ocorrência entre os seis testes realizados para cada hipótese derivada essa foi classificada como mediação completa ou mediação parcial, independente da divisão em complementar ou competitiva. Os resultados indicam que 53,85% são suportadas (14), isto é, **H1a, H1b, H1c, H1e, H1i, H1k, H1l, H1n, H1o, H1r, H1s, H1t, H1w e H1x** e 46,15% são rejeitadas (12), isto é, **H1d, H1f, H1g, H1h, H1j, H1m, H1p, H1q, H1u, H1v, H1y e H1z**, conforme a Tabela 11.

Tabela 11.
Avaliação das hipóteses derivadas de **H1**.

Hipóteses derivadas de H1	Caminho Estrutural	Modelo Estrutural
H1a	EST → GPP → DES	Suportada
	EST → DES	
H1b	EST → OPE → RRE	Suportada
	EST → RRE	
H1c	EST → OPE → RRE → DES	Suportada
	EST → DES	
H1d	EST → OPE → RRE → GCO → DES	Rejeitada
	EST → DES	
H1e	EST → OPE → RRE → GPP	Suportada
	EST → GPP	
H1f	EST → OPE → RRE → GPP → DES	Rejeitada
	EST → DES	
H1g	EST → RRE → DES	Rejeitada
	EST → DES	
H1h	EST → RRE → GCO → DES	Rejeitada
	EST → DES	
H1i	EST → RRE → GPP	Suportada

Hipóteses derivadas de H1	Caminho Estrutural	Modelo Estrutural
	EST → GPP	
H1j	EST → RRE → GPP → DES	Rejeitada
	EST → DES	
H1k	EST → SIN → DES	Suportada
	EST → DES	
H1l	EST → SIN → GPP	Suportada
	EST → GPP	
H1m	EST → SIN → GPP → DES	Rejeitada
	EST → DES	
H1n	PES → COR → DES	Suportada
	PES → DES	
H1o	PES → COR → GCO	Suportada
	PES → GCO	
H1p	PES → COR → GCO → DES	Rejeitada
	PES → DES	
H1q	PES → GCO → DES	Rejeitada
	PES → DES	
H1r	PES → OPE → RRE	Suportada
	PES → RRE	
H1s	PES → OPE → RRE → DES	Suportada
	PES → DES	
H1t	PES → OPE → RRE → GCO	Suportada
	PES → GCO	
H1u	PES → OPE → RRE → GCO → DES	Rejeitada
	PES → DES	
H1v	PES → OPE → RRE → GPP → DES	Rejeitada
	PES → DES	
H1w	PES → RRE → DES	Suportada
	PES → DES	
H1x	PES → RRE → GCO	Suportada
	PES → GCO	
H1y	PES → RRE → GCO → DES	Rejeitada
	PES → DES	
H1z	PES → RRE → GPP → DES	Rejeitada
	PES → DES	

Nota. Fonte: elaborada pelo autor.

A mediação é um mecanismo, ou processo, associado a determinado fenômeno, por meio do qual um construto independente tem aptidão para influenciar um construto dependente,

com a propagação do efeito por meio de um construto mediador. Desse modo, considerando que um construto moderador atua para especificar quando os efeitos ocorrem, um construto mediador tem a função de explicar como ou por que esses efeitos acontecem (Baron & Kenny, 1986), sendo que quando a mediação é completa o efeito é totalmente transmitido pelo construto mediador, além de que o construto dependente absorve completamente o efeito do construto independente. Por sua vez, quando a mediação é parcial complementar, apenas parte do efeito é transmitida pelo construto mediador e o construto independente ainda explica uma parte do construto dependente (Cepeda, Nitzl, & Roldán, 2017).

4.4.2 Hipóteses rejeitadas

A relação entre a estratégia e o desempenho do PMO é sequencialmente mediada pelas operações, redes de relacionamento e gestão do conhecimento (hipótese **H1d**). A relação entre a estratégia e o desempenho do PMO é sequencialmente mediada pelas operações, redes de relacionamento e gestão do portfólio de projetos (hipótese **H1f**). A relação entre a estratégia e o desempenho do PMO é mediada pelas redes de relacionamento (hipótese **H1g**). A relação entre a estratégia e o desempenho do PMO é sequencialmente mediada pelas redes de relacionamento e gestão do conhecimento (hipótese **H1h**). A relação entre a estratégia e o desempenho do PMO é sequencialmente mediada pelas redes de relacionamento e gestão do portfólio de projetos (hipótese **H1j**). A relação entre a estratégia e o desempenho do PMO é sequencialmente mediada pelos sistemas de informação e gestão do portfólio de projetos (hipótese **H1m**). Essas seis afirmações são rejeitadas na condição de fatores organizacionais mediadores da relação entre a estratégia e o desempenho do PMO.

A relação entre as pessoas e o desempenho do PMO é sequencialmente mediada pela cultura organizacional e gestão do conhecimento (hipótese **H1p**). A relação entre as pessoas e o desempenho do PMO é mediada pela gestão do conhecimento (hipótese **H1q**). A relação entre as pessoas e o desempenho do PMO é sequencialmente mediada pelas operações, redes de relacionamento e gestão do conhecimento (hipótese **H1u**). A relação entre as pessoas e o desempenho do PMO é sequencialmente mediada pelas operações, redes de relacionamento e gestão do portfólio de projetos (hipótese **H1v**). A relação entre as pessoas e o desempenho do PMO é sequencialmente mediada pelas redes de relacionamento e gestão do conhecimento (hipótese **H1y**). A relação entre as pessoas e o desempenho do PMO é sequencialmente mediada pelas redes de relacionamento e gestão do portfólio de projetos (hipótese **H1z**). Essas seis

afirmações são rejeitadas na condição de fatores organizacionais mediadores da relação entre as pessoas e o desempenho do PMO.

As vantagens e desvantagens competitivas surgem e podem mudar e desaparecer depois de certo período de tempo (Helfat & Peteraf, 2003). O modelo estrutural, ao incluir mediação simples e mediação múltipla, envolve uma série de interdependências entre os fatores organizacionais. A administração de interdependências é um fenômeno interdisciplinar difícil de definir tanto teoricamente quanto operacionalmente, porém é amplamente utilizado na prática (Staudenmayer, 1997; Rungi, 2010). O PMO pode preencher muitos papéis ou funções em diferentes organizações e normalmente, os projetos não são executados como operações de negócios com uso das funções de trabalho existentes (Hobbs & Aubry, 2010; Kilkelly, 2011). Os projetos são de natureza temporária e, assim, o que se observa com a rejeição de algumas hipóteses derivadas de **H1** é que as organizações baseadas em projetos criam um ambiente de trabalho que envolve contextos dinâmicos, nos quais a gestão de projetos emerge como uma forma de viabilizar a implementação da estratégia pela organização. As pessoas referem-se às habilidades, aos conhecimentos e às competências que residem nos atores organizacionais (Oliveira, Boldorini, Martins, & Dias, 2016; Elkjaer, 2017). Desse modo, mudar processos requer capacidades que implicam adaptações mútuas entre estruturas, pessoas, tecnologias e tarefas, entre outros fatores que circundam o cotidiano das organizações.

O fato de não existir mediação nas hipóteses **H1d, H1f, H1g, H1h, H1j, H1m, H1p, H1q, H1u, H1v, H1y e H1z**, em primeira análise, sugere que os fatores organizacionais poderiam ser excluídos do modelo estrutural, pois não apresentam capacidade de explicação como mediador simples e, igualmente, como mediador múltiplo. Ou seja, eles não têm efeito e somente diluem-no nas relações propostas entre a estratégia e desempenho do PMO e entre as pessoas e desempenho do PMO. Logo, com a relação de mediação não sendo reconhecida, é possível reavaliar os fundamentos teóricos que conduzem à suposição do efeito mediador (Nitzl, Roldán, & Cepeda, 2016; Cepeda, Nitzl, & Roldán, 2017; Hair Jr., Hult, Ringle, & Sarstedt, 2017). Por isso, com a razoabilidade da provável existência de outros fatores organizacionais, verifica-se uma nova oportunidade de pesquisa. Contudo, os fatores organizacionais sistemas de informação, gestão do portfólio de projetos, operações, redes de relacionamento e cultura organizacional fazem parte de outras relações de mediação suportadas. A exceção é o fator organizacional gestão do conhecimento como mediador, quiçá, por predizer mais a experiência do que a realidade. Mas, antes da decisão de exclusão, é necessário avaliar o efeito total da mediação, porque esse pode ser relevante, conforme a Tabela 12.

Tabela 12.

Efeito total da mediação: hipóteses derivadas de **H1** rejeitadas.

Hipóteses derivadas de H1 (rejeitadas)	Caminho Estrutural	Efeito Total da Mediação					
		PMO Sim	PMO Brasil	PMO Exterior	PMO Estratégico	PMO Tático	PMO Operacional
H1d	EST → OPE → RRE → GCO → DES	0,0237	0,0714	-0,1293	†	-0,0617	0,0905
	EST → DES	Pequeno	Pequeno	Nenhum	†	Nenhum	Pequeno
H1f	EST → OPE → RRE → GPP → DES	0,0256	0,0691	-0,1304	†	-0,0600	0,0922
	EST → DES	Pequeno	Pequeno	Nenhum	†	Nenhum	Pequeno
H1g	EST → RRE → DES	0,0375	0,1106	-0,1363	†	-0,0594	0,0931
	EST → DES	Pequeno	Pequeno	Nenhum	†	Nenhum	Pequeno
H1h	EST → RRE → GCO → DES	0,0237	0,0717	-0,1358	†	-0,0638	0,0898
	EST → DES	Pequeno	Pequeno	Nenhum	†	Nenhum	Pequeno
H1j	EST → RRE → GPP → DES	0,0255	0,0681	-0,1359	†	-0,0634	0,0925
	EST → DES	Pequeno	Pequeno	Nenhum	†	Nenhum	Pequeno
H1m	EST → SIN → GPP → DES	0,0354	0,0664	-0,0896	†	-0,0535	0,0942
	EST → DES	Pequeno	Pequeno	Nenhum	†	Nenhum	Pequeno
H1p	PES → COR → GCO → DES	0,0748	0,1267	-0,0131	0,0369	0,0801	†
	PES → DES	Pequeno	Pequeno	Nenhum	Pequeno	Pequeno	†
H1q	PES → GCO → DES	0,0787	0,1287	-0,0132	0,0540	0,0820	†
	PES → DES	Pequeno	Pequeno	Nenhum	Pequeno	Pequeno	†
H1u	PES → OPE → RRE → GCO → DES	0,0649	0,1211	-0,0407	0,0135	0,0654	†
	PES → DES	Pequeno	Pequeno	Nenhum	Nenhum	Pequeno	†
H1v	PES → OPE → RRE → GPP → DES	0,0664	0,1191	-0,0416	0,0142	0,0672	†
	PES → DES	Pequeno	Pequeno	Nenhum	Nenhum	Pequeno	†
H1y	PES → RRE → GCO → DES	0,0689	0,1225	-0,0248	0,0185	0,0659	†
	PES → DES	Pequeno	Pequeno	Nenhum	Nenhum	Pequeno	†
H1z	PES → RRE → GPP → DES	0,0749	0,1151	-0,028	0,0211	0,068	†
	PES → DES	Pequeno	Pequeno	Nenhum	Pequeno	Pequeno	†

Nota. O coeficiente do efeito total da mediação corresponde as relações Sem Mediação Sem Efeito. † Sem Mediação Somente Efeito Direto. Fonte: dados da pesquisa.

A situação sem mediação somente efeito direto ocorre nas hipóteses **H1d**, **H1f**, **H1g**, **H1h**, **H1j** e **H1m** sobre o grupo PMO Estratégico e ocorre nas hipóteses **H1p**, **H1q**, **H1u**, **H1v**, **H1y** e **H1z** sobre o grupo PMO Operacional. Nos demais casos, verifica-se o respectivo tamanho do efeito total da mediação. A constatação é que a maioria dos casos nas hipóteses **H1d**, **H1f**, **H1g**, **H1h**, **H1j**, **H1m**, **H1p**, **H1q**, **H1u**, **H1v**, **H1y** e **H1z** indica um efeito total da mediação que é pequeno, sendo exceções, com efeito inexistente: todas essas hipóteses sobre o grupo PMO Exterior; as hipóteses **H1d**, **H1f**, **H1g**, **H1h**, **H1j** e **H1m** sobre o grupo PMO Tático; e as hipóteses **H1u**, **H1v** e **H1y** sobre o grupo PMO Estratégico. Além disso, considera-se, por analogia, que, com a disjunção inclusiva do efeito total da mediação, também ter-se-ia a situação “sem mediação somente efeito direto” para todas as hipóteses derivadas de **H1** rejeitadas. Esse resultado demonstra que os fatores organizacionais gestão do portfólio de projetos, sistemas de informação, operações, redes de relacionamento, gestão do conhecimento e cultura organizacional devem ser mantidos no modelo estrutural, pois têm alguma relevância gerencial em suas respectivas combinações (Nitzl, Roldán, & Cepeda, 2016; Cepeda, Nitzl, & Roldán, 2017; Hair Jr., Hult, Ringle, & Sarstedt, 2017).

4.4.3 Hipóteses suportadas

A relação entre a estratégia e o desempenho do PMO é mediada pela gestão do portfólio de projetos (hipótese **H1a**). A relação entre a estratégia e o desempenho do PMO é sequencialmente mediada pelas operações e redes de relacionamento (hipótese **H1c**). A relação entre a estratégia e o desempenho do PMO é mediada pelos sistemas de informação (hipótese **H1k**). Essas três afirmações são suportadas na condição de que as operações, os sistemas de informação, a gestão do portfólio de projetos e as redes de relacionamento são fatores organizacionais mediadores da relação entre a estratégia e o desempenho do PMO.

As organizações têm limites e fronteiras, nas quais ocorrem suas transações e operações, ao ponto que o desempenho é uma consequência das ações estratégicas (Barney, 1991; Teece & Pisano, 1994; Teece, Pisano, & Shuen, 1997). A partir dos recursos disponíveis, que podem ser físicos, humanos ou organizacionais, são concebidas as capacidades dinâmicas em relação as circunstâncias que incidem sobre o ambiente de projetos. As políticas, os processos e os procedimentos operacionais para o sistema de trabalho abrangem os princípios da compatibilidade, da especificação crítica mínima, do controle de variações, da localização de limites, do fluxo de informação, do poder e autoridade, da multifuncionalidade, da congruência de suporte, da organização transitória, da inadequação e dos valores humanos (Cherns, 1976;

1987; Pasmore & Khalsa, 1993; Appelbaum, 1997). São eles que, no ambiente de projetos, integram as pessoas com a tecnologia para entregar produtos, serviços ou resultados únicos.

O fato é que, à medida que se move ao longo da organização a especificidade de informação pode aumentar ou diminuir, de forma que a tomada de decisão sobre o portfólio de projetos exige a análise de uma variedade de informações em tempo limitado. Por isso, o PMO assegura na organização uma adequação de recursos, dinamismo e alinhamento estratégico sob uma perspectiva uniforme em todos os níveis organizacionais. Afinal, realizar tarefas em projetos significa implementar mudanças no conhecimento das pessoas e, por meio de seus relacionamentos, inserir novas capacidades no contexto organizacional, porque na gestão de projetos a estratégia é a perspectiva da liderança, a forma de administrar, o que fazer e como fazer para atingir os objetivos dos projetos, obter o melhor valor dos projetos, cumprir as metas organizacionais e alcançar vantagem competitiva para a organização, ao melhorar seu desempenho (Rajapakshe, 2002; Poli & Shenhar, 2003; Killen & Hunt, 2013; Elkjaer, 2017).

A relação entre a estratégia e a gestão do portfólio de projetos é sequencialmente mediada pelas operações e redes de relacionamento (hipótese **H1e**). A relação entre a estratégia e a gestão do portfólio de projetos é mediada pelas redes de relacionamento (hipótese **H1i**). A relação entre a estratégia e a gestão do portfólio de projetos é mediada pelos sistemas de informação (hipótese **H1j**). Essas três afirmações são suportadas na condição de que as operações, os sistemas de informação e as redes de relacionamento são fatores organizacionais mediadores da relação entre a estratégia e a gestão do portfólio de projetos.

O subsistema técnico nas operações compreende os processos e seus dispositivos de funcionamento – por exemplo, informação, tecnologia, sistemas, ferramentas e técnicas – necessários para transformar os insumos em produtos de uma forma que isso resulte em melhor desempenho (Trist, Higgin, Murray, & Pollock, 1963; Emery & Trist, 1965; Bostrom & Heinen, 1977a; Avgerou, Ciborra, & Land, 2004). A eficiência no ambiente de projetos depende tanto da execução das tarefas nos projetos como da gestão do portfólio de projetos. Essa busca alinhamento estratégico, balanceamento de projetos e maximização do valor dos investimentos, visto estar associada com a alta direção, que realiza a tomada de decisão para formular, validar, implementar e conferir legitimidade aos objetivos e às metas dos projetos (Castro & Carvalho, 2010a; Killen & Kjaer, 2012; Spalek, 2012; Gerogiannis, Fitsilis, & Kameas, 2013). Por isso, o PMO é crucial para a execução da estratégia organizacional, pois ele avalia as inter-relações dos projetos e, tendo uma autoridade adequada, direciona os esforços dos gerentes e das equipes de projetos para implementar os projetos e, assim, aumentar a eficiência da organização com a

concretização do portfólio de projetos (Aritua, Smith, & Bower, 2009; Patanakul & Milosevic, 2009; Unger, Gemünden, & Aubry, 2012; Sarbazhosseini, McDonald, & Dewan, 2013).

A relação entre a estratégia e as redes de relacionamento é mediada pelas operações (hipótese **H1b**). A relação entre as pessoas e as redes de relacionamento é mediada pelas operações (hipótese **H1r**). Essas duas afirmações são suportadas na condição de que as operações são um fator organizacional mediador das relações entre a estratégia e as redes de relacionamento, bem como entre as pessoas e as redes de relacionamento.

A gestão estratégica de pessoas, por intermédio de estratégias, políticas e práticas integradas de recursos humanos, age simultaneamente em três perspectivas: a visão comportamental lida com as maneiras de atuação das pessoas para alcançar os objetivos organizacionais; a visão normativa tem atenção nas pessoas que influenciam e são influenciadas pela estratégia organizacional, pelo contexto organizacional e pela conjuntura socioeconômica; e a visão prescritiva busca capturar e interpretar as ações cotidianas para direcionar as pessoas (Legge, 1995; Martín-Alcázar, Romero-Fernández, & Sánchez-Gardey, 2005; Storey, 2007; Armstrong & Taylor, 2014). O que se observa é que as organizações têm por elementos essenciais os processos, o controle e o monitoramento para alinhar a estratégia organizacional com as estratégias funcionais, sendo que nesta dinâmica de integração o comportamento dos gerentes e das equipes de projetos tem por base os direitos e deveres que ocorrem na rede de projetos. Por isso, as operações ao intermediar a estratégia ou as pessoas com as redes de relacionamento, são um meio útil para entregar resultados, ao alcançar os objetivos e as metas organizacionais, porque as redes sociais, que se consolidam no ambiente de projetos, têm a necessidade de superar as expectativas das partes interessadas em relação à restrição tripla dos projetos – escopo, custos e tempo (Cleland & Ireland, 2006; Rosenthal, 2007; Ahimbisibwe & Nangoli, 2012; Barbalho, Silva, & Toledo, 2017; Bianchi, Quishida, & Foroni, 2017).

A relação entre as pessoas e o desempenho do PMO é mediada pela cultura organizacional (hipótese **H1n**). A relação entre as pessoas e o desempenho do PMO é sequencialmente mediada pelas operações e redes de relacionamento (hipótese **H1s**). A relação entre as pessoas e o desempenho do PMO é mediada pelas redes de relacionamento (hipótese **H1w**). Essas três afirmações são suportadas na condição de que as operações, as redes de relacionamento e a cultura organizacional são fatores organizacionais mediadores da relação entre as pessoas e o desempenho do PMO.

As pessoas são recursos que, com sua interação social diária, contribuem para alcançar o desempenho. As organizações geram vantagem competitiva por meio das pessoas, ao realizarem a atividade de recrutamento, seleção e retenção de talentos que possuem habilidades

produtivas (Roethlisberger & Dickson, 1939; Huselid, 1995; Boxall, 1996; Corrêa, Freitas, & Silva, 2014). Essa combinação de organizações e pessoas se dá com a avaliação de desempenho quando a organização identifica, mensura, verifica e confirma as entregas dos projetos, para, posteriormente, promover a melhoria de suas capacidades, por intermédio do sistema de recompensas, que é baseado no ganho mútuo. A constatação é que a forma de funcionamento da organização constrói uma cultura de gestão de projetos que permite às pessoas realizarem seu trabalho de modo satisfatório. Por isso, o PMO, ao compreender as interações humanas, busca treinar, desenvolver e capacitar os gerentes e as equipes de projetos para alinhar o desempenho desses com as metas organizacionais, ao desdobrar e operacionalizar a estratégia com a execução dos projetos (Salaman, Storey, & Billsberry, 2005; Grubb, 2007; Aguinis, 2012; Armstrong & Taylor, 2014; Benaija & Kjiri, 2014; Van Cleeff & Van Nispen, 2016).

A relação entre as pessoas e a gestão do conhecimento é mediada pela cultura organizacional (hipótese **H1o**). A relação entre as pessoas e a gestão do conhecimento é sequencialmente mediada pelas operações e redes de relacionamento (hipótese **H1t**). A relação entre as pessoas e a gestão do conhecimento é mediada pelas redes de relacionamento (hipótese **H1x**). Essas três afirmações são suportadas na condição de que as operações, as redes de relacionamento e a cultura organizacional são fatores organizacionais mediadores da relação entre as pessoas e a gestão do conhecimento.

O subsistema social nas operações compreende as pessoas e seus conhecimentos, habilidades, atitudes, valores e necessidades, que elas trazem para o trabalho, além das relações que envolvem as pessoas com a organização – por exemplo, a autoridade (Trist, Higgin, Murray, & Pollock, 1963; Emery & Trist, 1965; Bostrom & Heinen, 1977a; Avgerou, Ciborra, & Land, 2004). As organizações constroem suas operações de acordo com a estratégia e, ao incentivarem a colaboração e a comunicação no ambiente de projetos, têm um melhor desempenho, porque os projetos, os programas e os portfólios são gerenciados em seus contextos culturais para criar valor e retorno econômico (Yazici, 2011; Unger, Rank, & Gemünden, 2014). A cultura organizacional é antecedente da gestão do conhecimento, sendo que o conhecimento é um recurso vital para as organizações baseadas em projetos. Mesmo assim, em razão dos relacionamentos de troca e aprendizado, verifica-se que há um esforço para tratar o conhecimento como um recurso gerenciável, visto que as pessoas detêm parte significativa do conhecimento que diz respeito à organização. O fato é que o PMO fornece uma estrutura de gestão, a qual é capaz de favorecer as interações das pessoas. Por isso, a cultura de gestão de projetos se integra às operações e às redes sociais que ocorrem nas organizações para

capturar e preservar as lições apreendidas nos projetos (Lee, Reinicke, Sarkar, & Anderson, 2015; Shao, Wang, & Feng, 2015; Jannuzzi, Falsarella, & Sugahara, 2016).

A síntese dos fatores organizacionais como mediadores revela, a partir da estratégia ou das pessoas, que a gestão do conhecimento é o fator organizacional que em nenhum momento exerce qualquer função de mediador. Os sistemas de informação, a gestão do portfólio de projetos, as operações, as redes de relacionamento e a cultura organizacional, dependendo da relação de mediação simples ou múltipla no modelo estrutural, podem representar ou não a função de mediador. Por exemplo, a partir da estratégia ou, mesmo, a partir das pessoas, a sequência redes de relacionamento e gestão do conhecimento e a sequência operações, redes de relacionamento e gestão do conhecimento não são mediadoras do desempenho do PMO. No entanto, a partir da estratégia, bem como a partir das pessoas, a sequência operações, redes de relacionamento e gestão do portfólio de projetos é mediadora do desempenho do PMO. Além dessa, a partir da estratégia, a sequência operações e redes de relacionamento é mediadora do desempenho do PMO e é mediadora da gestão do portfólio de projetos e, também, a partir das pessoas, é mediadora do desempenho do PMO e é mediadora da gestão do conhecimento.

4.5 Comparação dos Grupos

Os indicadores, tratamento dos dados, parametrização e modelo estrutural são idênticos para os grupos. A análise multigrupo considera a invariância da mensuração (Henseler, Ringle, & Sarstedt, 2016; Hair Jr., Sarstedt, Ringle, & Gudergan, 2018). Os valores dos coeficientes que atestam que a mensuração dos dados é equivalente entre os respectivos grupos em comparação são apresentados no Apêndice C – Resultados Procedimento MICOM. A síntese com a indicação do foco para realização da análise é apresentada na Tabela 13.

Tabela 13.
Invariância da mensuração entre os grupos.

Grupos em Comparação	Invariância da Mensuração	Dados Agrupados	Considerar Dados Agrupados
PMO Não vs. PMO Sim	Mensuração Equivalente Total	Amostra	Sim
PMO Brasil vs. PMO Exterior	Mensuração Equivalente Parcial	PMO Sim	Não
PMO Estratégico vs. PMO Tático	Mensuração Equivalente Total	PMO Sim	Sim
PMO Estratégico vs. PMO Operacional	Mensuração Equivalente Total	PMO Sim	Sim
PMO Tático vs. PMO Operacional	Mensuração Equivalente Total	PMO Sim	Sim

Nota. Fonte: elaborada pelo autor.

Quando há mensuração equivalente parcial para as relações nas quais a diferença não é estatisticamente significativa entre os grupos, a análise é realizada individualmente sobre cada grupo, sem possibilidade de comparar o caminho estrutural, cujo resultado não sugere disparidade. Em contrapartida, quando a mensuração equivalente total é identificada para as relações nas quais a diferença não é estatisticamente significativa entre os grupos, a análise também pode ser realizada sobre os dados agrupados para o respectivo caminho estrutural.

4.5.1 Grupos PMO Não e PMO Sim

Os resultados do procedimento MICOM apontam que há uma mensuração equivalente total entre os grupos PMO Não e PMO Sim. Isso significa que é possível analisar os resultados entre os grupos, ao verificar se o caminho estrutural é maior no primeiro grupo comparado com o segundo grupo, bem como analisar os resultados para as diferenças que não são estatisticamente significativas sobre os dados agrupados, isto é, a amostra. Porém, isso requer cautela – porque os dados estão agrupados e contêm informações das organizações que não possuem o PMO. Desse modo, na perspectiva estatística, os valores na amostra devem ser observados como limite inferior ou limite superior, para, nas organizações que possuem o PMO, compreender as demais relações entre os fatores organizacionais no desempenho do PMO.

A comparação do coeficiente de determinação R^2 e R^2_{Ajustado} indica que 100,00% é maior no grupo PMO Não (14)¹¹. O registro é que esses resultados podem, aparentemente, parecer contraproducentes à finalidade do modelo analítico, que busca verificar o desempenho do PMO. Entretanto, eles demonstram que a percepção dos respondentes é equivocada ou valorada a respeito da real capacidade da estrutura organizacional de projetos, quando se observa o $R^2_{\text{Ajustado}} = 0,5905$ ($\cong 59\%$) no grupo PMO Não, comparado com a variância explicada pelo construto DES com o $R^2_{\text{Ajustado}} = 0,4460$ ($\cong 45\%$) no grupo PMO Sim, conforme a Tabela 14.

Tabela 14.
Coeficiente de determinação R^2 : PMO Não vs. PMO Sim.

Construtos	PMO Não		PMO Sim		Comparação dos Resultados R^2	Comparação dos Resultados R^2_{Ajustado}
	R^2	R^2_{Ajustado}	R^2	R^2_{Ajustado}		
OPE	0,6313	0,6240	0,4318	0,4279	Maior PMO Não	Maior PMO Não
SIN	0,4056	0,3998	0,2596	0,2571	Maior PMO Não	Maior PMO Não

¹¹ O percentual foi obtido a partir da contagem de frequência de comparação dos resultados entre os grupos que considerou o número de vezes que o coeficiente é maior em cada grupo.

Construtos	PMO Não		PMO Sim		Comparação dos Resultados R ²	Comparação dos Resultados R ² _{Ajustado}
	R ²	R ² _{Ajustado}	R ²	R ² _{Ajustado}		
GPP	0,5703	0,5574	0,3709	0,3645	Maior PMO Não	Maior PMO Não
RRE	0,4118	0,3941	0,3173	0,3103	Maior PMO Não	Maior PMO Não
GCO	0,5558	0,5424	0,4859	0,4806	Maior PMO Não	Maior PMO Não
COR	0,5371	0,5326	0,3242	0,3219	Maior PMO Não	Maior PMO Não
DES	0,6184	0,5905	0,4591	0,4460	Maior PMO Não	Maior PMO Não

Nota. Fonte: dados da pesquisa.

No que tange ao efeito direto, as diferenças são estatisticamente significantes entre as relações: EST → SIN, GCO → DES, PES → COR, PES → OPE e RRE → DES, conforme a Tabela 15.

Tabela 15.
Efeito direto: PMO Não vs. PMO Sim.

Construtos	Diferença Caminho Estrutural	Nível de Significância	p
COR → DES	0,1683	NS	0,1023
COR → GCO	0,0513	NS	0,6676
EST → DES	0,1138	NS	0,1536
EST → GPP	0,0492	NS	0,3316
EST → OPE	0,1041	NS	0,8923
EST → RRE	0,0604	NS	0,6905
EST → SIN	0,1274	*	0,0649
GCO → DES	0,2408	**	0,0256
GPP → DES	0,0728	NS	0,7118
OPE → RRE	0,1093	NS	0,7856
PES → COR	0,1635	***	0,0074
PES → DES	0,1381	NS	0,8315
PES → GCO	0,1624	NS	0,1215
PES → OPE	0,1925	**	0,0140
PES → RRE	0,1768	NS	0,1017
RRE → DES	0,1946	*	0,9303
RRE → GCO	0,1164	NS	0,8055
RRE → GPP	0,0027	NS	0,5166
SIN → DES	0,0859	NS	0,7485
SIN → GPP	0,0730	NS	0,2837

Nota. NS = não significante. *** p < 0,01. ** p < 0,05. * p < 0,10. Fonte: dados da pesquisa.

No caso do efeito total, as diferenças são estatisticamente significantes entre as relações: COR → DES, EST → GCO, EST → SIN, GCO → DES, OPE → DES, PES → COR, PES → GCO, PES → OPE, PES → RRE e RRE → DES, conforme a Tabela 16.

Tabela 16.
Efeito total: PMO Não vs. PMO Sim.

Construtos	Diferença Caminho Estrutural	Nível de Significância	p
COR → DES	0,2302	**	0,0492
COR → GCO	0,0513	NS	0,6676
EST → DES	0,0113	NS	0,4606
EST → GCO	0,0412	*	0,9099
EST → GPP	0,0888	NS	0,1793
EST → OPE	0,1041	NS	0,8923
EST → RRE	0,1208	NS	0,8440
EST → SIN	0,1274	*	0,0649
GCO → DES	0,2408	**	0,0256
GPP → DES	0,0728	NS	0,7118
OPE → DES	0,0464	*	0,9475
OPE → GCO	0,0437	NS	0,8824
OPE → GPP	0,0320	NS	0,7668
OPE → RRE	0,1093	NS	0,7856
PES → COR	0,1635	***	0,0074
PES → DES	0,1213	NS	0,1465
PES → GCO	0,1528	**	0,0407
PES → GPP	0,0458	NS	0,2577
PES → OPE	0,1925	**	0,0140
PES → RRE	0,1637	*	0,0766
RRE → DES	0,1876	*	0,9195
RRE → GCO	0,1164	NS	0,8055
RRE → GPP	0,0027	NS	0,5166
SIN → DES	0,0989	NS	0,7775
SIN → GPP	0,0730	NS	0,2837

Nota. NS = não significante. *** p < 0,01. ** p < 0,05. * p < 0,10. Fonte: dados da pesquisa.

Para o efeito total indireto, as diferenças são estatisticamente significantes entre as relações: COR → DES, EST → GCO, OPE → DES e PES → DES, conforme a Tabela 17.

Tabela 17.
Efeito total indireto: PMO Não vs. PMO Sim.

Construtos	Diferença Caminho Estrutural	Nível de Significância	p
COR → DES	0,0619	*	0,0848
EST → DES	0,1025	NS	0,8434
EST → GCO	0,0412	*	0,9099
EST → GPP	0,0396	NS	0,3290
EST → RRE	0,0605	NS	0,8755
OPE → DES	0,0464	*	0,9475
OPE → GCO	0,0437	NS	0,8824
OPE → GPP	0,0320	NS	0,7668
PES → DES	0,2594	**	0,0163
PES → GCO	0,0096	NS	0,5484
PES → GPP	0,0458	NS	0,2577
PES → RRE	0,0132	NS	0,5670
RRE → DES	0,0069	NS	0,4487
SIN → DES	0,0130	NS	0,6614

Nota. NS = não significante. *** $p < 0,01$. ** $p < 0,05$. * $p < 0,10$. Fonte: dados da pesquisa.

A comparação do caminho estrutural e tamanho do efeito f^2 indica que as diferenças são estatisticamente significantes nas relações: EST → SIN ($p < 0,10$; $f^2 = 0,6825$; grande; maior PMO Não), GCO → DES ($p < 0,05$; $f^2 = 0,0897$; pequeno; somente PMO Não), PES → COR ($p < 0,01$; $f^2 = 1,1604$; grande; maior PMO Não), PES → OPE ($p < 0,05$; $f^2 = 0,4449$; grande; maior PMO Não) e RRE → DES ($p < 0,10$; $f^2 = 0,0246$; pequeno; somente PMO Sim), conforme a Tabela 18.

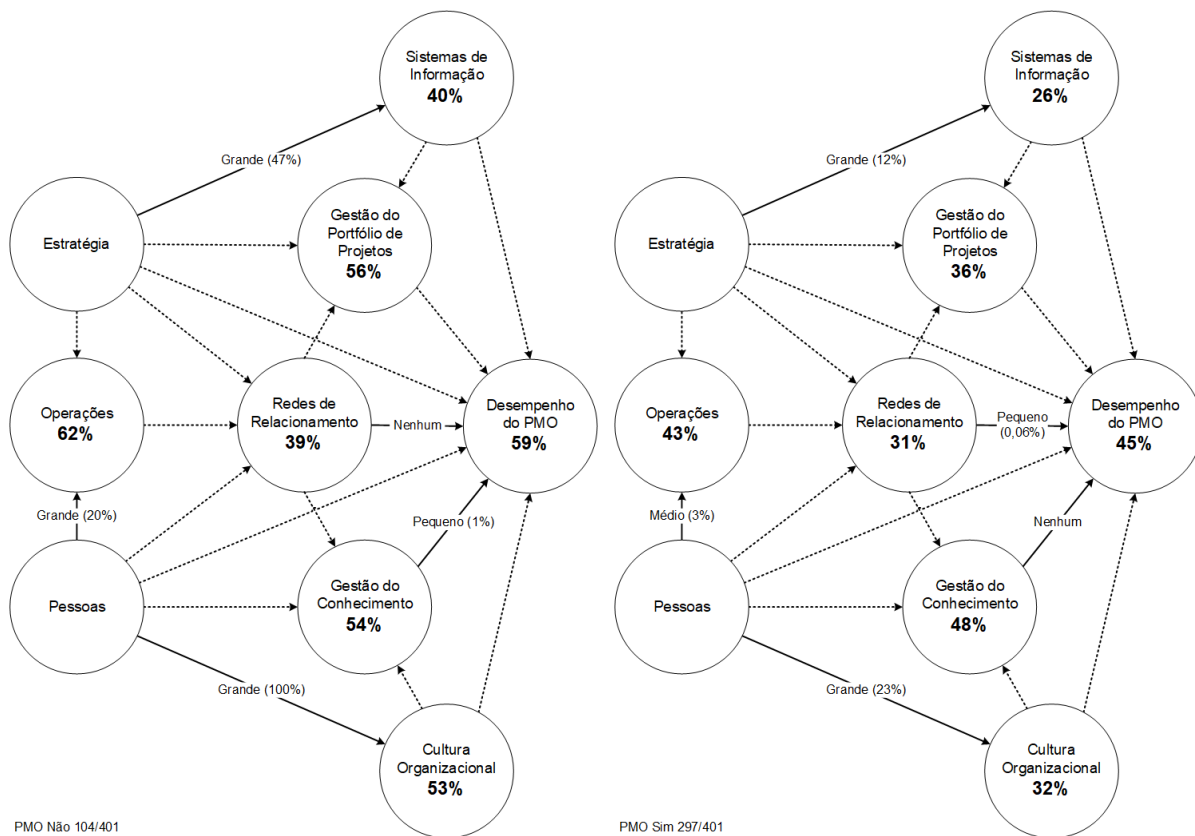
Tabela 18.
Tamanho do efeito f^2 : PMO Não vs. PMO Sim.

Construtos	PMO Não		PMO Sim		Diferença Estatisticamente Significante	Comparação dos Resultados entre os Grupos
	f^2	Tamanho do Efeito	f^2	Tamanho do Efeito		
COR → DES	0,2121	Médio	0,1008	Pequeno	Não	Não
COR → GCO	0,0585	Pequeno	0,1125	Pequeno	Não	Não
EST → DES	0,0207	Pequeno ^{NS}	0,0006	Nenhum	Não	Não
EST → GPP	0,1347	Pequeno	0,0791	Pequeno	Não	Não
EST → OPE	0,1625	Médio	0,2686	Médio	Não	Não
EST → RRE	0,0013	Nenhum	0,0095	Nenhum	Não	Não
EST → SIN	0,6825	Grande	0,3506	Grande	Sim	Maior PMO Não

Construtos	PMO Não		PMO Sim		Diferença Estatisticamente Significante	Comparação dos Resultados entre os Grupos
	f^2	Tamanho do Efeito	f^2	Tamanho do Efeito		
GCO → DES	0,0897	Pequeno	0,0030	Nenhum	Sim	Somente PMO Não
GPP → DES	0,0020	Nenhum	0,0141	Nenhum	Não	Não
OPE → RRE	0,0104	Nenhum	0,0472	Pequeno	Não	Não
PES → COR	1,1604	Grande	0,4797	Grande	Sim	Maior PMO Não
PES → DES	0,0045	Nenhum	0,0042	Nenhum	Não	Não
PES → GCO	0,1652	Médio	0,0747	Pequeno	Não	Não
PES → OPE	0,4449	Grande	0,1750	Médio	Sim	Maior PMO Não
PES → RRE	0,1724	Médio	0,1142	Pequeno	Não	Não
RRE → DES	0,0019	Nenhum	0,0246	Pequeno	Sim	Somente PMO Sim
RRE → GCO	0,0222	Pequeno ^{NS}	0,0832	Pequeno	Não	Não
RRE → GPP	0,1254	Pequeno	0,1088	Pequeno	Não	Não
SIN → DES	0,0008	Nenhum	0,0147	Nenhum	Não	Não
SIN → GPP	0,1010	Pequeno	0,0555	Pequeno	Não	Não

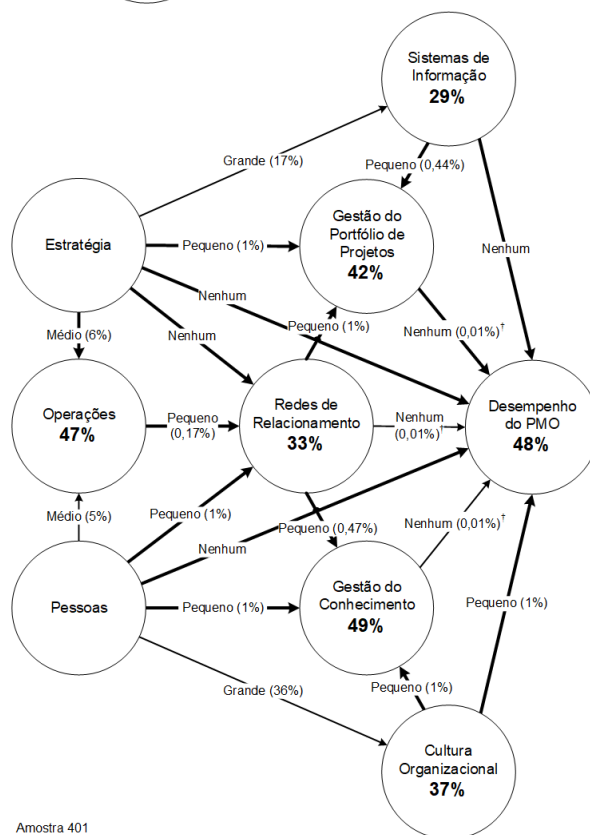
Nota. NS = não significante. Fonte: dados da pesquisa.

As intensidades das influências dos fatores organizacionais são diferentes em razão da percepção de desempenho do Escritório de Gerenciamento de Projetos quando se compara a ausência com a existência do Escritório de Gerenciamento de Projetos nas organizações. A constatação é que para os respondentes que não atuam na estrutura organizacional de projetos (25,94% das organizações não possuem um PMO) persiste um entendimento divergente ao dos respondentes que exercem atividades na estrutura organizacional de projetos (74,06% das organizações possuem um PMO). Tendo como referência o grupo PMO Sim para as relações do caminho estrutural que são diferentes entre os fatores organizacionais e o valor que nele se sobrepõe, isto é, a relação entre as redes de relacionamento e o desempenho do PMO (pequeno, $\cong 0,06\%$, PMO Sim; nenhum, PMO Não), está explícito e é notável que no grupo PMO Não há uma suposta prevalência da influência e da variância explicada na respectiva relação, isto é, entre as pessoas e a cultura organizacional (grande, $\cong 100\%$, PMO Não; grande, $\cong 23\%$, PMO Sim), entre a estratégia e os sistemas de informação (grande, $\cong 47\%$, PMO Não; grande, $\cong 12\%$, PMO Sim), entre as pessoas e as operações (grande, $\cong 20\%$, PMO Não; médio, $\cong 3\%$, PMO Sim) e entre a gestão do conhecimento e o desempenho do PMO (pequeno, $\cong 1\%$, PMO Não; nenhum, PMO Sim). As projeções para a comparação do modelo estrutural são apresentadas na Figura 40.



PMO Não 104/401

PMO Sim 297/401



Amostra 401

Figura 40. Modelo estrutural: PMO Não vs. PMO Sim

Nota. Os rótulos nas relações representam o tamanho do efeito f^2 e o percentual corresponde à variância explicada no caminho estrutural. A linha pontilhada indica que a diferença não é estatisticamente significativa entre os grupos nas respectivas amostras. Portanto, os resultados dessas relações devem ser interpretados pelo valor observado na linha espessa dos dados agrupados. † GPP → DES, RRE → DES e GCO → DES, embora indiquem “nenhum”, são estatisticamente significantes ($p < 0,10$). Fonte: elaborada pelo autor.

A valoração para os respondentes que não atuam em um PMO pode estar vinculada às ideias que têm origem na era determinística e à finalidade prescritiva da gestão de projetos (Padalkar & Gopinath, 2016). O que se percebe é que as variâncias explicadas (valor do R^2_{Ajustado}) para os fatores organizacionais destoam entre si, ao considerar ter ou não o PMO. Nas organizações que possuem o PMO, o desempenho corresponde a cerca de 45%. Quando não há PMO, os resultados obtidos para o seu desempenho (aproximadamente 59%) podem sugerir que o PMO é a solução ideal para executar, monitorar e controlar as atividades nas organizações que têm empreendimentos conduzidos por projetos, precisamente, por ter-se um centro de excelência em projetos que suporte o uso de metodologias, ferramentas e técnicas de gestão de projetos reconhecidas como boas práticas (AXELOS, 2017; PMI, 2017a), porque, ao confrontar a existência com a ausência do PMO, no cenário de privação todos os valores são maiores.

A verificação quanto à formação em gerenciamento de projetos dos respondentes – que não atuam em um PMO – indica que 8,65% não possuem (9), 16,35% possuem treinamento de 16, 24 ou 32 horas (17), 11,54% possuem curso de extensão de 40 horas (12) e 63,46% possuem especialização maior ou igual a 360 horas (66). Ou seja, 91,35% informam ter conhecimento sobre gestão de projetos. São muitas as oportunidades que os profissionais têm para obter conhecimento formal na disciplina Gerenciamento de Projetos. Isso ocorre por meio de treinamentos que levam os indivíduos a adquirir competências e melhorar sua capacidade de entregar resultados (Aragon & Valle, 2013; Armstrong & Taylor, 2014). Isso porque, no aspecto comercial, as empresas oferecem treinamentos preparatórios que, quase sempre, direcionam para alguma certificação profissional relacionada à gestão de projetos. Inclusive no Brasil, no aspecto acadêmico, percebe-se a proliferação dos cursos de especialização *lato sensu* em Gerenciamento de Projetos. Nesses treinamentos e cursos, geralmente, o objeto de ensino tem a tendência de estar restrito aos cinco grupos de processos: iniciação, planejamento, execução, monitoramento e controle, e encerramento; que estão organizados em dez áreas de conhecimento em projetos: integração, escopo, cronograma, custos, qualidade, recursos, comunicações, riscos, aquisições e partes interessadas (PMI, 2017a).

A interpretação derivada e a dúvida que se põe é que, talvez, as vastas opções formais e informais para a aquisição de conhecimento em gestão de projetos sejam o motivo do entendimento equivocado a respeito da real capacidade do PMO. A certeza é que, para ser compartilhado, o conhecimento tácito necessita ser convertido em conhecimento explícito (Nonaka & Takeuchi, 1995; Davenport & Prusak, 1998; Krylova, Vera, & Crossan, 2016). A indicação é que os instrutores e os professores podem não ter vivência adequada no que tange

a funcionamento, desafios, problemas, preocupações e soluções, entre outros fatores associados à prática da gestão de projetos, especificamente, as que acontecem no PMO. Por isso, as informações, os pressupostos e o conhecimento compartilhado, ainda que transmitidos de forma suficiente aos instruídos e aos alunos, estão restritos aos pilares conceituais baseados no que é reconhecido na gestão de projetos como “boas práticas”.

A disciplina Gerenciamento de Projetos não possui uma estrutura teórica consistente. Assim, na ótica da ciência normal, o ensino na gestão de projetos ocorre por meio de paradigmas (Popper, 1959; Kuhn, 1962; Engwall, 2003; Padalkar & Gopinath, 2016), que têm fundamento exclusivo na literatura construída sobre a experiência em projetos e prática profissional que deu certo. Por isso, a tradição é que o texto referência das disciplinas (AXELOS, 2017; PMI, 2017a) que abordam o conteúdo relacionado ao PMO reflita somente as situações de sucesso e as indicações prescritivas a respeito da necessidade de se ter, como implantar, o que fazer e potenciais benefícios, que, nesse caso, assume tendência de quase perfeição, hegemonia e superioridade administrativa. Logo, o conhecimento e a internalização pelos profissionais condizem apenas com parte da realidade do PMO.

No mais, nota-se que a estrutura organizacional de projetos está longe de ser a solução ideal para a gestão de projetos. Ao contrário, revela que nos aspectos da compreensão do PMO persiste uma lacuna de entendimento comum sobre o que impulsiona seu sucesso, de forma que ainda não há uma resposta definitiva para ajudar os profissionais a resolverem seus problemas e desafios (Müller, Glückler, & Aubry, 2013; Spalek, 2013; Oliveira & Martins, 2018). Isso representa novas possibilidades para que se aprenda mais a respeito do PMO: O que direciona suas ações? Quais outros fatores organizacionais o influenciam? Como isso reflete na prática sobre as ações gerenciais que buscam alcançar resultados satisfatórios com a execução de projetos, ao engajar as partes interessadas e envolver todos os níveis organizacionais? Assim, entende-se que as comparações seguintes podem ajudar a compreender o PMO.

4.5.2 Grupos PMO Brasil e PMO Exterior

Os resultados do procedimento MICOM apontam que há uma mensuração equivalente parcial entre os grupos PMO Brasil e PMO Exterior. Isso significa que é possível analisar os resultados entre os grupos, bastando verificar se o caminho estrutural é maior no primeiro grupo comparado com o segundo grupo. Porém, não é o caso de avaliar esses resultados em relação aos resultados obtidos com os dados agrupados, isto é, o grupo PMO Sim, que consolida a existência do PMO nas organizações, e tampouco com a amostra.

A comparação do coeficiente de determinação R^2 e $R^2_{Ajustado}$ indica que 71,43% é maior no grupo PMO Brasil (10) e 28,57% é maior no grupo PMO Exterior (4)¹². Essa observação também é válida para a variância explicada pelo construto DES, quando é observado o $R^2_{Ajustado} = 0,4863$ ($\cong 49\%$) no grupo PMO Brasil, comparado ao $R^2_{Ajustado} = 0,4810$ ($\cong 48\%$) no grupo PMO Exterior, conforme a Tabela 19.

Tabela 19.

Coeficiente de determinação R^2 : PMO Brasil vs. PMO Exterior.

Construtos	PMO Brasil		PMO Exterior		Comparação dos Resultados R^2	Comparação dos Resultados $R^2_{Ajustado}$
	R^2	$R^2_{Ajustado}$	R^2	$R^2_{Ajustado}$		
OPE	0,4695	0,4636	0,3907	0,3797	Maior PMO Brasil	Maior PMO Brasil
SIN	0,1467	0,1420	0,4473	0,4424	Maior PMO Exterior	Maior PMO Exterior
GPP	0,4329	0,4234	0,2981	0,2789	Maior PMO Brasil	Maior PMO Brasil
RRE	0,3404	0,3294	0,3436	0,3257	Maior PMO Exterior	Maior PMO Brasil
GCO	0,5451	0,5375	0,4227	0,4070	Maior PMO Brasil	Maior PMO Brasil
COR	0,3359	0,3322	0,3234	0,3173	Maior PMO Brasil	Maior PMO Brasil
DES	0,5060	0,4863	0,5131	0,4810	Maior PMO Exterior	Maior PMO Brasil

Nota. Fonte: dados da pesquisa.

No que tange ao efeito direto, as diferenças são estatisticamente significantes entre as relações: COR \rightarrow DES, EST \rightarrow DES, EST \rightarrow SIN, GPP \rightarrow DES, PES \rightarrow DES, RRE \rightarrow DES, RRE \rightarrow GPP e SIN \rightarrow DES, conforme a Tabela 20.

Tabela 20.

Efeito direto: PMO Brasil vs. PMO Exterior.

Construtos	Diferença Caminho Estrutural	Nível de Significância	p
COR \rightarrow DES	0,1237	*	0,0729
COR \rightarrow GCO	0,0656	NS	0,3017
EST \rightarrow DES	0,2073	*	0,0524
EST \rightarrow GPP	0,0475	NS	0,6387
EST \rightarrow OPE	0,0357	NS	0,3901
EST \rightarrow RRE	0,1414	NS	0,1689
EST \rightarrow SIN	0,2858	***	0,9979
GCO \rightarrow DES	0,1646	NS	0,8704

¹² Os percentuais foram obtidos a partir da contagem de frequência de comparação dos resultados entre os grupos que considerou o número de vezes que o coeficiente é maior em cada grupo.

Construtos	Diferença Caminho Estrutural	Nível de Significância	p
GPP → DES	0,3977	***	0,9989
OPE → RRE	0,0712	NS	0,6986
PES → COR	0,0109	NS	0,4786
PES → DES	0,1673	*	0,0675
PES → GCO	0,1102	NS	0,1862
PES → OPE	0,0408	NS	0,3543
PES → RRE	0,0481	NS	0,6561
RRE → DES	0,2465	**	0,0245
RRE → GCO	0,0986	NS	0,7847
RRE → GPP	0,2001	*	0,0539
SIN → DES	0,2031	*	0,9380
SIN → GPP	0,0277	NS	0,4362

Nota. NS = não significante. *** p < 0,01. ** p < 0,05. * p < 0,10. Fonte: dados da pesquisa.

No caso do efeito total, as diferenças são estatisticamente significantes entre as relações: EST → SIN, GPP → DES, PES → DES, RRE → GPP e SIN → DES, conforme a Tabela 21.

Tabela 21.
Efeito total: PMO Brasil vs. PMO Exterior.

Construtos	Diferença Caminho Estrutural	Nível de Significância	p
COR → DES	0,0751	NS	0,2871
COR → GCO	0,0656	NS	0,3017
EST → DES	0,0709	NS	0,7509
EST → GCO	0,0124	NS	0,3695
EST → GPP	0,0262	NS	0,5950
EST → OPE	0,0357	NS	0,3901
EST → RRE	0,1209	NS	0,1906
EST → SIN	0,2858	***	0,9979
GCO → DES	0,1646	NS	0,8704
GPP → DES	0,3977	***	0,9989
OPE → DES	0,0195	NS	0,3217
OPE → GCO	0,0444	NS	0,8010
OPE → GPP	0,0350	NS	0,2550
OPE → RRE	0,0712	NS	0,6986
PES → COR	0,0109	NS	0,4786
PES → DES	0,2315	**	0,0207

Construtos	Diferença Caminho Estrutural	Nível de Significância	p
PES → GCO	0,0924	NS	0,1899
PES → GPP	0,0716	NS	0,1457
PES → OPE	0,0408	NS	0,3543
PES → RRE	0,0627	NS	0,7097
RRE → DES	0,1244	NS	0,1534
RRE → GCO	0,0986	NS	0,7847
RRE → GPP	0,2001	*	0,0539
SIN → DES	0,2847	**	0,9775
SIN → GPP	0,0277	NS	0,4362

Nota. NS = não significante. *** $p < 0,01$. ** $p < 0,05$. * $p < 0,10$. Fonte: dados da pesquisa.

Para o efeito total indireto, as diferenças são estatisticamente significantes entre as relações: EST → DES, RRE → DES e SIN → DES, conforme a Tabela 22.

Tabela 22.

Efeito total indireto: PMO Brasil vs. PMO Exterior.

Construtos	Diferença Caminho Estrutural	Nível de Significância	p
COR → DES	0,0485	NS	0,8106
EST → DES	0,2782	***	0,9931
EST → GCO	0,0124	NS	0,3695
EST → GPP	0,0213	NS	0,4229
EST → RRE	0,0205	NS	0,6141
OPE → DES	0,0195	NS	0,3217
OPE → GCO	0,0444	NS	0,8010
OPE → GPP	0,0350	NS	0,2550
PES → DES	0,0642	NS	0,2659
PES → GCO	0,0179	NS	0,5681
PES → GPP	0,0716	NS	0,1457
PES → RRE	0,0145	NS	0,5944
RRE → DES	0,1220	**	0,9698
SIN → DES	0,0816	*	0,9392

Nota. NS = não significante. *** $p < 0,01$. ** $p < 0,05$. * $p < 0,10$. Fonte: dados da pesquisa.

A comparação do caminho estrutural e tamanho do efeito f^2 indica que as diferenças são estatisticamente significantes nas relações: COR → DES ($p < 0,10$; $f^2 = 0,1730$; médio; maior PMO Brasil), EST → DES ($p < 0,10$; sem efeito), EST → SIN ($p < 0,01$; $f^2 = 0,8093$; grande;

maior PMO Exterior), GPP → DES ($p < 0,01$; $f^2 = 0,1534$; médio; somente PMO Exterior), PES → DES ($p < 0,10$; sem efeito), RRE → DES ($p < 0,05$; $f^2 = 0,0699$; pequeno; somente PMO Brasil), RRE → GPP ($p < 0,10$; $f^2 = 0,1603$; médio; somente PMO Brasil) e SIN → DES ($p < 0,10$; $f^2 = 0,0619$; pequeno; somente PMO Exterior), conforme a Tabela 23.

Tabela 23.

Tamanho do efeito f^2 : PMO Brasil vs. PMO Exterior.

Construtos	PMO Brasil		PMO Exterior		Diferença Estatisticamente Significante	Comparação dos Resultados entre os Grupos
	f^2	Tamanho do Efeito	f^2	Tamanho do Efeito		
COR → DES	0,1730	Médio	0,0729	Pequeno	Sim	Maior PMO Brasil
COR → GCO	0,1558	Médio	0,1042	Pequeno	Não	Não
EST → DES	0,0068	Nenhum	0,0176	Nenhum	Sim	Sem Efeito
EST → GPP	0,0971	Pequeno	0,0765	Pequeno	Não	Não
EST → OPE	0,2980	Médio	0,2147	Médio	Não	Não
EST → RRE	0,0228	Pequeno	0,0002	Nenhum	Não	Não
EST → SIN	0,1720	Médio	0,8093	Grande	Sim	Maior PMO Exterior
GCO → DES	0,0006	Nenhum	0,0376	Pequeno	Não	Não
GPP → DES	0,0025	Nenhum	0,1534	Médio	Sim	Somente PMO Exterior
OPE → RRE	0,0415	Pequeno	0,0827	Pequeno	Não	Não
PES → COR	0,5058	Grande	0,4779	Grande	Não	Não
PES → DES	0,0163	Nenhum	0,0023	Nenhum	Sim	Sem Efeito
PES → GCO	0,1112	Pequeno	0,0306	Pequeno ^{NS}	Não	Não
PES → OPE	0,2181	Médio	0,1479	Pequeno	Não	Não
PES → RRE	0,1043	Pequeno	0,1445	Pequeno	Não	Não
RRE → DES	0,0699	Pequeno	0,0002	Nenhum	Sim	Somente PMO Brasil
RRE → GCO	0,0559	Pequeno	0,1141	Pequeno	Não	Não
RRE → GPP	0,1603	Médio	0,0263	Pequeno ^{NS}	Sim	Somente PMO Brasil
SIN → DES	0,0035	Nenhum	0,0619	Pequeno	Sim	Somente PMO Exterior
SIN → GPP	0,0730	Pequeno	0,0311	Pequeno ^{NS}	Não	Não

Nota. NS = não significante. Fonte: dados da pesquisa.

As intensidades das influências dos fatores organizacionais são diferentes quando se compara o Escritório de Gerenciamento de Projetos das organizações localizadas no Brasil com o Escritório de Gerenciamento de Projetos das organizações localizadas no exterior. Destacam-se no grupo PMO Brasil, a influência e variância explicada na respectiva relação do caminho estrutural, entre a cultura organizacional e o desempenho do PMO (médio, $\cong 3\%$, PMO Brasil; pequeno, $\cong 1\%$, PMO Exterior), entre as redes de relacionamento e a gestão do portfólio de

projetos (médio, $\cong 3\%$, PMO Brasil; pequeno, não significativa, PMO Exterior) e entre as redes de relacionamento e o desempenho do PMO (pequeno, $\cong 0,49\%$, PMO Brasil; nenhum, PMO Exterior). Também é notável no grupo PMO Exterior, a influência e variância explicada na respectiva relação do caminho estrutural, entre a estratégia e os sistemas de informação (grande, $\cong 65\%$, PMO Exterior; médio, $\cong 3\%$, PMO Brasil), entre a gestão do portfólio de projetos e o desempenho do PMO (médio, $\cong 2\%$, PMO Exterior; nenhum, PMO Brasil) e entre os sistemas de informação e o desempenho do PMO (pequeno, $\cong 0,38\%$, PMO Exterior; nenhum, PMO Brasil). São seis situações de diferenças entre os grupos e em cinco delas são mínimas as disparidades quando se observa a variância explicada na relação. Inclusive, sobre o grupo PMO Exterior é ainda mais acentuada a influência da relação entre a estratégia e os sistemas de informação, com uma diferença da variância explicada entre os grupos de 62%.

É provável que isso esteja vinculado aos PPMIS. Essas são ferramentas e técnicas utilizadas para planejar, programar, controlar, relatar, comunicar, prever e lidar com a maioria dos aspectos que envolvem a gestão de projetos (Gerogiannis, Fitsilis, & Kameas, 2013; Kahura, 2013). A ressalva é que a maioria dessas soluções é desenvolvida por empresas que não têm como sede administrativa o Brasil. Por isso, é natural que persista uma percepção mais acentuada em relação a seu uso pelos respondentes que estão mais próximos aos fabricantes, que também estão localizados no exterior. O pressuposto é que nesses casos ocorre maior divulgação no que tange às vantagens de adoção desses sistemas de informação para a gestão de projetos. Por exemplo: exposição em mídia especializada, realização de feiras, congressos e promoção de eventos para lançamento de novos produtos.

Ainda que se apure relativa importância no PMO das organizações brasileiras, a verificação é que, ao menos no PMO das organizações localizadas no exterior, há elevado reconhecimento e preocupação dos profissionais com as decisões estratégicas que levam à escolha e à seleção de sistemas de informação para lidar com os processos de gerenciamento de projetos durante o ciclo de vida dos projetos (Vasarhelyi & Mock, 1974; Gerogiannis, Fitsilis, & Kameas, 2013; Cullen & Parker, 2015; Papke-Shields & Boyer-Wright, 2017). Esse resultado vai ao encontro do relato da literatura de que a indicação é que o uso de PPMIS contribui positivamente para a gestão de projetos nas organizações (Raymond & Bergeron, 2008; Meyer & Ahlemann, 2014), especificamente, quando se verifica a adoção de sistemas especialistas que, simultaneamente, atendem à perspectiva funcional (isto é, por similaridade com as funções horizontais) e permitem, na perspectiva hierárquica (isto é, os sistemas que servem à organização vertical), o compartilhamento de informações e métricas de acompanhamento dos projetos em todos os níveis organizacionais. Por exemplo, estes sistemas

especialistas podem no nível estratégico ser sistemas de suporte executivo, no nível tático ser sistemas gerenciais e de suporte à decisão e no nível operacional ser sistemas de processamento de transações (Laudon & Laudon, 2008; Borstnar & Pucihar, 2014).

O fato é que esses sistemas de informação contêm dados dos projetos e são agregadores de conhecimento que produzem informações a respeito do histórico e da evolução dos projetos, programas e portfólios com foco na tomada de decisão e no cumprimento de metas. Em ambos os grupos, mesmo tendo diferença estatisticamente significativa, não apresentam efeito as relações entre a estratégia e o desempenho do PMO (nenhum, PMO Brasil; nenhum, PMO Exterior) e entre as pessoas e o desempenho do PMO (nenhum, PMO Brasil; nenhum, PMO Exterior). Porém, é necessário destacar que nessas relações a influência apresentada com o rótulo “nenhum” indica no caminho estrutural relações de mediação entre os fatores organizacionais. As projeções para a comparação do modelo estrutural são apresentadas na Figura 41.

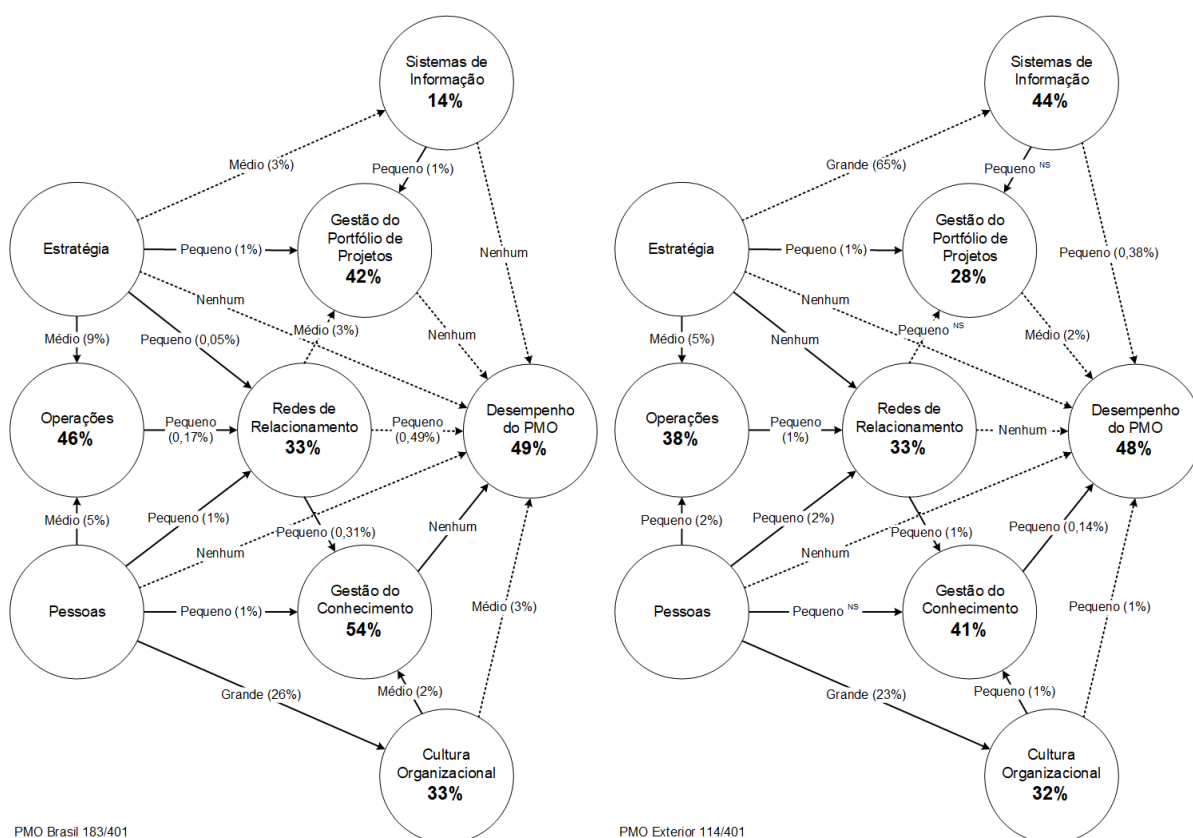


Figura 41. Modelo estrutural: PMO Brasil vs. PMO Exterior

Nota. NS = não significativa. Os rótulos nas relações representam o tamanho do efeito f^2 e o percentual corresponde à variância explicada no caminho estrutural. A linha pontilhada indica diferença estatisticamente significativa entre os grupos nas respectivas amostras. Fonte: elaborada pelo autor.

O que se verifica é que no grupo PMO Brasil o enfoque está nos fatores organizacionais cultura organizacional e redes de relacionamento, assim como na associação deles com a gestão do portfólio de projetos e o desempenho do PMO. Isso leva a acreditar que nas organizações brasileiras prevalece a preocupação com os aspectos humanos da gestão de projetos. A consideração é que isso confirma no ambiente de projetos o padrão cultural coletivista do brasileiro (Hofstede, 1983; Oliveira, Boldorini, Oliveira, & Lima, 2016), sendo que esta característica demonstra o quanto as pessoas no Brasil buscam estabelecer relações sociais.

A suposição é que o comportamento em rede, de algum modo, afeta a gestão do portfólio de projetos que está sob a responsabilidade do PMO. Nos projetos, a cultura das pessoas é a de formar uma rede de relacionamentos na modalidade cooperativa, isto é, inclui alto grau de orientação coletiva e um alto nível de controle ambiental, sendo que dois subtipos devem ser assimilados: cooperação contingente e cooperação obrigatória. A forma mais comum, provavelmente, é a cooperação contingente, pois ocorre o equilíbrio dos compromissos individuais com os objetivos da equipe de projetos e também com os objetivos estratégicos da organização, que apontam para a própria execução dos projetos. A fraqueza da cooperação contingente é sua natureza voluntária. Quando essas forças são julgadas demasiado fortes pelos órgãos de fiscalização e pela alta direção na organização, surge a cooperação obrigatória, que implica o estabelecimento de um ponto de controle para maior centralização de ações sobre os projetos em andamento (Laumann, Galaskiewicz, & Marsden, 1978; Aubry & Brunet, 2016).

A indicação é que o PMO nas organizações brasileiras, em prol do portfólio de projetos, tem o poder de estruturar e reestruturar a rede de projetos, mesmo que nesta a definição conceitual seja a que nenhum ator pode agir como autoridade legítima sobre a rede de projetos como um todo (Hellgren & Stjernberg, 1995). Isso porque a gestão do portfólio de projetos é consistente e proporciona valor ao dinheiro e retorno dos investimentos, tem os recursos adequados e priorizados, busca, quando possível, não competir por recursos com as operações, não restringe a capacidade das operações de fornecer renda à organização, corresponde à capacidade da organização em fornecer resultados e entrega benefícios aos usuários finais e clientes dos projetos (Wheeler, 2014). Portanto, o PMO nas organizações brasileiras é modelado pela alta direção segundo suas intenções, prioridades e objetivos estratégicos, para assegurar vantagem competitiva sustentável, ao cumprir as metas estabelecidas para os projetos (Kerzner, 2013; Mathur, Jugdev, & Fung, 2014; Lee-Kelley & Turner, 2017).

Quanto ao grupo PMO Exterior, as abordagens de gestão recaem nos fatores organizacionais estratégia, sistemas de informação e gestão do portfólio de projetos, e na associação deles com o desempenho do PMO. Nas organizações localizadas no exterior,

consistindo em sessenta e dois países que compõem a amostra, em cinquenta e dois os respondentes atuam em uma estrutura organizacional de projetos. Isso indica uma diversidade de informações, mas a interpretação é que a gestão de projetos tende a ser realizada de forma objetiva, quando o PMO fornece orientações sobre as boas práticas vinculadas aos processos de gerenciamento de projetos, até porque a natureza prescritiva da estratégia enfatiza como ela deve ser formulada pelo lado racional do processo. Isto é, identifica-se que a estratégia na gestão de projetos é concebida e está vinculada com a escola do design, um processo de concepção; com a escola do planejamento, um processo formal; e com a escola do posicionamento, um processo analítico (Desouza & Evaristo, 2006; Mintzberg, Ahlstrand, & Lampel, 2010).

A obtenção de vantagem competitiva depende de aspectos e de decisões da gestão estratégica em relação aos projetos. Assim, o alinhamento estratégico é imprescindível para a gestão de projetos viabilizar a estratégia da organização (Coff, 2010; Farias-Filho & Almeida, 2010). Desse modo, é importante o PMO selecionar um PPMIS que abranja as necessidades técnicas, gerenciais e organizacionais dos gerentes e das equipes de projetos, para que no ambiente de projetos as informações sejam precisas e oportunas para a tomada de decisão, ainda mais que os processos oferecem uma compreensão abrangente e uma visão diferenciada das atividades e das áreas que se relacionam à gestão do portfólio de projetos (Teller, Unger, Kock, & Gemünden, 2012). No entanto, a complexidade organizacional influencia as práticas que são adotadas e desenvolvidas pela gestão de projetos, e por isso as organizações implantam um PMO, para assegurar o gerenciamento bem-sucedido e o suporte adequado a seus projetos.

A consideração é que a natureza objetiva da estrutura organizacional de projetos nas organizações localizadas no exterior permite aprimorar a capacidade de adaptação e a flexibilidade da organização em relação às mudanças internas e externas que podem surgir no decorrer da execução dos projetos. Isso envolve: a coleta de informações dos projetos, para o monitoramento do portfólio em relação ao alinhamento estratégico; o desenvolvimento de medidas corretivas em caso de desvio dos objetivos e metas estabelecidas; e a coordenação dos projetos entre os departamentos na organização, para identificar sinergias e promover a colaboração das equipes funcionais com as equipes de projetos, incluindo, entre outras que afetam o desempenho organizacional, a detecção e o eventual cancelamento de projetos obsoletos (Beringer, Jonas, & Kock, 2013; Salameh, 2014).

4.5.3 Grupos PMO Estratégico, PMO Tático e PMO Operacional

A análise dos níveis de atuação do PMO ocorre aos pares de grupos: PMO atuando no nível estratégico comparado ao PMO atuando no nível tático; PMO atuando no nível estratégico comparado ao PMO atuando no nível operacional; e PMO atuando no nível tático comparado ao PMO atuando no nível operacional.

4.5.3.1 Grupos PMO Estratégico e PMO Tático

Os resultados do procedimento MICOM apontam que há uma mensuração equivalente total entre os grupos PMO Estratégico e PMO Tático. Isso significa que é possível analisar os resultados entre os grupos ao verificar se o caminho estrutural é maior no primeiro grupo comparado com o segundo grupo, bem como analisar os resultados para as diferenças que não são estatisticamente significantes sobre os dados agrupados, isto é, o grupo PMO Sim que consolida a existência do PMO nas organizações.

A comparação do coeficiente de determinação R^2 e R^2_{Ajustado} entre os grupos PMO Estratégico e PMO Tático indica que 85,71% é maior no grupo PMO Estratégico (12) e 14,29% é maior no grupo PMO Tático (2)¹³, conforme a Tabela 24.

Tabela 24.
Coeficiente de determinação R^2 : PMO Estratégico vs. PMO Tático.

Construtos	PMO Estratégico		PMO Tático		Comparação dos Resultados R^2	Comparação dos Resultados R^2_{Ajustado}
	R^2	R^2_{Ajustado}	R^2	R^2_{Ajustado}		
OPE	0,4543	0,4471	0,3782	0,3688	Maior PMO Estratégico	Maior PMO Estratégico
SIN	0,2700	0,2653	0,2688	0,2634	Maior PMO Estratégico	Maior PMO Estratégico
GPP	0,3871	0,3750	0,3176	0,3021	Maior PMO Estratégico	Maior PMO Estratégico
RRE	0,3665	0,3540	0,2684	0,2518	Maior PMO Estratégico	Maior PMO Estratégico
GCO	0,4777	0,4674	0,4920	0,4805	Maior PMO Tático	Maior PMO Tático
COR	0,3207	0,3162	0,2663	0,2609	Maior PMO Estratégico	Maior PMO Estratégico
DES	0,5325	0,5104	0,5044	0,4773	Maior PMO Estratégico	Maior PMO Estratégico

Nota. Fonte: dados da pesquisa.

No que tange ao efeito direto, as diferenças são estatisticamente significantes entre as relações: EST \rightarrow DES, EST \rightarrow OPE, PES \rightarrow RRE e SIN \rightarrow DES, conforme a Tabela 25.

¹³ Os percentuais foram obtidos a partir da contagem de frequência de comparação dos resultados entre os grupos que considerou o número de vezes que o coeficiente é maior em cada grupo.

Tabela 25.
Efeito direto: PMO Estratégico vs. PMO Tático.

Construtos	Diferença Caminho Estrutural	Nível de Significância	p
COR → DES	0,1257	NS	0,8209
COR → GCO	0,0507	NS	0,6628
EST → DES	0,2478	**	0,0411
EST → GPP	0,0495	NS	0,3762
EST → OPE	0,1352	*	0,0943
EST → RRE	0,0417	NS	0,3859
EST → SIN	0,0011	NS	0,4964
GCO → DES	0,0412	NS	0,3877
GPP → DES	0,0004	NS	0,4987
OPE → RRE	0,0977	NS	0,7759
PES → COR	0,0502	NS	0,2815
PES → DES	0,0504	NS	0,6698
PES → GCO	0,1020	NS	0,1778
PES → OPE	0,1040	NS	0,8478
PES → RRE	0,1737	*	0,0823
RRE → DES	0,1048	NS	0,1870
RRE → GCO	0,0831	NS	0,7510
RRE → GPP	0,0553	NS	0,6801
SIN → DES	0,1827	*	0,9191
SIN → GPP	0,0399	NS	0,3903

Nota. NS = não significativa. *** p < 0,01. ** p < 0,05. * p < 0,10. Fonte: dados da pesquisa.

No caso do efeito total, as diferenças são estatisticamente significantes entre as relações: EST → DES, EST → OPE e SIN → DES, conforme a Tabela 26.

Tabela 26.
Efeito total: PMO Estratégico vs. PMO Tático.

Construtos	Diferença Caminho Estrutural	Nível de Significância	p
COR → DES	0,1160	NS	0,8012
COR → GCO	0,0507	NS	0,6628
EST → DES	0,1913	**	0,0401
EST → GCO	0,0074	NS	0,5858
EST → GPP	0,0722	NS	0,2791
EST → OPE	0,1352	*	0,0943
EST → RRE	0,0460	NS	0,3627

Construtos	Diferença Caminho Estrutural	Nível de Significância	p
EST → SIN	0,0011	NS	0,4964
GCO → DES	0,0412	NS	0,3877
GPP → DES	0,0004	NS	0,4987
OPE → DES	0,0077	NS	0,4385
OPE → GCO	0,0461	NS	0,7981
OPE → GPP	0,0447	NS	0,7746
OPE → RRE	0,0977	NS	0,7759
PES → COR	0,0502	NS	0,2815
PES → DES	0,0090	NS	0,5359
PES → GCO	0,0809	NS	0,1704
PES → GPP	0,0071	NS	0,4479
PES → OPE	0,1040	NS	0,8478
PES → RRE	0,1055	NS	0,1813
RRE → DES	0,0976	NS	0,1792
RRE → GCO	0,0831	NS	0,7510
RRE → GPP	0,0553	NS	0,6801
SIN → DES	0,1783	*	0,9166
SIN → GPP	0,0399	NS	0,3903

Nota. NS = não significante. *** $p < 0,01$. ** $p < 0,05$. * $p < 0,10$. Fonte: dados da pesquisa.

Para o efeito total indireto não existem diferenças estatisticamente significantes entre as relações, conforme a Tabela 27.

Tabela 27.
Efeito total indireto: PMO Estratégico vs. PMO Tático.

Construtos	Diferença Caminho Estrutural	Nível de Significância	p
COR → DES	0,0097	NS	0,4287
EST → DES	0,0564	NS	0,7120
EST → GCO	0,0074	NS	0,5858
EST → GPP	0,0226	NS	0,3774
EST → RRE	0,0043	NS	0,4833
OPE → DES	0,0077	NS	0,4385
OPE → GCO	0,0461	NS	0,7981
OPE → GPP	0,0447	NS	0,7746
PES → DES	0,0414	NS	0,3382
PES → GCO	0,0211	NS	0,6119

Construtos	Diferença Caminho Estrutural	Nível de Significância	p
PES → GPP	0,0071	NS	0,4479
PES → RRE	0,0683	NS	0,8872
RRE → DES	0,0072	NS	0,5282
SIN → DES	0,0044	NS	0,4465

Nota. NS = não significante. *** p < 0,01. ** p < 0,05. * p < 0,10. Fonte: dados da pesquisa.

A comparação do caminho estrutural e tamanho do efeito f^2 indica que as diferenças são estatisticamente significantes nas relações: EST → DES (p < 0,05; f^2 = 0,0415; pequeno; somente PMO Estratégico), EST → OPE (p < 0,10; f^2 = 0,3451; médio; maior PMO Estratégico), PES → RRE (p < 0,10; f^2 = 0,1363; pequeno; maior PMO Estratégico) e SIN → DES (p < 0,10; f^2 = 0,0451; pequeno; somente PMO Tático), conforme a Tabela 28.

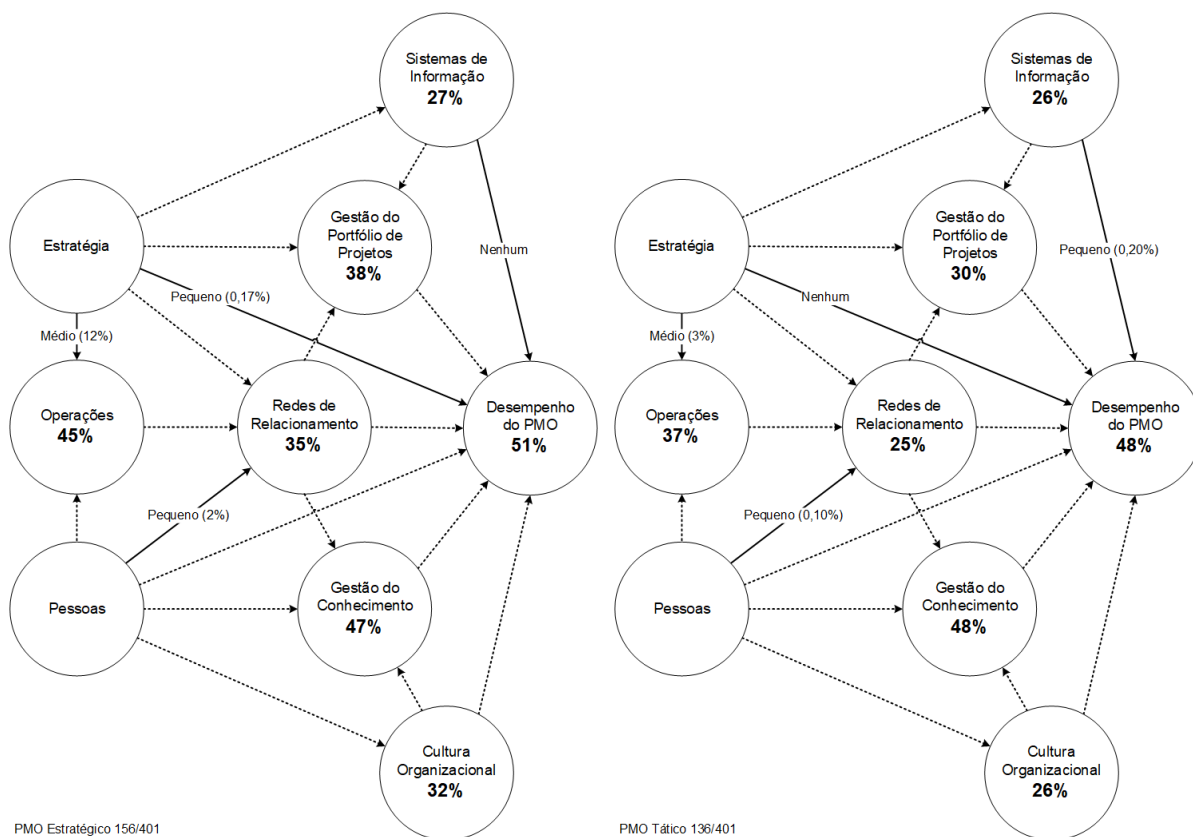
Tabela 28.

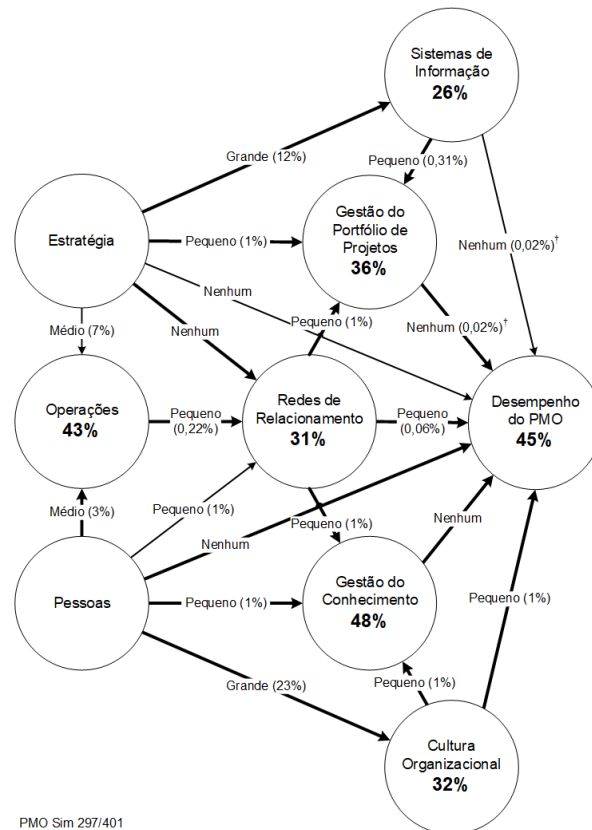
Tamanho do efeito f^2 : PMO Estratégico vs. PMO Tático.

Construtos	PMO Estratégico		PMO Tático		Diferença Estatisticamente Significante	Comparação dos Resultados entre os Grupos
	f^2	Tamanho do Efeito	f^2	Tamanho do Efeito		
COR → DES	0,0649	Pequeno	0,1318	Pequeno	Não	Não
COR → GCO	0,1313	Pequeno	0,1708	Médio	Não	Não
EST → DES	0,0415	Pequeno	0,0053	Nenhum	Sim	Somente PMO Estratégico
EST → GPP	0,1040	Pequeno	0,0687	Pequeno	Não	Não
EST → OPE	0,3451	Médio	0,1770	Médio	Sim	Maior PMO Estratégico
EST → RRE	0,0050	Nenhum	0,0010	Nenhum	Não	Não
EST → SIN	0,3699	Grande	0,3677	Grande	Não	Não
GCO → DES	0,0138	Nenhum	0,0069	Nenhum	Não	Não
GPP → DES	0,0141	Nenhum	0,0133	Nenhum	Não	Não
OPE → RRE	0,0715	Pequeno	0,1265	Pequeno	Não	Não
PES → COR	0,4720	Grande	0,3630	Grande	Não	Não
PES → DES	0,0002	Nenhum	0,0049	Nenhum	Não	Não
PES → GCO	0,1253	Pequeno	0,0720	Pequeno	Não	Não
PES → OPE	0,1192	Pequeno	0,2160	Médio	Não	Não
PES → RRE	0,1363	Pequeno	0,0309	Pequeno	Sim	Maior PMO Estratégico
RRE → DES	0,0844	Pequeno	0,0300	Pequeno	Não	Não
RRE → GCO	0,0243	Pequeno ^{NS}	0,0658	Pequeno	Não	Não
RRE → GPP	0,0727	Pequeno	0,1138	Pequeno	Não	Não
SIN → DES	0,0000	Nenhum	0,0451	Pequeno	Sim	Somente PMO Tático
SIN → GPP	0,0617	Pequeno	0,0395	Pequeno	Não	Não

Nota. NS = não significante. Fonte: dados da pesquisa.

A primeira combinação para a comparação considera os grupos PMO Estratégico e PMO Tático. Destacam-se no grupo PMO Estratégico, a influência e variância explicada na respectiva relação do caminho estrutural, entre a estratégia e o desempenho do PMO (pequeno, $\cong 0,17\%$, PMO Estratégico; nenhum, PMO Tático), entre a estratégia e as operações (médio, $\cong 12\%$, PMO Estratégico; médio, $\cong 3\%$, PMO Tático) e entre as pessoas e as redes de relacionamento (pequeno, $\cong 2\%$, PMO Estratégico; pequeno, $\cong 0,10\%$, PMO Tático). Também é notável no grupo PMO Tático, a influência e variância explicada na respectiva relação do caminho estrutural, entre os sistemas de informação e o desempenho do PMO (pequeno, $\cong 0,20\%$, PMO Tático; nenhum, PMO Estratégico). Isso mostra que de quatro situações de diferenças, aparentemente, em três são mínimas as disparidades, sendo que entre os grupos é relevante destacar a diferença da variância explicada de 9% na relação entre a estratégia e as operações, a qual é mais acentuada no grupo PMO Estratégico. As projeções para a comparação do modelo estrutural são apresentadas na Figura 42.





PMO Sim 297/401

Figura 42. Modelo estrutural: PMO Estratégico vs. PMO Tático

Nota. Os rótulos nas relações representam o tamanho do efeito f^2 e o percentual corresponde à variância explicada no caminho estrutural. A linha pontilhada indica que a diferença não é estatisticamente significativa entre os grupos nas respectivas amostras. Portanto, os resultados dessas relações devem ser interpretados pelo valor observado na linha espessa dos dados agrupados. † SIN → DES e GPP → DES, embora indiquem “nenhum”, são estatisticamente significantes ($p < 0,10$). Fonte: elaborada pelo autor.

A estratégia é sobre como identificar e estabelecer objetivos, metas, padrões e ações com a alocação de recursos ao considerar as competências, as influências e as forças do ambiente. Na perspectiva tática, os processos são essenciais para que as operações nos projetos ocorram. Estes processos devem estar alinhados e integrados às tarefas, por meio de um sistema de trabalho que favoreça a implementação da estratégia organizacional, para alcançar os resultados e cumprir as metas estabelecidas pela alta direção (Bostrom & Heinen, 1977a; 1977b; Almeida, Machado-Neto, & Giraldi, 2006). Assim, a comparação dos grupos PMO Estratégico e PMO Tático sugere que a estrutura organizacional de projetos que atua no nível estratégico preocupa-se com o aprendizado do que está fora dos domínios da organização, para refinar e alargar o conhecimento na gestão de projetos dentro da organização (March, 1991; Guimarães Filho & Garcez, 2013). Esta questão bastante peculiar de ambidesteridade demonstra que a administração estratégica praticada pelo gerente de projetos está vinculada com os mecanismos e o conjunto de decisões que contribuem para o desempenho, porque o PMO tem foco nos recursos internos (*exploitation*), mas, ao mesmo tempo, preocupa-se com os recursos externos

(*exploration*) que influenciam a execução e o alcance de resultados nos projetos sob sua responsabilidade (Oliveira, Gonçalves, & Martins, 2017).

4.5.3.2 Grupos PMO Estratégico e PMO Operacional

Os resultados do procedimento MICOM apontam que há uma mensuração equivalente total entre os grupos PMO Estratégico e PMO Operacional. Isso significa que é possível analisar os resultados entre os grupos ao verificar se o caminho estrutural é maior no primeiro grupo comparado com o segundo grupo, bem como analisar os resultados para as diferenças que não são estatisticamente significantes sobre os dados agrupados, isto é, o grupo PMO Sim que consolida a existência do PMO nas organizações.

A comparação do coeficiente de determinação R^2 e R^2_{Ajustado} entre os grupos PMO Estratégico e PMO Operacional indica que 57,14% é maior no grupo PMO Estratégico (8) e 42,86% é maior no grupo PMO Operacional (6)¹⁴, conforme a Tabela 29.

Tabela 29.

Coeficiente de determinação R^2 : PMO Estratégico vs. PMO Operacional.

Construtos	PMO Estratégico		PMO Operacional		Comparação dos Resultados R^2	Comparação dos Resultados R^2_{Ajustado}
	R^2	R^2_{Ajustado}	R^2	R^2_{Ajustado}		
OPE	0,4543	0,4471	0,4296	0,4218	Maior PMO Estratégico	Maior PMO Estratégico
SIN	0,2700	0,2653	0,2858	0,2810	Maior PMO Operacional	Maior PMO Operacional
GPP	0,3871	0,3750	0,3770	0,3641	Maior PMO Estratégico	Maior PMO Estratégico
RRE	0,3665	0,3540	0,4071	0,3948	Maior PMO Operacional	Maior PMO Operacional
GCO	0,4777	0,4674	0,4451	0,4336	Maior PMO Estratégico	Maior PMO Estratégico
COR	0,3207	0,3162	0,3735	0,3692	Maior PMO Operacional	Maior PMO Operacional
DES	0,5325	0,5104	0,5116	0,4873	Maior PMO Estratégico	Maior PMO Estratégico

Nota. Fonte: dados da pesquisa.

No que tange ao efeito direto as diferenças são estatisticamente significantes entre as relações: COR → DES, GCO → DES, PES → DES, PES → GCO, RRE → DES e RRE → GCO, conforme a Tabela 30.

¹⁴ Os percentuais foram obtidos a partir da contagem de frequência de comparação dos resultados entre os grupos que considerou o número de vezes que o coeficiente é maior em cada grupo.

Tabela 30.
Efeito direto: PMO Estratégico vs. PMO Operacional.

Construtos	Diferença Caminho Estrutural	Nível de Significância	p
COR → DES	0,2376	**	0,9701
COR → GCO	0,0309	NS	0,3993
EST → DES	0,0917	NS	0,2423
EST → GPP	0,0242	NS	0,4272
EST → OPE	0,0552	NS	0,2913
EST → RRE	0,0549	NS	0,6568
EST → SIN	0,0150	NS	0,5563
GCO → DES	0,1747	*	0,0961
GPP → DES	0,0866	NS	0,2606
OPE → RRE	0,0978	NS	0,2206
PES → COR	0,0449	NS	0,7008
PES → DES	0,1623	*	0,9321
PES → GCO	0,1962	**	0,0429
PES → OPE	0,0714	NS	0,7371
PES → RRE	0,0947	NS	0,8200
RRE → DES	0,2510	**	0,0200
RRE → GCO	0,1817	*	0,9206
RRE → GPP	0,0325	NS	0,6061
SIN → DES	0,1236	NS	0,8391
SIN → GPP	0,0169	NS	0,4542

Nota. NS = não significativa. *** p < 0,01. ** p < 0,05. * p < 0,10. Fonte: dados da pesquisa.

No caso do efeito total, as diferenças são estatisticamente significantes entre as relações: COR → DES, GCO → DES, OPE → DES, RRE → DES e RRE → GCO, conforme a Tabela 31.

Tabela 31.
Efeito total: PMO Estratégico vs. PMO Operacional.

Construtos	Diferença Caminho Estrutural	Nível de Significância	p
COR → DES	0,1792	*	0,9231
COR → GCO	0,0309	NS	0,3993
EST → DES	0,1288	NS	0,1057
EST → GCO	0,0379	NS	0,8039
EST → GPP	0,0236	NS	0,4063

Construtos	Diferença Caminho Estrutural	Nível de Significância	p
EST → OPE	0,0552	NS	0,2913
EST → RRE	0,0035	NS	0,4896
EST → SIN	0,0150	NS	0,5563
GCO → DES	0,1747	*	0,0961
GPP → DES	0,0866	NS	0,2606
OPE → DES	0,0879	***	0,0082
OPE → GCO	0,0205	NS	0,6718
OPE → GPP	0,0172	NS	0,3593
OPE → RRE	0,0978	NS	0,2206
PES → COR	0,0449	NS	0,7008
PES → DES	0,1047	NS	0,8550
PES → GCO	0,0948	NS	0,1456
PES → GPP	0,0359	NS	0,7126
PES → OPE	0,0714	NS	0,7371
PES → RRE	0,0801	NS	0,7917
RRE → DES	0,3045	***	0,0047
RRE → GCO	0,1817	*	0,9206
RRE → GPP	0,0325	NS	0,6061
SIN → DES	0,1029	NS	0,8040
SIN → GPP	0,0169	NS	0,4542

Nota. NS = não significativa. *** $p < 0,01$. ** $p < 0,05$. * $p < 0,10$. Fonte: dados da pesquisa.

Para o efeito total indireto, as diferenças são estatisticamente significantes entre as relações: COR → DES, OPE → DES e PES → GCO, conforme a Tabela 32.

Tabela 32.

Efeito total indireto: PMO Estratégico vs. PMO Operacional.

Construtos	Diferença Caminho Estrutural	Nível de Significância	p
COR → DES	0,0584	*	0,0968
EST → DES	0,0371	NS	0,3693
EST → GCO	0,0379	NS	0,8039
EST → GPP	0,0005	NS	0,4981
EST → RRE	0,0584	NS	0,2052
OPE → DES	0,0879	***	0,0082
OPE → GCO	0,0205	NS	0,6718
OPE → GPP	0,0172	NS	0,3593
PES → DES	0,0576	NS	0,2732

Construtos	Diferença Caminho Estrutural	Nível de Significância	p
PES → GCO	0,1014	*	0,9036
PES → GPP	0,0359	NS	0,7126
PES → RRE	0,0146	NS	0,3786
RRE → DES	0,0535	NS	0,1440
SIN → DES	0,0207	NS	0,2646

Nota. NS = não significante. *** $p < 0,01$. ** $p < 0,05$. * $p < 0,10$. Fonte: dados da pesquisa.

A comparação do caminho estrutural e tamanho do efeito f^2 indica que as diferenças são estatisticamente significantes nas relações: COR → DES ($p < 0,05$; $f^2 = 0,2174$; médio; maior PMO Operacional), GCO → DES ($p < 0,10$; sem efeito), PES → DES ($p < 0,10$; $f^2 = 0,0325$; pequeno; somente PMO Operacional), PES → GCO ($p < 0,05$; $f^2 = 0,1253$; pequeno; somente PMO Estratégico), RRE → DES ($p < 0,05$; $f^2 = 0,0844$; pequeno; somente PMO Estratégico) e RRE → GCO ($p < 0,10$; $f^2 = 0,1049$; pequeno; somente PMO Operacional), conforme a Tabela 33.

Tabela 33.

Tamanho do efeito f^2 : PMO Estratégico vs. PMO Operacional.

Construtos	PMO Estratégico		PMO Operacional		Diferença Estatisticamente Significante	Comparação dos Resultados entre os Grupos
	f^2	Tamanho do Efeito	f^2	Tamanho do Efeito		
COR → DES	0,0649	Pequeno	0,2174	Médio	Sim	Maior PMO Operacional
COR → GCO	0,1313	Pequeno	0,0923	Pequeno	Não	Não
EST → DES	0,0415	Pequeno	0,0104	Nenhum	Não	Não
EST → GPP	0,1040	Pequeno	0,0869	Pequeno	Não	Não
EST → OPE	0,3451	Médio	0,2895	Médio	Não	Não
EST → RRE	0,0050	Nenhum	0,0189	Nenhum	Não	Não
EST → SIN	0,3699	Grande	0,4003	Grande	Não	Não
GCO → DES	0,0138	Nenhum	0,0022	Nenhum	Sim	Sem Efeito
GPP → DES	0,0141	Nenhum	0,0005	Nenhum	Não	Não
OPE → RRE	0,0715	Pequeno	0,0348	Pequeno	Não	Não
PES → COR	0,4720	Grande	0,5962	Grande	Não	Não
PES → DES	0,0002	Nenhum	0,0325	Pequeno	Sim	Somente PMO Operacional
PES → GCO	0,1253	Pequeno	0,0171	Nenhum	Sim	Somente PMO Estratégico
PES → OPE	0,1192	Pequeno	0,1977	Médio	Não	Não
PES → RRE	0,1363	Pequeno	0,2443	Médio	Não	Não
RRE → DES	0,0844	Pequeno	0,0001	Nenhum	Sim	Somente PMO Estratégico
RRE → GCO	0,0243	Pequeno ^{NS}	0,1049	Pequeno	Sim	Somente PMO Operacional

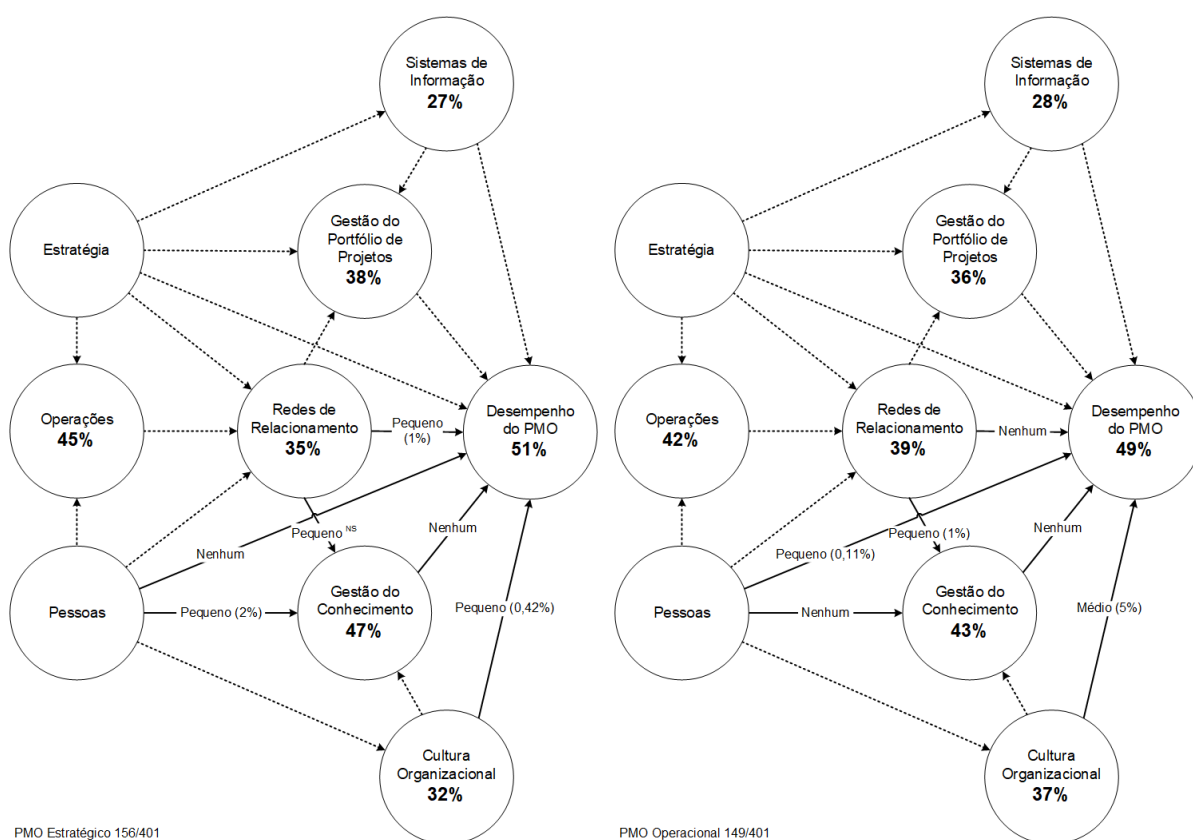
Construtos	PMO Estratégico		PMO Operacional		Diferença Estatisticamente Significante	Comparação dos Resultados entre os Grupos
	f^2	Tamanho do Efeito	f^2	Tamanho do Efeito		
RRE → GPP	0,0727	Pequeno	0,0927	Pequeno	Não	Não
SIN → DES	0,0000	Nenhum	0,0187	Nenhum	Não	Não
SIN → GPP	0,0617	Pequeno	0,0503	Pequeno	Não	Não

Nota. NS = não significante. Fonte: dados da pesquisa.

A segunda combinação para a comparação considera os grupos PMO Estratégico e PMO Operacional. Destacam-se no grupo PMO Estratégico, a influência e variância explicada na respectiva relação do caminho estrutural, entre as pessoas e a gestão do conhecimento (pequeno, $\cong 2\%$, PMO Estratégico; nenhum, PMO Operacional) e entre as redes de relacionamento e o desempenho do PMO (pequeno, $\cong 1\%$, PMO Estratégico; nenhum, PMO Operacional). Também é notável no grupo PMO Operacional, a influência e variância explicada na respectiva relação do caminho estrutural, entre a cultura organizacional e o desempenho do PMO (médio, $\cong 5\%$, PMO Operacional; pequeno, $\cong 0,42\%$, PMO Estratégico), entre as pessoas e o desempenho do PMO (pequeno, $\cong 0,11\%$, PMO Operacional; nenhum, PMO Estratégico), e entre as redes de relacionamento e a gestão do conhecimento (pequeno, $\cong 1\%$, PMO Operacional; pequeno, não significante, PMO Estratégico). Isso mostra que nas cinco situações de diferenças são mínimas as disparidades, sendo que entre os grupos é relevante destacar a diferença da variância explicada de 5% na relação entre a cultura organizacional e o desempenho do PMO, a qual é mais acentuada no grupo PMO Operacional. Ambos os grupos não apresentam efeito e tampouco constitui mediação a relação entre a gestão do conhecimento e o desempenho do PMO (nenhum PMO Estratégico; nenhum, PMO Operacional). Esse resultado, provavelmente, se dá pela magnitude da diferença do caminho estrutural (0,1747, $p < 0,10$), pois individualmente em cada caminho estrutural essa relação não é estatisticamente significativa (0,1284, PMO Estratégico; $-0,0463$, PMO Operacional).

Nas organizações, existem duas forças complementares que influenciam o processamento da informação e a produção do conhecimento: a incerteza, que se reflete na ausência de respostas para questões explícitas; e a equivocidade, que tem origem na ambiguidade e na confusão para a tomada de decisão. Suas fontes são o ambiente, a tecnologia e as relações interdepartamentais (Galbraith, 1973; Daft & Lengel, 1986). A observação é que cada estrutura organizacional, seja de projetos, seja especializada, desenvolve sua própria forma de existência em relação a objetivos, metas, horizonte de tempo e terminologias, entre outras que envolvem seu funcionamento. Por isso, a comunicação interdepartamental se torna

complexa, ambígua e difícil de ser interpretada (Moresi, 1999). Consequentemente, é compreensível que as atividades de gestão do conhecimento no PMO também sejam anuladas por um ou outro motivo de conflito e equívocos que podem surgir entre os departamentos na organização. Assim, o registro das lições aprendidas nos projetos se torna prejudicado e a aprendizagem organizacional não contribui efetivamente para o desempenho. Talvez seja esse o motivo da instabilidade verificada nessa relação. Afinal, a gestão do conhecimento não é uma tarefa trivial, simples e fácil de ser realizada (Dove, 1999; Jannuzzi, Falsarella, & Sugahara, 2016). As projeções para a comparação do modelo estrutural são apresentadas na Figura 43.



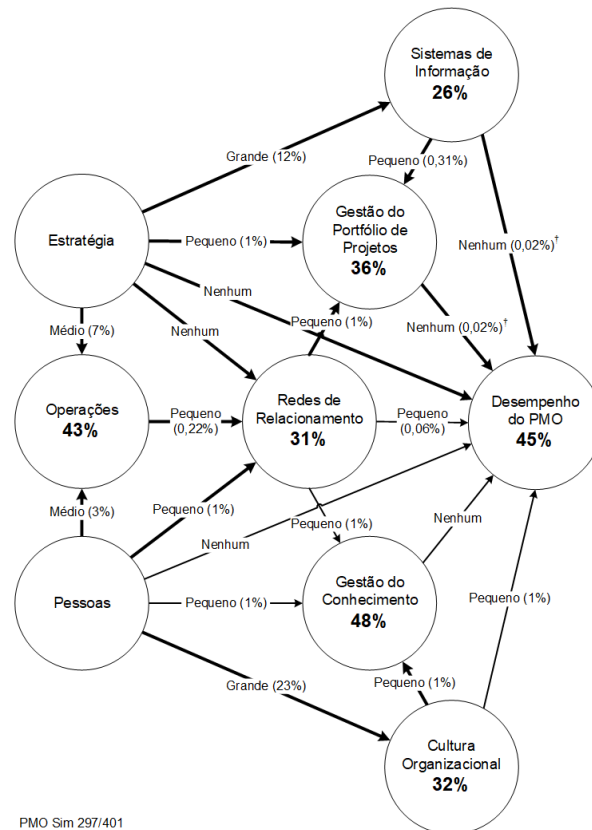


Figura 43. Modelo estrutural: PMO Estratégico vs. PMO Operacional

Nota. NS = não significativo. Os rótulos nas relações representam o tamanho do efeito f^2 e o percentual corresponde à variância explicada no caminho estrutural. A linha pontilhada indica que a diferença não é estatisticamente significativa entre os grupos nas respectivas amostras. Portanto, os resultados dessas relações devem ser interpretados pelo valor observado na linha espessa dos dados agrupados. † SIN → DES e GPP → DES, embora indiquem “nenhum”, são estatisticamente significantes ($p < 0,10$). Fonte: elaborada pelo autor.

As organizações podem se modificar para aperfeiçoar o mecanismo pelo qual buscam atingir seus fins. Elas reorganizam seus papéis, relacionamentos e formas de gestão. Quando eficientes, estabelecem mecanismos que complementam sua estratégia, mas se são ineficientes lutam contra os mecanismos e processos estruturais. A cultura molda os padrões de decisão, orienta as ações individuais e delimita o comportamento das pessoas, sendo que a cultura organizacional pode bloquear a estratégia organizacional e seus projetos ou, mesmo, vir a funcionar como um catalisador que acelera a gestão de projetos e favorece o alcance dos resultados e o cumprimento das metas (Miles, Snow, Meyer, & Coleman, 1978; Suda, 2007). Dessa maneira, o que se percebe com a comparação dos grupos PMO Estratégico e PMO Operacional é que a cultura organizacional, na estrutura organizacional de projetos que atua no nível operacional, funciona como um fator crítico para a implementação dos projetos, porque ela influencia a forma como os projetos são gerenciados, precisamente, em como o trabalho é conduzido pelos gerentes de projetos, pois esses valorizam as atividades de planejamento, monitoramento e controle em conformidade com a natureza prescritiva da estratégia

(Mintzberg, Ahlstrand, & Lampel, 2010). O certo é que estas atividades são os princípios e os valores da cultura de gestão de projetos que têm a capacidade de melhorar o desempenho dos projetos, pois implicam visibilidade e aprimoram a comunicação com as áreas de negócio em todos os níveis organizacionais (Rodrigues, Costa, & Gestoso, 2014; Franzin & Martens, 2016; Oyewobi, Abiola-Falemu, & Ibronke, 2016).

4.5.3.3 Grupos PMO Tático e PMO Operacional

Os resultados do procedimento MICOM apontam que há uma mensuração equivalente total entre os grupos PMO Tático e PMO Operacional. Isso significa que é possível analisar os resultados entre os grupos ao verificar se o caminho estrutural é maior no primeiro grupo comparado com o segundo grupo, bem como analisar os resultados para as diferenças que não são estatisticamente significantes sobre os dados agrupados, isto é, o grupo PMO Sim que consolida a existência do PMO nas organizações.

A comparação do coeficiente de determinação R^2 e $R^2_{Ajustado}$ entre os grupos PMO Tático e PMO Operacional indica que 14,29% é maior no grupo PMO Tático (2) e 85,71% é maior no grupo PMO Operacional (12)¹⁵, conforme a Tabela 34.

Tabela 34.

Coeficiente de determinação R^2 : PMO Tático vs. PMO Operacional.

Construtos	PMO Tático		PMO Operacional		Comparação dos Resultados R^2	Comparação dos Resultados $R^2_{Ajustado}$
	R^2	$R^2_{Ajustado}$	R^2	$R^2_{Ajustado}$		
OPE	0,3782	0,3688	0,4296	0,4218	Maior PMO Operacional	Maior PMO Operacional
SIN	0,2688	0,2634	0,2858	0,2810	Maior PMO Operacional	Maior PMO Operacional
GPP	0,3176	0,3021	0,3770	0,3641	Maior PMO Operacional	Maior PMO Operacional
RRE	0,2684	0,2518	0,4071	0,3948	Maior PMO Operacional	Maior PMO Operacional
GCO	0,4920	0,4805	0,4451	0,4336	Maior PMO Tático	Maior PMO Tático
COR	0,2663	0,2609	0,3735	0,3692	Maior PMO Operacional	Maior PMO Operacional
DES	0,5044	0,4773	0,5116	0,4873	Maior PMO Operacional	Maior PMO Operacional

Nota. Fonte: dados da pesquisa.

No que tange ao efeito direto as diferenças são estatisticamente significantes entre as relações: OPE → RRE e PES → RRE, conforme a Tabela 35.

¹⁵ Os percentuais foram obtidos a partir da contagem de frequência de comparação dos resultados entre os grupos que considerou o número de vezes que o coeficiente é maior em cada grupo.

Tabela 35.
Efeito direto: PMO Tático vs. PMO Operacional.

Construtos	Diferença Caminho Estrutural	Nível de Significância	p
COR → DES	0,1119	NS	0,1888
COR → GCO	0,0816	NS	0,7497
EST → DES	0,1561	NS	0,1205
EST → GPP	0,0254	NS	0,4367
EST → OPE	0,0801	NS	0,2032
EST → RRE	0,0966	NS	0,2491
EST → SIN	0,0161	NS	0,4357
GCO → DES	0,1334	NS	0,8109
GPP → DES	0,0862	NS	0,7259
OPE → RRE	0,1955	*	0,9313
PES → COR	0,0951	NS	0,1060
PES → DES	0,1119	NS	0,1703
PES → GCO	0,0942	NS	0,7985
PES → OPE	0,0326	NS	0,6209
PES → RRE	0,2684	**	0,0104
RRE → DES	0,1463	NS	0,8697
RRE → GCO	0,0987	NS	0,2106
RRE → GPP	0,0228	NS	0,5784
SIN → DES	0,0591	NS	0,6904
SIN → GPP	0,0231	NS	0,4338

Nota. NS = não significativa. *** $p < 0,01$. ** $p < 0,05$. * $p < 0,10$. Fonte: dados da pesquisa.

No caso do efeito total, as diferenças são estatisticamente significantes entre as relações: OPE → DES, OPE → RRE, PES → RRE e RRE → DES, conforme a Tabela 36.

Tabela 36.
Efeito total: PMO Tático vs. PMO Operacional.

Construtos	Diferença Caminho Estrutural	Nível de Significância	p
COR → DES	0,0631	NS	0,3105
COR → GCO	0,0816	NS	0,7497
EST → DES	0,0626	NS	0,2666
EST → GCO	0,0305	NS	0,2491
EST → GPP	0,0485	NS	0,3249
EST → OPE	0,0801	NS	0,2032
EST → RRE	0,0425	NS	0,3684

Construtos	Diferença Caminho Estrutural	Nível de Significância	p
EST → SIN	0,0161	NS	0,4357
GCO → DES	0,1334	NS	0,8109
GPP → DES	0,0862	NS	0,7259
OPE → DES	0,0801	**	0,9841
OPE → GCO	0,0256	NS	0,6701
OPE → GPP	0,0619	NS	0,8614
OPE → RRE	0,1955	*	0,9313
PES → COR	0,0951	NS	0,1060
PES → DES	0,0957	NS	0,1730
PES → GCO	0,0138	NS	0,5649
PES → GPP	0,0429	NS	0,2558
PES → OPE	0,0326	NS	0,6209
PES → RRE	0,1855	**	0,0386
RRE → DES	0,2070	**	0,9626
RRE → GCO	0,0987	NS	0,2106
RRE → GPP	0,0228	NS	0,5784
SIN → DES	0,0754	NS	0,7449
SIN → GPP	0,0231	NS	0,4338

Nota. NS = não significante. *** $p < 0,01$. ** $p < 0,05$. * $p < 0,10$. Fonte: dados da pesquisa.

Para o efeito total indireto, as diferenças são estatisticamente significantes entre as relações: OPE → DES e PES → RRE, conforme a Tabela 37.

Tabela 37.

Efeito total indireto: PMO Tático vs. PMO Operacional.

Construtos	Diferença Caminho Estrutural	Nível de Significância	p
COR → DES	0,0487	NS	0,8097
EST → DES	0,0935	NS	0,8522
EST → GCO	0,0305	NS	0,2491
EST → GPP	0,0232	NS	0,3828
EST → RRE	0,0541	NS	0,8050
OPE → DES	0,0801	**	0,9841
OPE → GCO	0,0256	NS	0,6701
OPE → GPP	0,0619	NS	0,8614
PES → DES	0,0162	NS	0,5719
PES → GCO	0,0803	NS	0,1506

Construtos	Diferença Caminho Estrutural	Nível de Significância	p
PES → GPP	0,0429	NS	0,2558
PES → RRE	0,0828	*	0,9258
RRE → DES	0,0607	NS	0,8402
SIN → DES	0,0163	NS	0,6901

Nota. NS = não significante. *** $p < 0,01$. ** $p < 0,05$. * $p < 0,10$. Fonte: dados da pesquisa.

A comparação do caminho estrutural e tamanho do efeito f^2 indica que as diferenças são estatisticamente significantes nas relações: OPE → RRE ($p < 0,10$; $f^2 = 0,1265$; pequeno; maior PMO Tático) e PES → RRE ($p < 0,05$; $f^2 = 0,2443$; médio; maior PMO Operacional), conforme a Tabela 38.

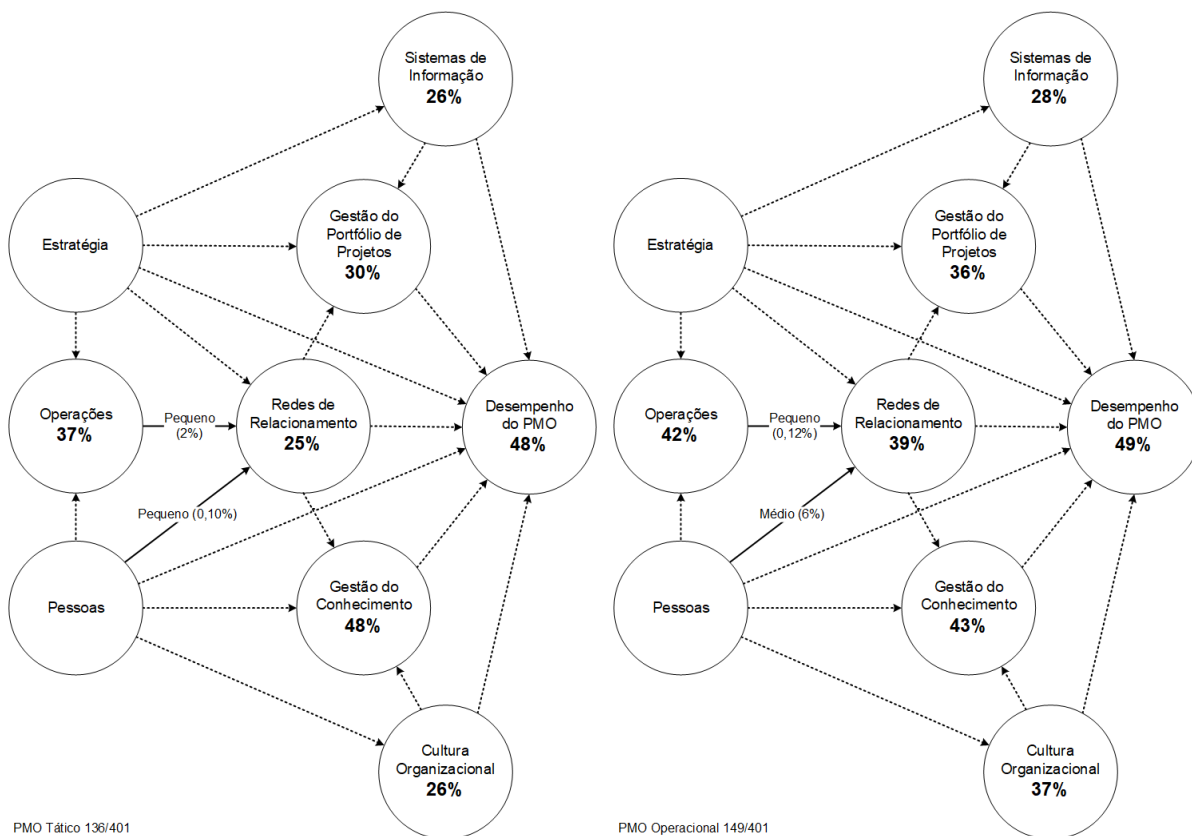
Tabela 38.

Tamanho do efeito f^2 : PMO Tático vs. PMO Operacional.

Construtos	PMO Tático		PMO Operacional		Diferença Estatisticamente Significante	Comparação dos Resultados entre os Grupos
	f^2	Tamanho do Efeito	f^2	Tamanho do Efeito		
COR → DES	0,1318	Pequeno	0,2174	Médio	Não	Não
COR → GCO	0,1708	Médio	0,0923	Pequeno	Não	Não
EST → DES	0,0053	Nenhum	0,0104	Nenhum	Não	Não
EST → GPP	0,0687	Pequeno	0,0869	Pequeno	Não	Não
EST → OPE	0,1770	Médio	0,2895	Médio	Não	Não
EST → RRE	0,0010	Nenhum	0,0189	Nenhum	Não	Não
EST → SIN	0,3677	Grande	0,4003	Grande	Não	Não
GCO → DES	0,0069	Nenhum	0,0022	Nenhum	Não	Não
GPP → DES	0,0133	Nenhum	0,0005	Nenhum	Não	Não
OPE → RRE	0,1265	Pequeno	0,0348	Pequeno	Sim	Maior PMO Tático
PES → COR	0,3630	Grande	0,5962	Grande	Não	Não
PES → DES	0,0049	Nenhum	0,0325	Pequeno	Não	Não
PES → GCO	0,0720	Pequeno	0,0171	Nenhum	Não	Não
PES → OPE	0,2160	Médio	0,1977	Médio	Não	Não
PES → RRE	0,0309	Pequeno	0,2443	Médio	Sim	Maior PMO Operacional
RRE → DES	0,0300	Pequeno	0,0001	Nenhum	Não	Não
RRE → GCO	0,0658	Pequeno	0,1049	Pequeno	Não	Não
RRE → GPP	0,1138	Pequeno	0,0927	Pequeno	Não	Não
SIN → DES	0,0451	Pequeno	0,0187	Nenhum	Não	Não
SIN → GPP	0,0395	Pequeno	0,0503	Pequeno	Não	Não

Nota. Fonte: dados da pesquisa.

A terceira combinação para a comparação considera os grupos PMO Tático e PMO Operacional. Destacam-se no grupo PMO Tático, a influência e variância explicada na respectiva relação do caminho estrutural, entre as operações e as redes de relacionamento (pequeno, $\cong 2\%$, PMO Tático; pequeno, $\cong 0,12\%$, PMO Operacional). Também é notável no grupo PMO Operacional, a influência e variância explicada na respectiva relação do caminho estrutural, entre as pessoas e as redes de relacionamento (médio, $\cong 6\%$, PMO Operacional; pequeno, $\cong 0,10\%$, PMO Tático). Isso mostra que de duas situações de diferenças, aparentemente, em uma é mínima a disparidade, sendo que entre os grupos é relevante destacar a diferença da variância explicada de 5,90% na relação entre as pessoas e as redes de relacionamento, a qual é mais acentuada no grupo PMO Operacional. As projeções para a comparação do modelo estrutural são apresentadas na Figura 44.



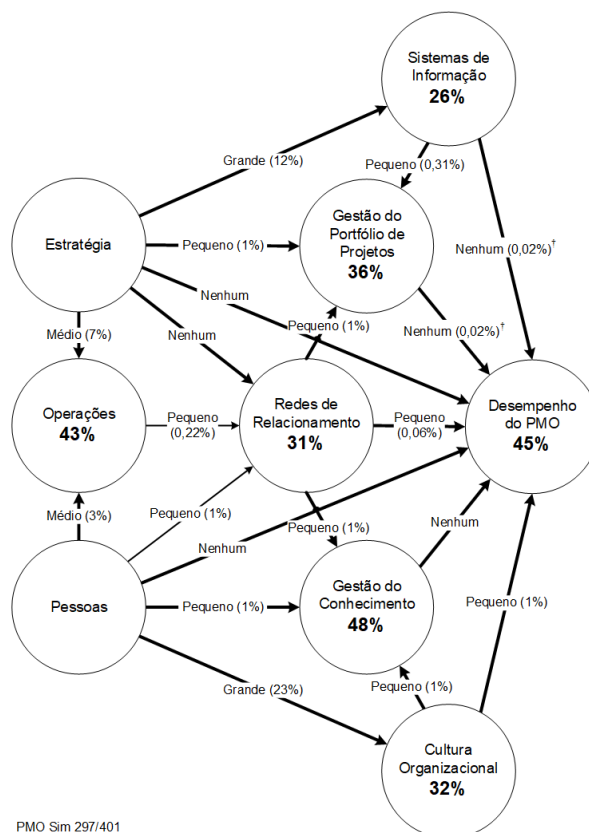


Figura 44. Modelo estrutural: PMO Tático vs. PMO Operacional

Nota. Os rótulos nas relações representam o tamanho do efeito f^2 e o percentual corresponde à variância explicada no caminho estrutural. A linha pontilhada indica que a diferença não é estatisticamente significativa entre os grupos nas respectivas amostras. Portanto, os resultados dessas relações devem ser interpretados pelo valor observado na linha espessa dos dados agrupados. † SIN → DES e GPP → DES, embora indiquem “nenhum”, são estatisticamente significantes ($p < 0,10$). Fonte: elaborada pelo autor.

As organizações são formadas por pessoas, que entregam produtos ou serviços (Pasmore, Francis, Haldeman, & Shani, 1982). Os relacionamentos podem variar sobre seus atributos. O conteúdo da relação tipifica-a quando a confiança é estabelecida entre os indivíduos para incluir informações, fluxo de recursos, conselho, amizade, interesses compartilhados e sensação de pertencimento. A força da relação indica a intensidade forte ou fraca, sendo que ela oscila conforme a frequência de comunicação. A direção da relação implica o sentido de comunicação em que ocorre a troca de informações. Na unidirecional, o engajamento é único e apenas uma pessoa está interessada em obter informações da outra. Na bidirecional, ocorre a troca de informações, que é recíproca entre as pessoas. Na não direcional, o sentido do fluxo é irrelevante, desde que as informações partilhadas entre as pessoas complementem a necessidade uma da outra (Haythornwaite, 1996; Granovetter, 1998; Smith-Doerr & Powell, 2005).

A comparação dos grupos PMO Tático e PMO Operacional sugere que as pessoas, na estrutura organizacional de projetos que atua no nível operacional, devido aos relacionamentos no ambiente de projetos, podem viabilizar ou limitar a implementação da estratégia

organizacional (Bianchi, Quishida, & Foroni, 2017), posto que para a execução dos projetos há necessidade de alinhamento de intenções do PMO com as demais áreas de negócio que integram a estrutura organizacional. Assim, no nível tático este alinhamento de intenções poderia ser facilitado, devido ao PMO estar vinculado ou subordinado a uma estrutura funcional especializada, enquanto que no nível operacional, para cumprir os objetivos dos projetos, a tendência é de uma maior realização de negociações do PMO com as outras partes da organização. O fato é que no ambiente de projetos os procedimentos de recrutamento e seleção, a avaliação de desempenho, o sistema de recompensas e o treinamento, desenvolvimento e capacitação das pessoas são fundamentais para melhorar os conhecimentos, as competências e as habilidades dos gerentes e das equipes de projetos, na forma que eles, como agentes viabilizadores dos projetos, sejam uma fonte de vantagem competitiva para a organização (Corrêa, Freitas, & Silva, 2014; Arunprasad, 2016; Oliveira, Gonçalves, & Martins, 2017).

As intensidades das influências dos fatores organizacionais são diferentes quando se compara os níveis de atuação estratégico, tático e operacional do Escritório de Gerenciamento de Projetos. Em síntese, considerando o coeficiente de determinação R^2 , verifica-se nos níveis de atuação do PMO que 47,62% dos valores são mais expressivos no grupo PMO Estratégico (20), seguido de 42,86% no grupo PMO Operacional (18) e de 9,52% no grupo PMO Tático (4). No que se refere à variância explicada pelo construto DES, em ordem decrescente, observam-se $R^2_{\text{Ajustado}} = 0,5104$ ($\cong 51\%$) no grupo PMO Estratégico, $R^2_{\text{Ajustado}} = 0,4873$ ($\cong 49\%$) no grupo PMO Operacional e $R^2_{\text{Ajustado}} = 0,4773$ ($\cong 48\%$) no grupo PMO Tático.

As organizações têm por base fundamental a divisão do trabalho, que pode ter ênfase nas tarefas (Taylor, 1911) ou na estrutura organizacional (Fayol, 1918). Não há uma definição universal quanto a um modelo padrão para o PMO, porque ele não é estático ou funciona com um conjunto fixo de papéis ou funções. Em verdade, o PMO é incluído nas organizações como uma estratégia para a gestão de projetos de acordo com as intenções da alta direção e da conveniência da organização na qual está inserido (Hallows, 2002; Kerzner, 2003). Por isso, a decisão de implantar a estrutura organizacional de projetos avalia as necessidades da organização e leva em consideração as particularidades das áreas de negócio em todos os níveis organizacionais, pois essas têm intenções distintas ao conceberem seus projetos que serão desdobrados em tarefas para entregar um produto ou serviço exclusivo. O fato é que o PMO independente do seu nível de atuação – isto é, estratégico, tático ou operacional –, contribui e entrega valor de diferentes maneiras para a organização ao se responsabilizar pela execução e condução dos projetos (Linde & Steyn, 2016; Barbalho, Silva, & Toledo, 2017).

A verificação é que no grupo PMO Estratégico o enfoque está nos fatores organizacionais estratégia, pessoas e redes de relacionamento e na associação deles com as operações, gestão do conhecimento e desempenho do PMO. Desse modo, no nível estratégico, o PMO: confirma que os projetos estão alinhados com os objetivos da organização, para que os projetos sejam aderentes à perspectiva de longo prazo; busca o crescimento da organização, para que os projetos contribuam para alavancar o negócio; realiza a gestão do conhecimento, para melhorar as políticas, práticas e metodologia de gerenciamento de projetos; e prioriza os projetos em relação às estratégias organizacionais, ao informar a alta direção sobre a viabilidade dos investimentos para a execução dos projetos. Isso significa, neste nível, realizar ações de um PMO que atua no nível tático ou operacional – por exemplo, sendo mentor e ou mediador de conflitos entre os gerentes funcionais e os membros das equipes de projetos (Desouza & Evaristo, 2006; Kutsch, Ward, Hall, & Algar, 2015; Khalema, Van Waveren, & Chan, 2016).

Quanto ao grupo PMO Tático, as abordagens de gestão recaem nos fatores organizacionais pessoas, operações, redes de relacionamento e sistemas de informação e na associação deles com o desempenho do PMO. Com isso, no nível tático, o PMO: assegura uma estreita integração entre as iniciativas de negócio com a execução dos projetos, para que haja coordenação dos recursos e gestão de dependências entre os programas e projetos da organização; garante a qualidade dos produtos e serviços gerados pelos projetos, ao assegurar que os requisitos de escopo definidos pelas suas partes interessadas foram plenamente alcançados; e promove a comunicação clara entre as equipes de projetos e as áreas funcionais, para favorecer o compartilhamento de conhecimento na organização com o registro, armazenamento e preservação das lições aprendidas nos projetos (Desouza & Evaristo, 2006; Kutsch, Ward, Hall, & Algar, 2015; Khalema, Van Waveren, & Chan, 2016).

Já no grupo PMO Operacional, a primazia de atenção está nos fatores organizacionais estratégia, pessoas, redes de relacionamento e cultura organizacional e na associação deles com o desempenho do PMO. Por isso, no nível operacional, o PMO: realiza avaliações de projetos e revisões pós-projetos, o que inclui a aprovação de orçamentos e a validação sobre a solicitação de compartilhamento de recursos, para se certificar de que os projetos sejam conduzidos de forma eficiente, estando alinhados com a estratégia organizacional; aplica o conhecimento derivado de projetos anteriores; garante que a informação esteja acessível e disponível para a tomada de decisão nos níveis tático e estratégico; produz conhecimento especializado em gestão de projetos, ao ser um repositório de boas práticas e metodologias, especificamente, sobre as ações de planejamento, monitoramento e controle; coordena as comunicações internas e externas com as partes interessadas; e acompanha a satisfação das partes interessadas, quando

informa regularmente a situação de evolução dos projetos para a alta direção (Desouza & Evaristo, 2006; Kutsch, Ward, Hall, & Algar, 2015; Khalema, Van Waveren, & Chan, 2016).

O entendimento derradeiro é que para uma efetiva avaliação do desempenho da estrutura organizacional de projetos também é necessário considerar seu nível de atuação. O PMO que está no nível estratégico se refere aos resultados da organização. Portanto, as medidas de desempenho mais adequadas são aquelas que refletem nos resultados e benefícios de negócio percebidos no âmbito organizacional pela alta direção, pelos usuários finais e pelos clientes dos projetos. O PMO que está no nível tático se refere aos processos de gerenciamento de projetos. Portanto, as medidas de desempenho mais apropriadas devem avaliar a efetividade da metodologia de gerenciamento de projetos e a qualidade dos serviços prestados – por exemplo, suporte e apoio aos gerentes e equipes de projetos. O PMO que está no nível operacional se refere aos resultados dos projetos. Portanto, as medidas de desempenho mais próprias são as que avaliam o cumprimento de prazos, os custos realizados contra o orçamento previsto, a adequação do escopo e a regularidade da execução, entre outras relacionadas ao cotidiano dos projetos (Ramos, 2013; Oliveira & Martins, 2018; Oliveira, Cruz, Oliveira, & Martins, 2018).

4.5.4 Consolidação das Diferenças

De acordo com o efeito direto, a síntese dos resultados que indica sobre quais relações existe diferença estatisticamente significativa entre os grupos comparados é apresentada na Tabela 39.

Tabela 39.
Diferença de efeito direto nas relações entre os grupos.

Construtos	PMO Não vs. PMO Sim	PMO Brasil vs. PMO Exterior	PMO Estratégico vs. PMO Tático	PMO Estratégico vs. PMO Operacional	PMO Tático vs. PMO Operacional
COR → DES				▪	
COR → GCO					
EST → DES		▪	▪		
EST → GPP †					
EST → OPE			▪		
EST → RRE					
EST → SIN	▪	▪			
GCO → DES	▪			▪	
GPP → DES		▪			
OPE → RRE					▪

Construtos	PMO Não vs. PMO Sim	PMO Brasil vs. PMO Exterior	PMO Estratégico vs. PMO Tático	PMO Estratégico vs. PMO Operacional	PMO Tático vs. PMO Operacional
PES → COR	▪				
PES → DES		▪		▪	
PES → GCO				▪	
PES → OPE	▪				
PES → RRE			▪		▪
RRE → DES	▪	▪		▪	
RRE → GCO				▪	
RRE → GPP		▪			
SIN → DES		▪	▪		
SIN → GPP					
Total	5	7	4	6	2

Nota. ▪ Diferença estatisticamente significativa. † Relação que não existe diferença estatisticamente significativa entre os grupos no modelo estrutural (nenhum caso de efeito direto). Fonte: elaborada pelo autor.

O efeito total é a soma dos efeitos diretos com os efeitos indiretos. A síntese dos resultados que indica sobre quais relações do modelo estrutural existe diferença estatisticamente significativa entre os grupos comparados é apresentada na Tabela 40.

Tabela 40.
Diferença de efeito total nas relações entre os grupos.

Construtos	PMO Não vs. PMO Sim	PMO Brasil vs. PMO Exterior	PMO Estratégico vs. PMO Tático	PMO Estratégico vs. PMO Operacional	PMO Tático vs. PMO Operacional
COR → DES	▪			▪	
COR → GCO					
EST → DES			▪		
EST → GCO	▪				
EST → GPP					
EST → OPE			▪		
EST → RRE					
EST → SIN	▪	▪			
GCO → DES	▪			▪ NS	
GPP → DES		▪			
OPE → DES	▪			▪	▪
OPE → GCO					

Construtos	PMO Não vs. PMO Sim	PMO Brasil vs. PMO Exterior	PMO Estratégico vs. PMO Tático	PMO Estratégico vs. PMO Operacional	PMO Tático vs. PMO Operacional
OPE → GPP					
OPE → RRE					▪
PES → COR	▪				
PES → DES		▪			
PES → GCO	▪				
PES → GPP					
PES → OPE	▪				
PES → RRE	▪				▪
RRE → DES	▪			▪	▪
RRE → GCO				▪	
RRE → GPP		▪			
SIN → DES		▪	▪		
SIN → GPP					
Total	10	5	3	4	4

Nota. NS = não significativa. ▪ Diferença estatisticamente significativa. Fonte: elaborada pelo autor.

O efeito total indireto é a unificação dos efeitos de todos os caminhos de um construto para outro quando existem no modelo estrutural relações de mediação múltipla. A síntese dos resultados que indica sobre quais relações do modelo estrutural existe diferença estatisticamente significativa entre os grupos comparados é apresentada na Tabela 41.

Tabela 41.

Diferença de efeito total indireto nas relações entre os grupos.

Construtos	PMO Não vs. PMO Sim	PMO Brasil vs. PMO Exterior	PMO Estratégico vs. PMO Tático †	PMO Estratégico vs. PMO Operacional	PMO Tático vs. PMO Operacional
COR → DES	▪			▪ NS	
EST → DES		▪			
EST → GCO	▪				
EST → GPP					
EST → RRE					
OPE → DES	▪			▪	▪
OPE → GCO					
OPE → GPP					

Construtos	PMO Não vs. PMO Sim	PMO Brasil vs. PMO Exterior	PMO Estratégico vs. PMO Tático †	PMO Estratégico vs. PMO Operacional	PMO Tático vs. PMO Operacional
PES → DES	▪				
PES → GCO				▪	
PES → GPP					
PES → RRE					▪
RRE → DES		▪			
SIN → DES		▪ NS			
Total	4	2	0	2	2

Nota. NS = não significante. ▪ Diferença estatisticamente significante. † Comparação que não existe diferença estatisticamente significante entre os grupos no modelo estrutural (nenhum caso de efeito total indireto). Fonte: elaborada pelo autor.

4.6 Mapa de Importância-Desempenho

O mapa de importância-desempenho busca destacar as áreas que requerem ação gerencial. Para melhorar o desempenho do construto em análise, devem ser priorizados seus predecessores, indicadores e ou construtos que possuem alto nível de importância e baixo nível de desempenho. Na prática, ao selecionar o predecessor por sua importância, tem-se que quando o desempenho do predecessor aumentar em uma unidade, *ceteris paribus*, o desempenho do construto em análise aumentará pelo valor do efeito total do respectivo predecessor.

4.6.1 Indicadores

O enunciado dos indicadores e os códigos associados estão no questionário após as questões base da pesquisa. Foram utilizados quarenta indicadores para mensurar o desempenho do PMO. Porém, para classificar o grau de importância (efeito total) e o grau de desempenho (valor médio do coeficiente), nessa ordem, são considerados apenas os cinco primeiros indicadores em cada grupo. Os grupos PMO Sim, PMO Brasil, PMO Exterior, PMO Estratégico, PMO Tático e PMO Operacional não têm potencial área de melhoria, pois não foram observados indicadores com alto nível de importância e baixo nível de desempenho (quadrante II). Tampouco existem indicadores de baixa prioridade (quadrante III). Nesses grupos, é exequível distinguir os indicadores com alto nível de importância e alto nível de desempenho (quadrante I). Além disso, é factível identificar aqueles indicadores que representam baixo nível de importância e alto nível de desempenho (quadrante IV), os quais podem, de forma preliminar, indicar um possível

exagero. Todavia, merecem atenção na continuidade das respectivas práticas administrativas que contribuem para o desempenho do PMO (DES).

4.6.1.1 Grupo PMO Sim

As oportunidades para incrementar o desempenho do PMO (quadrante I) direcionam para os indicadores, primeiro, q05pes (0,1264; 86,3636), segundo, q03cor (0,1082; 78,7879), terceiro, q03pes (0,1000; 81,6498), quarto, q02pes (0,0888; 75,0000) e quinto, q02cor (0,0886; 80,3030). Também devem ter continuidade das respectivas práticas administrativas (quadrante IV) os indicadores, primeiro, q01est (0,0384; 86,7003), segundo, q05est (0,0538; 86,6162), terceiro, q04est (0,0404; 85,9428), quarto, q03ope (0,0094; 85,2694) e quinto, q01pes (0,0832; 84,3434). Os resultados no grupo PMO Sim são apresentados na Figura 45.

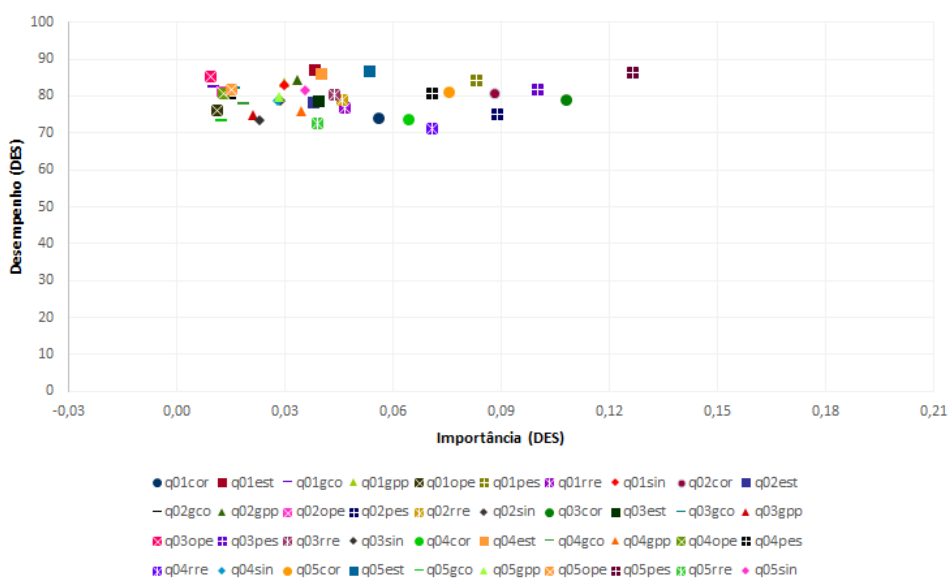


Figura 45. IPMA indicadores: PMO Sim

Nota. DES = Desempenho do PMO. Enunciado dos indicadores no questionário. Fonte: elaborada pelo autor.

4.6.1.2 Grupo PMO Brasil

As oportunidades para incrementar o desempenho do PMO (quadrante I) direcionam para os indicadores, primeiro, q05pes (0,1802; 85,5191), segundo, q03cor (0,1260; 79,7814), terceiro, q03pes (0,1238; 81,4208), quarto, q02pes (0,1087; 75,6831) e quinto, q01pes (0,1058; 84,4262). Também devem ter continuidade das respectivas práticas administrativas (quadrante IV) os indicadores, primeiro, q01est (0,0359; 88,1148), segundo, q05est (0,0522; 88,1148), terceiro, q04est (0,0345; 86,6120), quarto, q03ope (0,0112; 86,0656) e quinto, q01sin (0,0083; 84,8361). Os resultados no grupo PMO Brasil são apresentados na Figura 46.

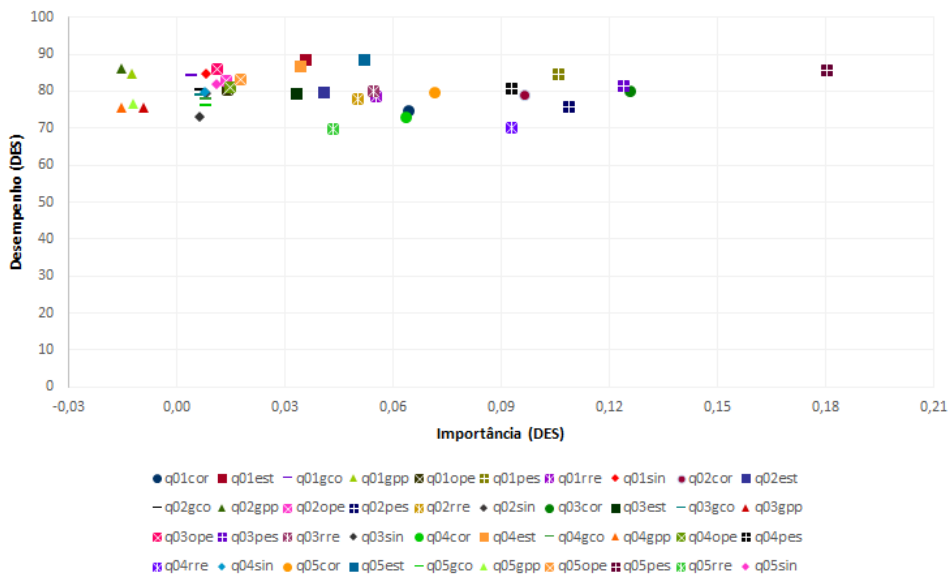


Figura 46. IPMA indicadores: PMO Brasil

Nota. DES = Desempenho do PMO. Enunciado dos indicadores no questionário. Fonte: elaborada pelo autor.

4.6.1.3 Grupo PMO Exterior

As oportunidades para incrementar o desempenho do PMO (quadrante I) direcionam para os indicadores, primeiro, q05gpp (0,0961; 84,8684), segundo, q04gpp (0,0954; 76,5351), terceiro, q05cor (0,0946; 83,3333), quarto, q01gpp (0,0922; 81,7982) e quinto, q02gpp (0,0876; 81,1404). Também devem ter continuidade das respectivas práticas administrativas (quadrante IV) os indicadores, primeiro, q05pes (0,0661; 87,7193), segundo, q03gco (0,0647; 87,2807), terceiro, q04est (0,0472; 84,8684), quarto, q01est (0,0414; 84,4298) e quinto, q01pes (0,0502; 84,2105). Os resultados no grupo PMO Exterior são apresentados na Figura 47.

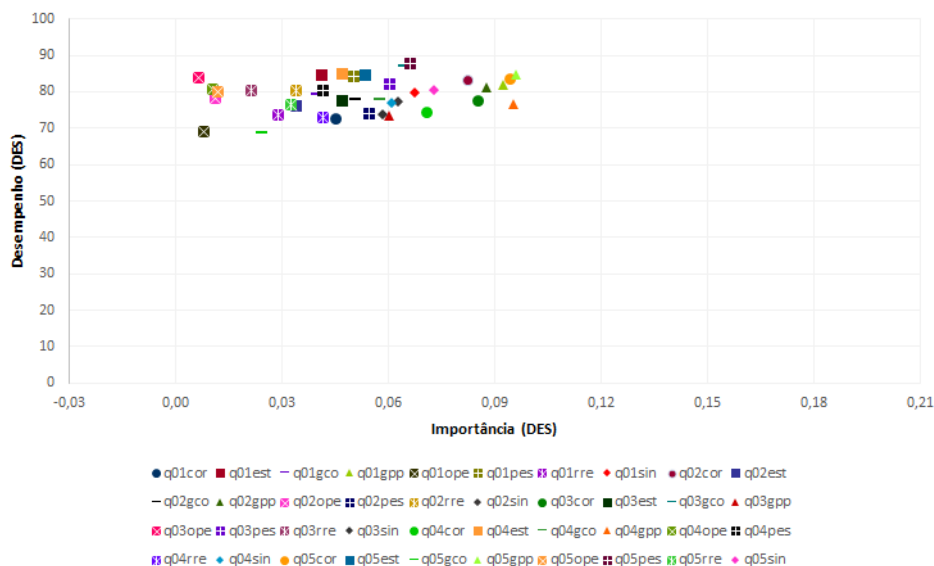


Figura 47. IPMA indicadores: PMO Exterior

Nota. DES = Desempenho do PMO. Enunciado dos indicadores no questionário. Fonte: elaborada pelo autor.

4.6.1.4 Grupo PMO Estratégico

As oportunidades para incrementar o desempenho do PMO (quadrante I) direcionam para os indicadores, primeiro, q05pes (0,1205; 85,7372), segundo, q05est (0,1003; 86,8590), terceiro, q03pes (0,0953; 80,7692), quarto, q02pes (0,0847; 73,8782) e quinto, q03cor (0,0811; 79,3269). Também devem ter continuidade das respectivas práticas administrativas (quadrante IV) os indicadores, primeiro, q01est (0,0516; 87,0192), segundo, q04est (0,0776; 86,8590), terceiro, q03ope (0,0178; 86,2179), quarto, q01pes (0,0770; 85,0962) e quinto, q02gpp (0,0311; 84,6154). Os resultados no grupo PMO Estratégico são apresentados na Figura 48.

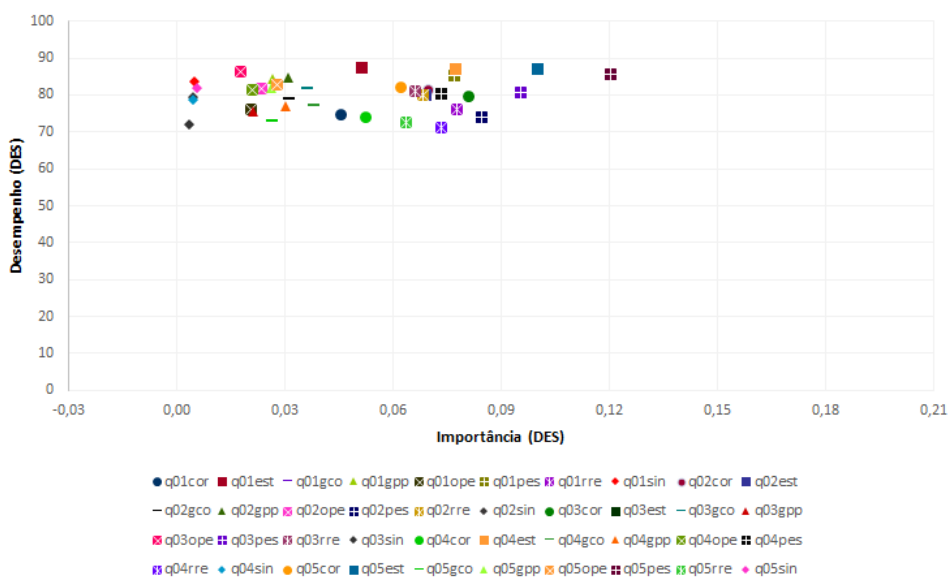


Figura 48. IPMA indicadores: PMO Estratégico

Nota. DES = Desempenho do PMO. Enunciado dos indicadores no questionário. Fonte: elaborada pelo autor.

4.6.1.5 Grupo PMO Tático

As oportunidades para incrementar o desempenho do PMO (quadrante I) direcionam para os indicadores, primeiro, q05pes (0,1461; 86,0294), segundo, q03cor (0,1303; 78,4926), terceiro, q03pes (0,1055; 81,0662), quarto, q02cor (0,1018; 79,7794) e quinto, q05cor (0,1011; 81,2500). Também devem ter continuidade das respectivas práticas administrativas (quadrante IV) os indicadores, primeiro, q01est (0,0293; 87,1324), segundo, q05est (0,0372; 87,1324), terceiro, q04est (0,0275; 86,7647), quarto, q03ope (0,0205; 85,8456) e quinto, q02gpp (0,0302; 84,3750). Os resultados no grupo PMO Tático são apresentados na Figura 49.

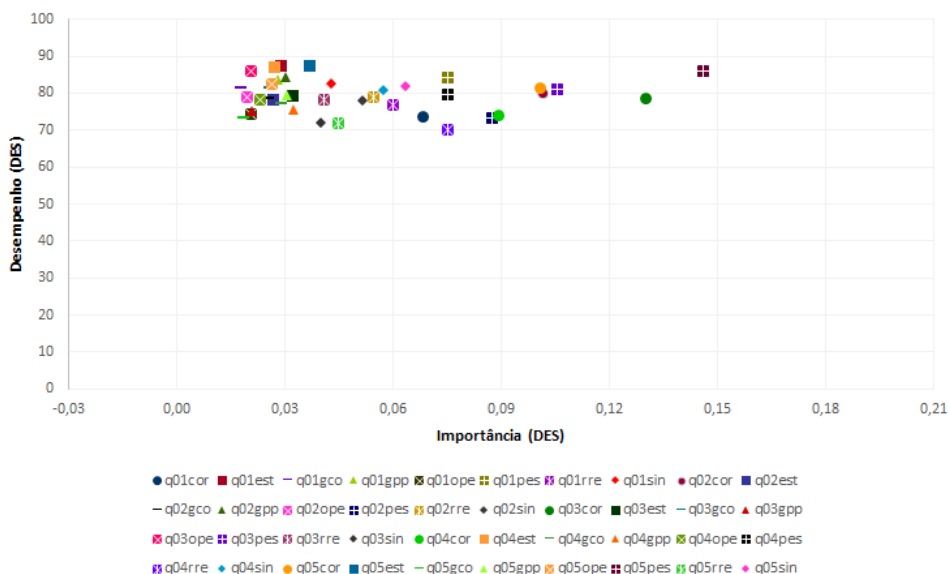


Figura 49. IPMA indicadores: PMO Tático

Nota. DES = Desempenho do PMO. Enunciado dos indicadores no questionário. Fonte: elaborada pelo autor.

4.6.1.6 Grupo PMO Operacional

As oportunidades para incrementar o desempenho do PMO (quadrante I) direcionam para os indicadores, primeiro, q05pes (0,1559; 87,7517), segundo, q03cor (0,1384; 78,6913), terceiro, q02cor (0,1280; 83,0537), quarto, q03pes (0,1166; 83,0537) e quinto, q02pes (0,1074; 75,1678). Também devem ter continuidade das respectivas práticas administrativas (quadrante IV) os indicadores, primeiro, q04est (0,0356; 86,5772), segundo, q03ope (0,0001; 86,4094), terceiro, q05est (0,0496; 86,4094), quarto, q01est (0,0400; 85,9060) e quinto, q01pes (0,0930; 84,3960). Os resultados no grupo PMO Operacional são apresentados na Figura 50.

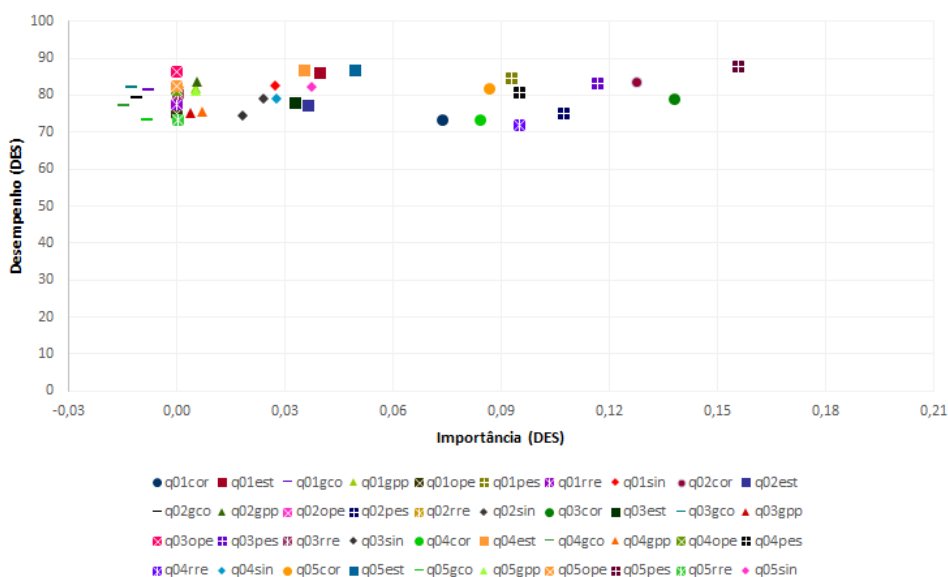


Figura 50. IPMA indicadores: PMO Operacional

Nota. DES = Desempenho do PMO. Enunciado dos indicadores no questionário. Fonte: elaborada pelo autor.

Ao considerar a classificação dos indicadores em ordem decrescente pelos cinco maiores índices, de importância e de desempenho, de acordo com a contribuição para o desempenho do PMO, destaca-se no que tange ao critério da importância: em 16,67% dos casos – respectivamente, os indicadores q05pes (5), q03cor (5) e q03pes (5) –, em 13,33% dos casos o indicador q02pes (4), em 10,00% dos casos o indicador q02cor (3), em 6,67% dos casos o indicador q05cor (2) e em 3,33% dos casos – respectivamente, os indicadores q05est (1), q01gpp (1), q02gpp (1), q04gpp (1), q05gpp (1) e q01pes (1). Omitindo os indicadores classificados pelo critério da importância e os indicadores com efeito total negativo, de igual modo, destaca-se no critério do desempenho: em 20,00% dos casos – respectivamente, os indicadores q01est (6) e q04est (6) –, em 16,67% dos casos o indicador q03ope (5), em 13,33% dos casos – respectivamente, os indicadores q05est (4) e q01pes (4) –, em 6,67% dos casos o indicador q02gpp (2) e em 3,33% dos casos – respectivamente, os indicadores q01sin (1), q05pes (1) e q03gco (1), conforme a Tabela 42.

Tabela 42.
Frequência de importância-desempenho dos indicadores.

Indicador	Importância		Indicador	Desempenho	
	Total	Percentual		Total	Percentual
q05pes †	5	16,67	q01est	6	20,00
q03cor	5	16,67	q04est	6	20,00
q03pes	5	16,67	q03ope	5	16,67
q02pes	4	13,33	q05est †	4	13,33
q02cor	3	10,00	q01pes †	4	13,33
q05cor	2	6,67	q02gpp †	2	6,67
q05est †	1	3,33	q01sin	1	3,33
q01gpp	1	3,33	q05pes †	1	3,33
q02gpp †	1	3,33	q03gco	1	3,33
q04gpp	1	3,33			
q05gpp	1	3,33			
q01pes †	1	3,33			

Nota. † Indicadores que apresentam alto nível de importância ou alto nível de desempenho dependendo do grupo em análise. Fonte: elaborada pelo autor.

Por último, registra-se que há indicadores com efeito total negativo. Estes não são estatisticamente significantes, especificamente os da gestão do portfólio de projetos no grupo PMO Brasil e os da gestão do conhecimento no grupo PMO Operacional.

4.6.2 Construtos

O mapa de importância-desempenho no caso dos fatores organizacionais é analisado, primeiro, entre o grupo de organizações que não possuem um PMO e o grupo de organizações que possuem um PMO; segundo, entre o grupo de organizações brasileiras que possuem um PMO e o grupo de organizações localizadas no exterior que possuem um PMO; e, terceiro, entre o grupo de organizações com PMO atuando no nível estratégico, o grupo de organizações com PMO atuando no nível tático e o grupo de organizações com PMO atuando no nível operacional.

4.6.2.1 Grupos PMO Não e PMO Sim

O índice de desempenho dos construtos aponta diferenças entre os grupos. A maior diferença (0,9558) está no construto GCO, com um valor de 79,9865 para o PMO Não e um valor de 79,0307 para o PMO Sim. A menor diferença (0,0677) está no construto SIN, com um valor de 79,3030 para o PMO Não e um valor de 79,3707 para o PMO Sim. A constatação é que no grupo PMO Não os construtos COR e PES são relativamente considerados como os mais importantes para a obtenção de desempenho no construto DES, sendo que existe hegemonia do construto COR sobre o construto PES. No grupo PMO Sim, há hegemonia do construto PES sobre o construto COR, os quais são os mais importantes para o desempenho do PMO. Para os outros construtos, persistem baixo nível de importância e alto nível de desempenho. No grupo PMO Não, é perceptível o distanciamento dos construtos GCO e EST em relação ao agrupamento formado pelos construtos SIN, RRE e OPE, que estão em situação de proximidade. No grupo PMO Sim, há dispersão entre os agrupamentos, o primeiro formado pelos construtos RRE, EST e GPP, que estão em situação de afastamento, e o segundo formado pelos construtos SIN e GCO, que estão em situação de proximidade. Os resultados entre os grupos PMO Não e PMO Sim são apresentados na Figura 51.

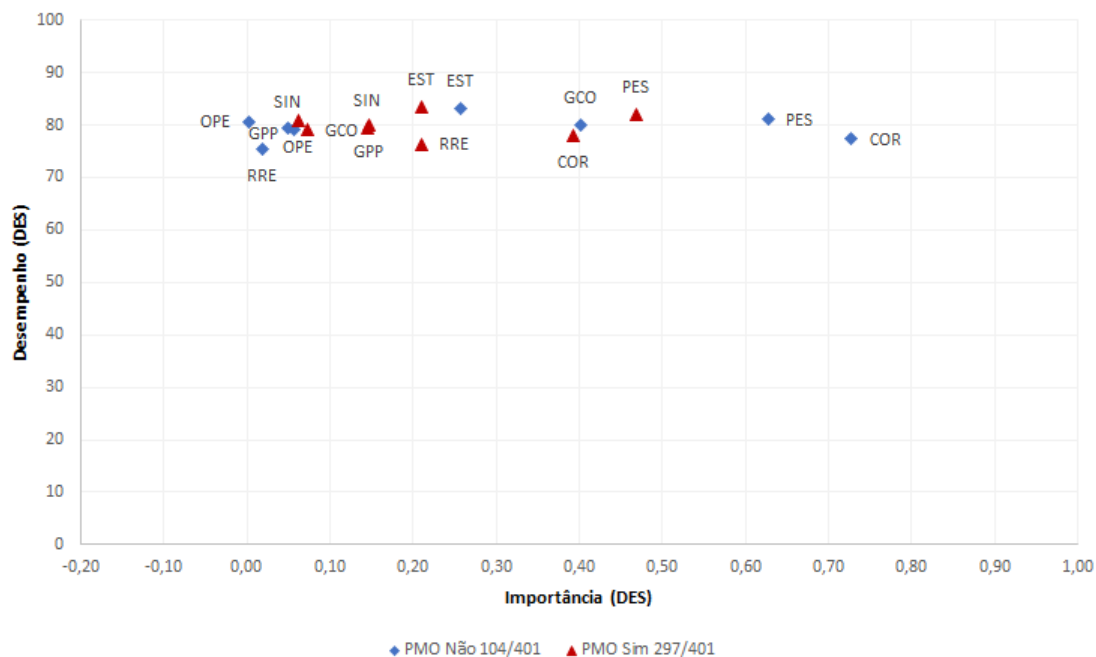


Figura 51. IPMA construtos: PMO Não vs. PMO Sim

Nota. DES = Desempenho do PMO. EST = Estratégia. SIN = Sistemas de Informação. GPP = Gestão do Portfólio de Projetos. OPE = Operações. RRE = Redes de Relacionamento. PES = Pessoas. GCO = Gestão do Conhecimento. COR = Cultura Organizacional. Fonte: elaborada pelo autor.

Ao classificar os construtos para comparação, observa-se que no critério da importância a ordem é idêntica para o quarto, o quinto, o sexto e o oitavo lugar – respectivamente, EST, GPP, SIN e OPE. Os construtos COR e PES alternam suas posições – respectivamente, o primeiro e o segundo lugar no grupo PMO Não e o segundo e o primeiro lugar no grupo PMO Sim. Isso também ocorre com os construtos GCO e RRE, que, respectivamente, ocupam o terceiro e o sétimo lugar no grupo PMO Não e o sétimo e o terceiro lugar no grupo PMO Sim. No critério de desempenho, o arranjo de prioridade dos índices em função do construto DES é idêntico entre os grupos para o primeiro, o segundo, o terceiro, o quinto, o sétimo e o oitavo lugar – respectivamente, EST, PES, OPE, SIN, COR e RRE. Os construtos GCO e GPP alternam suas posições – respectivamente, o quarto e o sexto lugar no grupo PMO Não e o sexto e o quarto lugar no grupo PMO Sim, conforme a Tabela 43.

Tabela 43.

IPMA construtos: PMO Não vs. PMO Sim.

Ordem	PMO Não				PMO Sim			
		Importância	Desempenho		Importância	Desempenho		Desempenho
1	COR	0,7268	EST	83,2493	PES	0,4694	EST	83,4381
2	PES	0,6268	PES	81,0450	COR	0,3936	PES	81,9858
3	GCO	0,4015	OPE	80,6583	RRE	0,2107	OPE	80,9658

Ordem	PMO Não				PMO Sim			
	Importância		Desempenho		Importância		Desempenho	
4	EST	0,2568	GCO	79,9865	EST	0,2105	GPP	79,9817
5	GPP	0,0568	SIN	79,3030	GPP	0,1475	SIN	79,3707
6	SIN	0,0491	GPP	79,1588	SIN	0,1451	GCO	79,0307
7	RRE	0,0195	COR	77,3110	GCO	0,0729	COR	77,9111
8	OPE	0,0031	RRE	75,3997	OPE	0,0618	RRE	76,1992

Nota. Fonte: dados da pesquisa.

4.6.2.2 Grupos PMO Brasil e PMO Exterior

O índice de desempenho dos construtos aponta para pequenas diferenças entre os grupos. A maior diferença (4,0847) está no construto OPE, com um valor de 82,5303 para o PMO Brasil e um valor de 78,4456 para o PMO Exterior. A menor diferença (0,0820) está no construto PES, com um valor de 82,0248 para o PMO Brasil e um valor de 81,9428 para o PMO Exterior. A constatação é que no grupo PMO Brasil os construtos PES e COR são os mais importantes para o desempenho do PMO, sendo que existe hegemonia do construto PES sobre o construto COR. No grupo PMO Exterior, há homogeneidade entre os construtos GPP, COR e SIN, os quais, nessa ordem, são os mais importantes para o desempenho do PMO. Para os outros construtos, persiste baixo nível de importância e alto nível de desempenho. No grupo PMO Brasil, desconsiderando o efeito total negativo do construto GPP, há dispersão entre os agrupamentos, o primeiro formado pelos construtos RRE e EST, que estão em situação de afastamento, e o segundo formado pelos construtos OPE, SIN e GCO, que estão em situação de proximidade. No grupo PMO Exterior, existe afastamento entre os construtos, sendo identificado o agrupamento formado pelos construtos PES, GCO e EST, que estão em situação de proximidade. Os resultados entre os grupos PMO Brasil e PMO Exterior são apresentados na Figura 52.

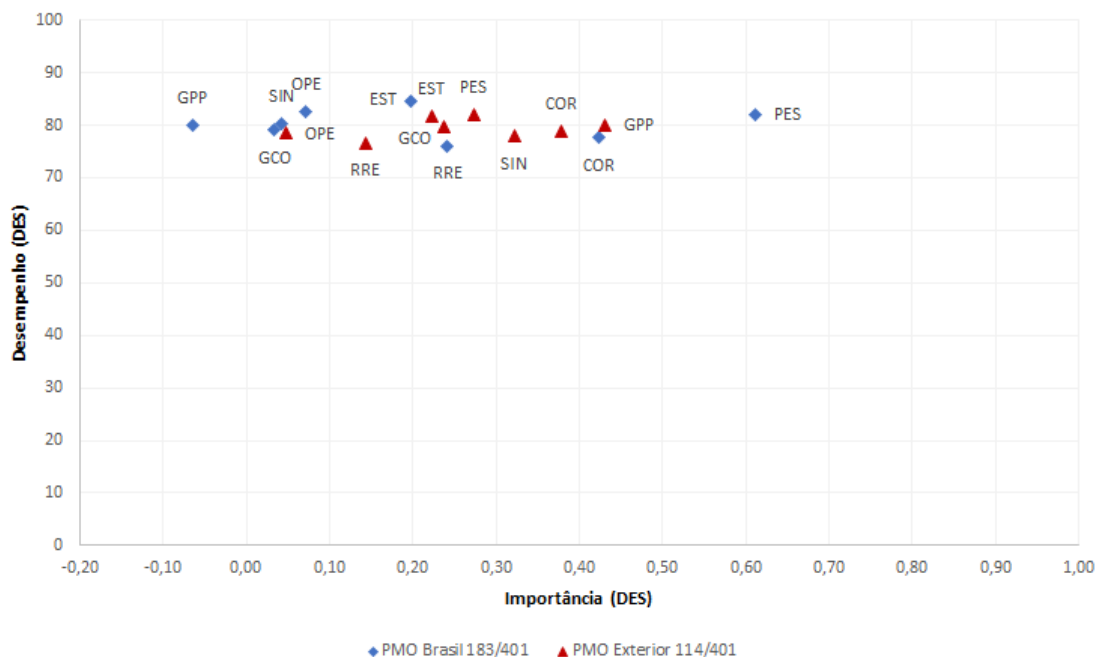


Figura 52. IPMA construtos: PMO Brasil vs. PMO Exterior

Nota. DES = Desempenho do PMO. EST = Estratégia. SIN = Sistemas de Informação. GPP = Gestão do Portfólio de Projetos. OPE = Operações. RRE = Redes de Relacionamento. PES = Pessoas. GCO = Gestão do Conhecimento. COR = Cultura Organizacional. Fonte: elaborada pelo autor.

Ao classificar os construtos para comparação, observa-se que no critério da importância a ordem é idêntica para o construto COR, que ocupa o segundo lugar. Para os demais construtos, não existe um padrão discernível entre os grupos. Isso também ocorre no critério do desempenho, quando o arranjo de prioridade dos índices em função do construto DES é distinto, sendo exceção o construto RRE, que ocupa o oitavo lugar, conforme a Tabela 44.

Tabela 44.

IPMA construtos: PMO Brasil vs. PMO Exterior.

Ordem	PMO Brasil				PMO Exterior			
	Importância	Desempenho	Importância	Desempenho	Importância	Desempenho	Importância	Desempenho
1	PES	0,6114	EST	84,5528	GPP	0,4315	PES	81,9428
2	COR	0,4230	OPE	82,5303	COR	0,3788	EST	81,6822
3	RRE	0,2414	PES	82,0248	SIN	0,3226	GPP	80,0227
4	EST	0,1972	SIN	80,2991	PES	0,2730	GCO	79,7623
5	OPE	0,0721	GPP	80,1147	GCO	0,2375	COR	78,8190
6	SIN	0,0417	GCO	79,0066	EST	0,2239	OPE	78,4456
7	GCO	0,0339	COR	77,6191	RRE	0,1443	SIN	77,8936
8	GPP	-0,0643 ^{NS}	RRE	75,9298	OPE	0,0483	RRE	76,6965

Nota. NS = não significante. Fonte: dados da pesquisa.

4.6.2.3 Grupos PMO Estratégico, PMO Tático e PMO Operacional

O índice de desempenho dos construtos aponta para diferenças sutis entre os grupos. A maior diferença (1,4920) está no construto OPE, com um valor de 81,5527 para o PMO Estratégico e um valor de 80,0607 para o PMO Tático. A menor diferença (0,0680) está no construto GCO, com um valor de 78,8212 para o PMO Estratégico e um valor de 78,8892 para o PMO Operacional. A constatação é que no grupo PMO Estratégico os construtos PES e EST são os mais importantes para o desempenho do PMO, sendo que há hegemonia do construto PES sobre o construto EST. Nos grupos PMO Tático e PMO Operacional, os construtos PES e COR são os mais importantes para o desempenho do PMO, sendo que há homogeneidade entre esses construtos no grupo PMO Tático e hegemonia do construto PES sobre o construto COR no grupo PMO Operacional.

Para os outros construtos, persistem baixo nível de importância e alto nível de desempenho. No grupo PMO Estratégico, é perceptível o distanciamento do construto SIN em relação à dispersão entre os agrupamentos, o primeiro formado pelos construtos RRE e COR, que estão em situação de proximidade, e o segundo formado pelos construtos GCO, GPP e OPE que também estão em situação de proximidade. No grupo PMO Tático, há dispersão entre os agrupamentos e proximidade entre os construtos, isto é, o primeiro formado pelos construtos SIN e RRE e o segundo formado pelos construtos EST, GPP, GCO e OPE. No grupo PMO Operacional, desconsiderando o efeito total negativo do construto GGO, há dispersão entre os agrupamentos, o primeiro formado pelos construtos EST e GPP, que estão em situação de afastamento, e o segundo formado pelos construtos GPP, RRE e OPE, que estão em situação de proximidade. Os resultados entre os grupos PMO Estratégico, PMO Tático e PMO Operacional são apresentados na Figura 53.

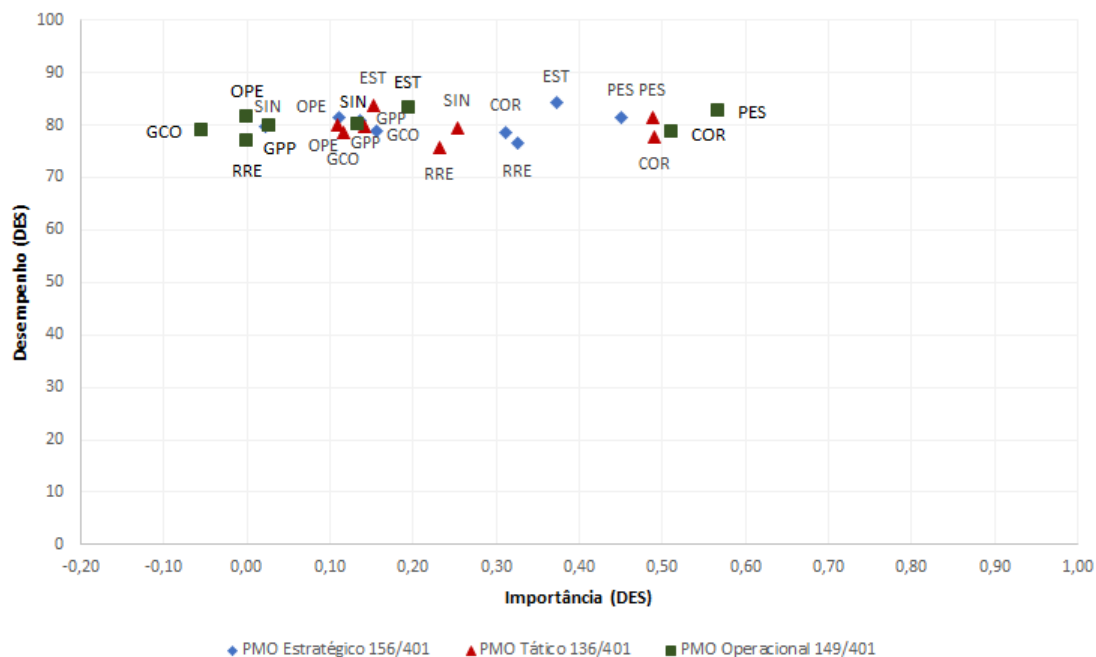


Figura 53. IPMA construtos: PMO Estratégico vs. PMO Tático vs. PMO Operacional

Nota. DES = Desempenho do PMO. EST = Estratégia. SIN = Sistemas de Informação. GPP = Gestão do Portfólio de Projetos. OPE = Operações. RRE = Redes de Relacionamento. PES = Pessoas. GCO = Gestão do Conhecimento. COR = Cultura Organizacional. Fonte: elaborada pelo autor.

Ao classificar os construtos para comparação, observa-se que no critério da importância não existe um padrão discernível entre os grupos. No critério de desempenho, o arranjo de prioridade dos índices em função do construto DES é idêntico entre os grupos, para o primeiro, o segundo, o sexto, o sétimo e o oitavo lugar – respectivamente, EST, GCO, COR e RRE. Os construtos OPE e PES alternam suas posições, respectivamente, o segundo e o terceiro lugar no grupo PMO Estratégico e o terceiro e o segundo lugar nos grupos PMO Tático e PMO Operacional. Isso também ocorre com os construtos GPP e SIN, que, respectivamente, ocupam o quarto e o quinto lugar nos grupos PMO Estratégico e PMO Tático e o quinto e o quarto lugar no grupo PMO Operacional, conforme a Tabela 45.

Tabela 45.

IPMA construtos: PMO Estratégico vs. PMO Tático vs. PMO Operacional.

Ordem	PMO Estratégico		PMO Tático		PMO Operacional							
	Importância	Desempenho	Importância	Desempenho	Importância	Desempenho						
1	PES	0,4509	EST	84,2110	COR	0,4911	EST	83,7418	PES	0,5678	EST	83,0565
2	EST	0,3723	OPE	81,5527	PES	0,4894	PES	81,4184	COR	0,5117	PES	82,6785
3	RRE	0,3263	PES	81,4906	SIN	0,2546	OPE	80,0607	EST	0,1951	OPE	81,3586
4	COR	0,3118	GPP	80,8962	RRE	0,2329	GPP	79,8311	SIN	0,1349	SIN	80,1215
5	GCO	0,1554	SIN	79,6064	EST	0,1533	SIN	79,4927	GPP	0,0271	GPP	79,5831
6	GPP	0,1356	GCO	78,8212	GPP	0,1422	GCO	78,6020	RRE	0,0014	GCO	78,8892

Ordem	PMO Estratégico				PMO Tático				PMO Operacional			
	Importância		Desempenho		Importância		Desempenho		Importância		Desempenho	
7	OPE	0,1114	COR	78,5842	GCO	0,1172	COR	77,7967	OPE	0,0004	COR	78,4981
8	SIN	0,0232	RRE	76,4668	OPE	0,1096	RRE	75,6499	GCO	-0,0539^{NS}	RRE	76,8891

Nota. NS = não significante. Fonte: dados da pesquisa.

As interpretações derivadas da análise do mapa de importância-desempenho serão discutidas no capítulo de Conclusões, para os construtos, quando da indicação e sistematização do modelo da pesquisa, e para os indicadores, enquanto estes resultados são percebidos como fatores críticos de sucesso para a execução dos projetos nas organizações.

Este capítulo relatou as informações demográficas e confirmou que os dados coletados são adequados para analisar as indicações que constam nos objetivos específicos deste estudo. Foram apresentados os resultados consolidados da amostra sobre o modelo de mensuração e seus grupos, destacando o coeficiente de determinação R^2 , o efeito direto e tamanho do efeito f^2 , o efeito total e o efeito total indireto. Também, analisaram-se os resultados dos grupos PMO Sim, PMO Brasil, PMO Exterior, PMO Estratégico, PMO Tático e PMO Operacional.

Os resultados do efeito direto foram analisados em conjunto com o resultado do efeito indireto específico para avaliar as relações de mediação entre os construtos. A hipótese **H1** foi parcialmente suportada na pesquisa, posto que de vinte e seis relações propostas, em doze, sobre a disjunção inclusiva, não há uma situação de mediação completa ou mediação parcial, complementar ou competitiva. Além disso, comprovou-se a possibilidade de comparar os grupos com a análise multigrupo e os resultados das intensidades e influências foram apresentados e analisados em relação às diferenças que existem no caminho estrutural.

Os indicadores e os construtos foram verificados no aspecto de importância-desempenho. Entre os grupos identificaram-se mais semelhanças do que diferenças quanto aos fatores organizacionais estratégia, sistemas de informação, gestão do portfólio de projetos, operações, redes de relacionamento, pessoas, gestão do conhecimento e cultura organizacional no desempenho do PMO. Assim, entende-se que os indicadores desta pesquisa descrevem algumas áreas de conhecimento nas quais é possível manter e ou melhorar o desempenho da estrutura organizacional de projetos ou, mesmo, da gestão de projetos nas organizações.

5 CONCLUSÕES

Diante da interdependência e do alinhamento entre as teorias da área da Administração, a revisão de literatura na disciplina Gerenciamento de Projetos e a visão prática da gestão de projetos, o argumento desta tese é que as temáticas identificadas por meio dos construtos, aqui denominados “fatores organizacionais”, os quais são investigados de forma isolada sobre a gestão de projetos, quando integrados a favor do PMO, sem distinção de um tipo específico, implicam o sucesso dos projetos, além de contribuir para, e influenciar, o desempenho do PMO. A partir desse pensamento, concebeu-se este estudo, que está posicionado no nível de macroanálise, isto é, a esfera organizacional, sobre a seguinte pergunta de pesquisa: Quais as influências da estratégia, dos sistemas de informação, da gestão do portfólio de projetos, das operações, das redes de relacionamento, das pessoas, da gestão do conhecimento e da cultura organizacional no desempenho do Escritório de Gerenciamento de Projetos?

A abordagem para a pesquisa foi a quantitativa. Para elucidar o fenômeno em estudo, isto é, o desempenho do PMO, determinou-se que os respondentes típicos e representativos seriam os profissionais que desempenham a função de gerente de projetos ou papel compatível com a atividade de gerenciamento de projetos nas organizações, as quais poderiam ou não possuir um PMO em sua estrutura organizacional. Nesse sentido, a amostra em relação à função exercida nas organizações indicou que 16,21% são membros de equipe, 8,73% são analistas de projetos, 14,21% são coordenadores de projetos, 42,89% são gerentes de projetos, 12,22% são diretores ou executivos ou presidentes e 5,74% são professores e pesquisadores.

Verificou-se uma importância relativa e significativa da função exercida com as outras características dos respondentes: primeiro, com a experiência profissional e a atuação em gestão de projetos; segundo, com o grau acadêmico; terceiro, com a formação em gerenciamento de projetos; quarto, com a posse da certificação *Project Management Professional* (PMP); e quinto, com a posse de outra certificação em Gerenciamento de Projetos. O fato é que o sujeito da pesquisa foi alcançado de forma plena, quando este é representado pela função exercida e pelas demais características de perfil profissional que representam o conhecimento em gestão de projetos. No mais, as informações da amostra se referem às organizações de dezenove setores econômicos que atuam em sessenta e três países, das quais 64,34% estão localizadas no Distrito Federal e em dezessete estados brasileiros e 35,66% estão localizadas no exterior. De modo geral, 18,21% são de pequeno porte (menos de 50 funcionários); 27,18% são de médio porte (entre 51 e 500 funcionários); e 54,61% são de grande porte (mais de 501 funcionários).

O objetivo geral foi: Analisar as influências propostas em um modelo analítico dos fatores organizacionais estratégia, sistemas de informação, gestão do portfólio de projetos, operações, redes de relacionamento, pessoas, gestão do conhecimento e cultura organizacional no desempenho do Escritório de Gerenciamento de Projetos. As influências e as intensidades foram verificadas para as organizações que possuem PMO, estejam elas localizadas no Brasil ou no exterior, além dos níveis de atuação da estrutura organizacional de projetos, visto que 35,37% exercem suas atividades com foco no nível estratégico, estando vinculados à alta administração e, ao abranger toda a organização, são os responsáveis pelo portfólio de projetos; 30,84% exercem suas atividades com foco no nível tático, estando vinculados a uma área de negócios e são os responsáveis pelo programa da organização ou, mesmo pelos projetos individuais; e 33,79% exercem suas atividades com foco no nível operacional, estando vinculados ao programa da organização, porém são os responsáveis diretos pela execução e condução dos projetos nas organizações.

O primeiro objetivo específico foi: Verificar as intensidades das influências dos fatores organizacionais no desempenho do Escritório de Gerenciamento de Projetos, a partir da gestão de projetos. Neste, a hipótese **H1** foi parcialmente suportada, porque doze de vinte e seis relações propostas não constituíram uma relação de mediação simples ou mediação múltipla após a disjunção inclusiva das hipóteses derivadas. Isso, razoavelmente, indica a provável existência da influência de outros fatores organizacionais que podem ser mediadoras do desempenho do PMO. Por isso, verificam-se novas oportunidades de pesquisa. As operações são o mediador que mais se destacam, pois nas relações entre a estratégia e as redes de relacionamento em 83,33% dos casos há uma mediação completa (hipótese **H1b**) e entre as pessoas e as redes de relacionamento em 100,00% dos casos há uma mediação parcial complementar (hipótese **H1r**). É interessante notar que a cultura organizacional também funciona muito bem como mediador, visto que nas relações entre as pessoas e o desempenho do PMO em 83,33% dos casos há uma mediação completa (hipótese **H1n**) e entre as pessoas e a gestão do conhecimento em 66,67% dos casos há uma mediação parcial complementar (hipótese **H1o**). Os sistemas de informação se sobressaem como mediadores parciais em 83,33% dos casos para explicar a relação entre a estratégia e a gestão de portfólio de projetos (hipótese **H1i**). A relação entre a gestão do conhecimento e o desempenho do PMO tem influência estatisticamente significativa apenas em dois cenários: primeiro, quando não há PMO na organização ($p < 0,01$; PMO Não); e segundo, nas organizações localizadas no exterior que possuem PMO ($p < 0,10$; PMO Exterior). Inclusive, a gestão do conhecimento nunca exerce qualquer função de mediador. Os demais fatores organizacionais, isto é, os sistemas de

informação, a gestão do portfólio de projetos, as operações, as redes de relacionamento e a cultura organizacional, dependendo da relação de mediação, simples ou múltipla, podem representar ou não a função de mediador. Ou seja, suas influências são capazes de explicar como ou porque os efeitos acontecem nas relações propostas sobre o modelo estrutural com a finalidade de contribuir para, e explicar, o desempenho do PMO.

O segundo objetivo específico foi: Verificar as intensidades e as diferenças das influências dos fatores organizacionais, em razão da percepção de desempenho do Escritório de Gerenciamento de Projetos, quando comparados a ausência com a existência do Escritório de Gerenciamento de Projetos nas organizações. Os resultados indicam que para os respondentes que não atuam em um PMO existe um entendimento divergente ao dos respondentes que exercem atividades em um PMO. A constatação é que no modelo estrutural as variâncias explicadas para as intensidades, tal como na maioria dos casos as variâncias explicadas para as influências, são maiores quando não há um PMO na organização, dado que a diferença da intensidade para os fatores organizacionais pode oscilar de 6% (gestão do conhecimento) a 21% (cultura organizacional) ao comparar a ausência com a presença do PMO nas organizações. O que fica nítido é a existência de uma relativa distância entre os bancos escolares e as trincheiras de projetos no que tange ao conhecimento acadêmico e à experiência profissional no PMO. A constatação é que, ao tentar compreender a estrutura organizacional de projetos, persiste uma lacuna de entendimento entre os praticantes da gestão de projetos. Isso, demonstra que na disciplina Gerenciamento de Projetos há uma iminente, interessante e relevante oportunidade de pesquisa, para que se aprenda mais acerca da natureza do PMO, o que governa e direciona suas ações, quais outros fatores organizacionais influenciam seu cotidiano e como isso reflete na prática sobre as ações gerenciais, que têm a intenção de alcançar resultados satisfatórios com a execução de projetos, programas e portfólios nas organizações.

O terceiro objetivo específico foi: Verificar as intensidades e as diferenças das influências dos fatores organizacionais no desempenho do Escritório de Gerenciamento de Projetos, quando comparados o Escritório de Gerenciamento de Projetos das organizações localizadas no Brasil com o Escritório de Gerenciamento de Projetos das organizações localizadas no exterior. São sete situações distintas no caminho estrutural entre os grupos. A relação que mais se destaca é a existente entre a estratégia e os sistemas de informação, que chega a apresentar uma diferença da variância explicada de 62% entre os grupos, sendo que a influência nesta relação assume um valor mais expressivo sobre o PMO que está localizado no exterior. A comprovação é que a intensidade no desempenho do PMO é similar entre os grupos, ainda que a perspectiva observada nos fatores organizacionais seja bastante característica para

distinguir as organizações brasileiras das localizadas no exterior. Quanto ao PMO das organizações que estão no Brasil, o enfoque está nos fatores organizacionais cultura organizacional, redes de relacionamento e na associação deles com a gestão do portfólio de projetos e o desempenho do PMO. Quanto ao PMO das organizações que estão localizadas no exterior, as abordagens de gestão recaem nos fatores organizacionais estratégia, sistemas de informação, gestão do portfólio de projetos e na associação deles com o desempenho do PMO. Ou seja, os resultados indicam que o PMO das organizações brasileiras se concentra nas habilidades interpessoais e nos aspectos humanos, enquanto que o PMO das organizações localizadas no exterior se concentra nos aspectos objetivos e prescritivos da gestão de projetos.

O quarto objetivo específico foi: Verificar as intensidades e as diferenças das influências dos fatores organizacionais no desempenho do Escritório de Gerenciamento de Projetos quando comparados os níveis de atuação Estratégico, Tático e Operacional do Escritório de Gerenciamento de Projetos. São onze situações distintas no caminho estrutural entre os pares de grupos. No primeiro par, o PMO com foco no nível estratégico comparado ao PMO com foco no nível tático. A relação que mais se destaca é a existente entre a estratégia e as operações, que chega a apresentar uma diferença da variância explicada de 9% entre os grupos, sendo que a influência nesta relação assume um valor mais expressivo sobre o PMO no nível estratégico. No segundo par, o PMO com foco no nível estratégico comparado ao PMO com foco no nível operacional. A relação que mais se destaca é a existente entre a cultura organizacional e o desempenho do PMO, que chega a apresentar uma diferença da variância explicada de 5% entre os grupos, sendo que a influência nesta relação assume um valor mais expressivo sobre o PMO no nível operacional. No terceiro par, o PMO com foco no nível tático comparado ao PMO com foco no nível operacional. A relação que mais se destaca é a existente entre as pessoas e as redes de relacionamento, que chega a apresentar uma diferença da variância explicada de 5,90% entre os grupos, sendo que a influência nesta relação assume um valor mais expressivo sobre o PMO no nível operacional. A visão macro é que no PMO no nível estratégico, o enfoque está nos fatores organizacionais estratégia, pessoas, redes de relacionamento e na associação deles com as operações, a gestão do conhecimento e o desempenho do PMO. Quanto ao PMO no nível tático, as abordagens de gestão recaem nos fatores organizacionais pessoas, operações, redes de relacionamento, sistemas de informação e na associação deles com o desempenho do PMO. Já no PMO no nível operacional, a primazia de atenção está nos fatores organizacionais estratégia, pessoas, redes de relacionamento, cultura organizacional e na associação deles com o desempenho do PMO. Enfim, a intensidade no desempenho é similar entre os níveis, mesmo que os fatores organizacionais distingam sua atuação.

5.1 Modelo da Pesquisa

Os resultados do grupo PMO Sim apropriadamente elucidam a intensidade dos construtos e reproduzem as informações das influências dos fatores organizacionais no desempenho do PMO. As influências que se destacam estão entre as pessoas e a cultura organizacional (grande, $\cong 23\%$), entre a estratégia e os sistemas de informação (grande, $\cong 12\%$), entre a estratégia e as operações (médio, $\cong 7\%$) e entre as pessoas e as operações (médio, $\cong 3\%$). A intensidade é fraca para os sistemas de informação ($\cong 26\%$) e é moderada para a gestão do conhecimento ($\cong 48\%$), para as operações ($\cong 43\%$), para a gestão do portfólio de projetos ($\cong 36\%$), para a cultura organizacional ($\cong 32\%$), para as redes de relacionamento ($\cong 31\%$) e para o desempenho do PMO ($\cong 45\%$). O modelo da pesquisa é apresentado na Figura 54.

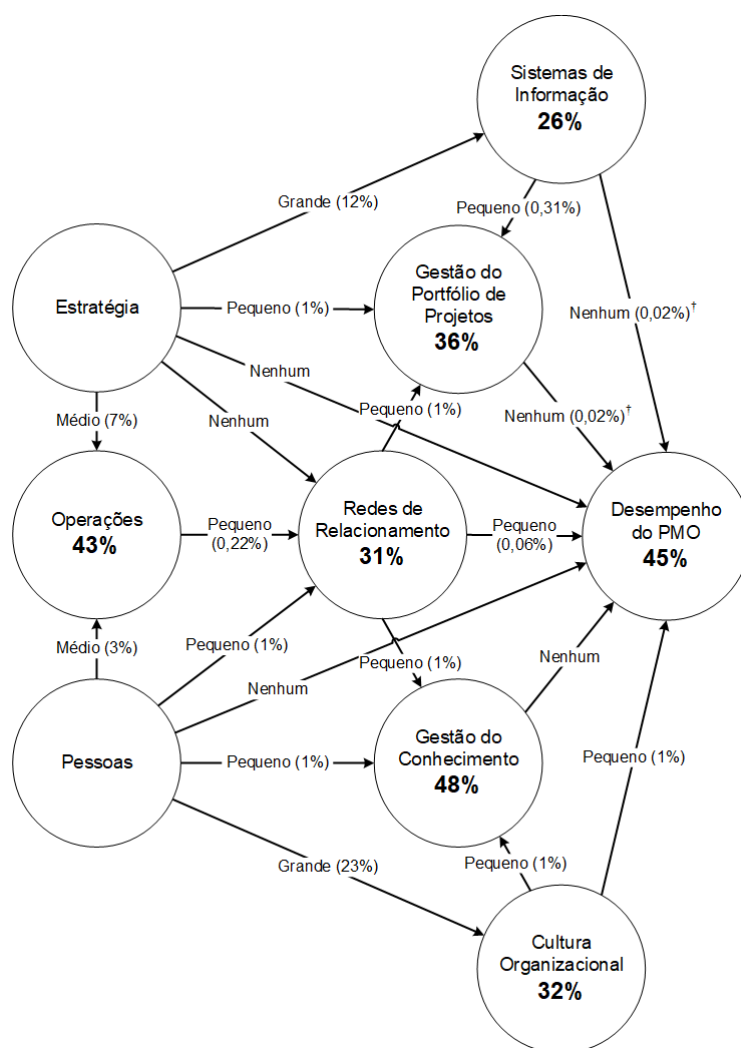


Figura 54. Modelo da pesquisa

Nota. Os rótulos nas relações representam o tamanho do efeito f^2 e o percentual indica a variância explicada no caminho estrutural. † SIN \rightarrow DES e GPP \rightarrow DES, embora indiquem “nenhum”, são estatisticamente significantes ($p < 0,10$). Fonte: elaborada pelo autor.

Conforme a análise do mapa de importância-desempenho, os fatores organizacionais pessoas e cultura organizacional são os mais importantes. Esse vínculo contribui para alcançar resultados nos projetos (Yazici, 2011). Quiçá, pelo fato de a cultura organizacional estar ligada ao desempenho individual ou, mesmo, coletivo da equipe de projetos. A confirmação é que conduzir e executar projetos é mais sobre pessoas do que sobre processos, ferramentas ou técnicas (Oliveira, 2011). Desse modo, na gestão de projetos a principal preocupação deve estar na formação da equipe de projetos, porque o desempenho das pessoas significa tanto comportamentos quanto resultados. No mais, a cultura organizacional interliga as pessoas que trabalham na mesma equipe por um determinado período (Brumbach, 1988; Dutra, 2002; Richbell & Wood, 2009; Tseng, 2010; Kilkelly, 2011). O fato é que na situação de trabalho que ocorre sobre o ambiente de projetos cabe à organização estimular e dar o suporte necessário para que os gerentes e as equipes de projetos possam entregar o que eles têm de melhor para realizar os projetos – isto é, seu conhecimento –, ao mesmo tempo que recebem da organização recompensas adequadas – financeiras ou não – aos seus anseios e expectativas.

O PMO busca valor para a organização com a entrega bem-sucedida dos projetos. Não é suficiente simplesmente atender às especificações e aos padrões de qualidade ao cumprir a restrição tripla dos projetos – isto é, entregar o escopo no tempo e no orçamento previstos (Cleland & Ireland, 2006; Mathur, Jugdev, & Fung, 2014; Monteiro, Santos, & Varajão, 2016; Barbalho, Silva, & Toledo, 2017). É preciso investir em pessoas, para que o relacionamento no ambiente de projetos seja duradouro; em processos de gestão que extrapolem à própria gestão de projetos; em sistemas que integrem a informação de maneira estratégica; e em suporte operacional para as demais áreas de negócio no que tange à realização de projetos.

O PMO traz garantia de responsabilidade e governança para as organizações ao realizar auditorias nos projetos a ao assegurar que suas partes interessadas têm a informação de que precisam e quando necessitam (Hobbs & Aubry, 2010; Chan & Mills, 2011; Linde & Steyn, 2016; Pinheiro, 2016). Essa transparência de informações relevantes, precisas e oportunas apoia a efetiva tomada de decisão pela alta direção. Desse modo, persiste um alinhamento no âmbito organizacional dos projetos com os objetivos estratégicos, de forma que os resultados sejam mensuráveis e atinjam o valor pretendido, ao trazerem benefícios para os usuários finais e os clientes dos projetos. Por consequência, podem implicar a obtenção de vantagem competitiva.

O certo é que alguns benefícios são percebidos pelas organizações que implantam um PMO – por exemplo: o alinhamento permanente dos projetos corrobora com a estratégia; a gestão do portfólio de projetos maximiza as ações no negócio; a confiança aumenta e a

satisfação das partes interessadas e dos clientes é visível em relação aos projetos; a economia de custos é realizada, enquanto há maior taxa de cumprimento de prazos e execução dos projetos no orçamento; e as capacidades organizacionais e ou dinâmicas são plenamente utilizadas –, visto que o processo de planejamento é assertivo, de forma que ocorre redução das falhas nos projetos, resultando em melhor produtividade, o que, deliberadamente, exerce um efeito no desempenho do PMO e na própria gestão de projetos (Hobbs & Aubry, 2010; Babaeianpour & Zohrevandi, 2014; Salameh, 2014; Aubry & Brunet, 2016; Oliveira, Martins, & Dias, 2018).

As expectativas dos gerentes e das equipes de projetos em relação ao PMO são reutilização e rastreabilidade. O PMO é referência e um centro de excelência (Dinsmore, 1999; Crawford, 2002; Englund, Graham, & Dinsmore, 2003; Aubry & Brunet, 2016; Linde & Steyn, 2016): para as boas práticas; para os processos; para os modelos; para a documentação; para as ferramentas e técnicas; para escalar dúvidas e problemas; e para o compartilhamento de recursos – como as lições aprendidas nos projetos e orientações para entregas similares baseadas em projetos anteriores, entre outras –, que buscam engajar as pessoas, de modo que elas possam gerir e executar de forma eficaz os projetos. A pretensão é ter conhecimento organizacional sobre gestão de projetos, para suportar as entregas, o que inclui treinamento, desenvolvimento e capacitação (Edmonds, 2010; Alexey-Pak & Kovach, 2011; Aramo-Immonen, Koskinen, & Porkka, 2011; Kilkelly, 2011; Pollitt, 2011; Oliveira & Martins, 2018).

Os profissionais que atuam em um PMO reconhecem o mais breve possível os patrocinadores dos projetos e quem são as partes interessadas nos produtos de gestão (documentação), elaborados pela estrutura organizacional de projetos (Rabechini Jr. & Carvalho, 2013; Patanakul, 2015; Haverila & Fehr, 2016; Oliveira, Boldorini, Teixeira, & Martins, 2017). Com isso, entregam valor rapidamente porque a organização tem o que precisa e deseja na gestão de projetos. Por exemplo: criação de padrões que resultem na metodologia de gerenciamento de projetos; seleção e validação de *softwares*; definição de políticas e procedimentos; promoção de ações de governança com monitoramento e relatórios; manutenção do painel de supervisão do portfólio; treinamento e orientação dos gerentes e das equipes de projetos; estabelecimento da abordagem, para configuração e início dos projetos; e recuperação de projetos com problemas persistentes. Enfim, são gerentes de projetos que, gradualmente, fornecem produtos de gestão e asseguram que as pessoas têm tempo suficiente para se adaptar, adotar e implementar as mudanças na organização (Besner & Hobbs, 2008a; 2008b; Aubry, Richer, Lavoie-Tremblay, & Cyr, 2011; Beringer, Jonas, & Gemunden, 2012; Pemsel & Wiewiora, 2013; Spalek, 2013). Por tudo isso, o PMO, continuamente, oferece valor e serviços às demais áreas da organização, para melhorar a eficiência e a eficácia dos projetos.

5.2 Fatores Críticos de Sucesso

As práticas administrativas dos fatores organizacionais estratégia, sistemas de informação, gestão do portfólio de projetos, operações, redes de relacionamento, pessoas, gestão do conhecimento e cultura organizacional possuem características que divergem entre os grupos, isto é, no PMO como um todo, no PMO das organizações brasileiras, no PMO das organizações localizadas no exterior e nos níveis de atuação do PMO. Mesmo assim, ao analisar o mapa de importância-desempenho, foram observadas mais semelhanças do que diferenças. Por isso, assinala-se que os indicadores deste estudo podem ser considerados fatores críticos de sucesso para a execução de projetos, pois têm implicações práticas, são tangíveis para implementação no ambiente de projetos, indicam o foco de atuação e apontam a direção da ação gerencial para melhorar o desempenho, seja do PMO, seja da própria gestão de projetos nas organizações.

As informações indicam que para alguns fatores organizacionais é necessário manter o bom trabalho e que para outros fatores organizacionais existe um possível exagero (Martilla & James, 1977; Streukens, Werelds, & Willems, 2017). Na primeira situação o que deve ser feito é uma avaliação de custo-benefício, pois há alto nível de importância e alto nível de desempenho e na segunda situação talvez seja o caso de não se fazer nada, porque há baixo nível de importância e alto nível de desempenho. A certeza é que esses resultados levam à indagação: Há como melhorar o desempenho? Isso induz a acreditar que a heterogeneidade observada não é uma dificuldade para o funcionamento do PMO, assim como não é problema para a gestão de projetos, que atua com a finalidade de realizar integração nas organizações.

Um indicador como Fator Crítico de Sucesso (FCS) define as ações que devem ser realizadas e priorizadas sem ser o ponto final do processo, funciona como direção para cumprir o objetivo de atingir as metas, permite mensuração, porque é controlável quando desdobrado, e pode, genericamente, ser aplicado para buscar vantagem competitiva (Freund, 1988). Foram utilizados quarenta indicadores. O registro é que os mais relevantes podem ser descritos quando se considera a frequência total de ocorrências do respectivo indicador, isto é, ao somar o número em que o indicador tem alto nível de importância com o número que o indicador tem alto nível de desempenho. Essa informação pode ser vista pela alta direção como condição fundamental a ser cumprida na gestão de projetos. Pelo fato de neste estudo estar conceituado e testado, emerge como uma referência para os gerentes de projetos que atuam ou não em um PMO. Por isso, estes onze indicadores, como fatores críticos de sucesso para a execução dos projetos, têm implicações práticas e são tangíveis para implementação no ambiente de projetos.

Primeiro, por seis vezes o FCS q01est: *A escolha do formato adequado do Escritório de Projetos (PMO) deve garantir o alinhamento do gerenciamento de projetos com a estratégia organizacional, para alcançar os resultados de negócios* (Oliveira, Martins, Dias, & Monteiro, 2014). As atividades que o PMO executa, coordena e supervisiona, de acordo com os tipos de projetos, são adaptadas e adequadas em conformidade com seus papéis, suas funções e sua posição hierárquica, isto é, estratégica, tática ou operacional. Esse posicionamento estabelece o grau de autoridade, aceitação, adoção e autonomia para definir, distribuir, suportar, promover e melhorar as práticas de gestão de projetos. Além disso, as atribuições do PMO acompanham as mudanças organizacionais em direção aos objetivos dos projetos e às metas estratégicas. Portanto, a estrutura organizacional de projetos é uma fonte centralizada para a integração dos projetos. Assim, um PMO eficaz e eficiente é aquele que produz melhorias e atende as necessidades da organização em seu devido tempo, pois, continuamente, leva os gerentes e as equipes de projetos a aperfeiçoarem seu desempenho. Afinal, têm-se ênfase e profissionalismo para uma efetiva gestão de projetos (Kerzner, 2004; Desouza & Evaristo, 2006; Dinsmore & Cabanis-Brewin, 2014; Aubry & Brunet, 2016; Monteiro, Santos, & Varajão, 2016).

Segundo, por seis vezes o FCS q04est: *Processos padronizados e procedimentos estabelecidos pelo Escritório de Projetos (PMO) no nível de portfólio, programas e projetos, favorecem linguagem e terminologia comuns em gerenciamento de projetos* (Oliveira, Martins, Dias, & Monteiro, 2014). A intenção é atender às necessidades da organização para executar as atividades que garantem que o PMO é um repositório de conhecimento para comunicar, informar e atualizar as boas práticas que levam a uma adequada gestão de projetos na organização. Dessa maneira, a metodologia de gerenciamento de projetos é concebida para ser reutilizada no curso de diferentes projetos, pois ela, detalhadamente, indica as etapas que devem ser seguidas ao longo do ciclo de vida dos projetos e em cada uma delas, de modo pormenorizado, indica quais processos, procedimentos, modelos, técnicas e ferramentas devem ser utilizados para documentar, planejar, monitorar e controlar os projetos com foco na produtividade e prestação de contas (Abe & Carvalho, 2006; Cullen & Parker, 2015; Nadal-Burgues & Bonet, 2016; Terzieva & Morabito, 2016; Oliveira & Martins, 2018).

Terceiro, por seis vezes o FCS q05pes: *O treinamento, desenvolvimento e capacitação no ambiente de projetos deve considerar, além da certificação profissional, o processo de aprendizagem que envolve a formação e qualificação das pessoas em relação às boas práticas e às metodologias de gerenciamento de projetos* (Oliveira, Martins, Dias, & Monteiro, 2014; Arunprasad, 2016). Deliberadamente, formação e qualificação ajudam as pessoas a adquirir habilidades e competências para que possam nos projetos desempenhar seu trabalho de forma

satisfatória. O PMO suporta, facilita e também pode priorizar as ações de aprendizagem individual, coletiva e organizacional, entre muitas outras, que incluem consultoria, *coaching* e *mentoring*, posto que a organização, ao melhorar a qualidade de seus recursos humanos, obtém aumento do desempenho dos gerentes e das equipes de projetos para exercício da função, e conseqüentemente, assume protagonismo para influenciar o desempenho e obter vantagem competitiva com a execução dos projetos (Crawford, 2002; Noe & Tews, 2009; Aragon & Valle, 2013; Armstrong & Taylor, 2014; Oliveira & Martins, 2018).

Quarto, por cinco vezes o FCS q05est: *O gerenciamento de projetos como parte das políticas estratégicas da organização, favorece o alcance dos objetivos e das metas organizacionais* (Oliveira, Martins, Dias, & Monteiro, 2014). A estratégia dos projetos é uma transição entre a estratégia da organização e o respectivo plano de gerenciamento do projeto. Seu objetivo é entregar, consistentemente, resultados para o negócio. É por isso que a administração estratégica na gestão de projetos abrange as decisões dos gerentes e da alta direção para determinar o desempenho desejado no longo prazo, formulando a estratégia dos projetos que orientam: estudo de viabilidade para seleção, formas de implementação, critérios de avaliação, controle de orçamentos, disponibilidade de recursos, competências requeridas em pessoal, potenciais fontes de riscos e procedimentos operacionais, entre outros, que direcionam a execução dos projetos, programas e portfólios para criar valor sustentável e permanente, maximizando o retorno sobre os investimentos ao longo do tempo (Kerzner, 2004; Nangoli, Ahimbisibwe, Namagembe, & Bashir, 2013; Vuori, Mutka, Aaltonen, & Arto, 2013; Papke-Shields & Boyer-Wright, 2017; Zolfaghari, Aliahmadi, & Mazdeh, 2017).

Quinto, por cinco vezes o FCS q03ope: *O objetivo da análise dos riscos nos projetos é se antecipar ao que poderá dar errado e prever o que poderá dar certo, para, então, instituir medidas gerenciais que sejam eficientes e eficazes para explorar os riscos identificados como positivos e evitar os negativos* (Oliveira, Martins, Dias, & Monteiro, 2014; Papke-Shields & Boyer-Wright, 2017). O futuro é incerto e os riscos nos projetos são sempre futuros. A intenção é atenuar os riscos negativos, enquanto medida da probabilidade e das conseqüências de não alcançar os objetivos, bem como alavancar os riscos positivos, transformando-os em oportunidades, sendo que nos projetos estes eventos de riscos sob a condição de análise dos riscos estão sujeitos a: busca de suas causas, cálculo de seu grau de impacto, avaliação de sua probabilidade de ocorrência, desenvolvimento de estratégias de mitigação e enfrentamento das incertezas e adversidades. Estas ações são amplamente executadas pelo PMO, pois, ao estabelecer uma política para o gerenciamento de riscos, são determinados meios e recursos para planejar, identificar, qualificar, quantificar, responder, monitorar, controlar e comunicar

os eventos de riscos. Com isso, os projetos se tornam mais regulares sobre sua própria finalidade, que é a de entregar um produto ou serviço exclusivo. Inclusive, garante-se que as percepções das partes interessadas em relação aos riscos permanecem sob controle durante todo o ciclo de vida dos projetos (Rabechini Jr. & Carvalho, 2013; Paquin, Tessier, & Gauthier, 2015; Ayala-Cruz, 2016; Haverila & Fehr, 2016; Oliveira & Martins, 2018).

Sexto, por cinco vezes o FCS q01pes: *A gestão de pessoas no ambiente de projetos deve ser estratégica e fomentar o desenvolvimento pessoal, profissional e organizacional, mediante a adoção de políticas e práticas que asseguram que os recursos humanos contribuam para a implementação dos objetivos de negócios e o alcance dos resultados dos projetos* (Oliveira, Martins, Dias, & Monteiro, 2014; Arunprasad, 2016). As pessoas são relevantes para o alcance de resultados, pois constituem diferencial para o alcance de desempenho e representam uma fonte confiável para a obtenção de vantagem competitiva. De acordo com as relações entre processos e entre pessoas e processos, ao se preocupar com o bem-estar dos indivíduos, a gestão estratégica de pessoas atua para mobilizar, orientar, direcionar e administrar os recursos humanos para atender, ao mesmo tempo, aos interesses da organização e às expectativas das pessoas. Isso denota capacidade de adequação ao ambiente na organização e contribui para a realização dos projetos, visto que, de forma permanente no PMO, ocorrem a articulação de funções, a diferenciação de recursos e o alinhamento de comportamentos dos gerentes e das equipes de projetos para o desdobramento da estratégia organizacional por meio da realização dos projetos (Dutra, 2002; Mascarenhas, 2008; Silva, Cravo, & Teixeira, 2016; Ventura & Nassif, 2016; Bianchi, Quishida, & Foroni, 2017).

Sétimo, por cinco vezes o FCS q03pes: *A avaliação de desempenho das pessoas no ambiente de projetos deve ocorrer de forma contínua, visto que a característica de temporalidade de um projeto requerer formas específicas para desenvolver os profissionais e as equipes de projetos, ao alinhar suas expectativas com os objetivos organizacionais* (Oliveira, Martins, Dias, & Monteiro, 2014; Arunprasad, 2016). As pessoas são contratadas para obter resultados. Nos projetos, elas têm a função de planejar, executar e controlar as tarefas. Sobre esses aspectos, as organizações determinam os critérios de avaliação, os avaliadores e os métodos, que verificam eficiência ou ineficiência e, assim, estabelecem ações de treinamento e desenvolvimento para atingir metas e objetivos. O PMO é capaz de mapear as competências necessárias à realização dos projetos, ao verificar as entregas efetuadas pelos gerentes e pelas equipes de projetos. Desse modo, fornece *feedback* e, com a análise dos pontos fortes, dos pontos fracos e das áreas de melhoria, estabelece um plano de desenvolvimento, para, durante o ciclo de vida do projeto, avaliar o indivíduo e decidir sobre reatribuição de trabalho, promoção

ou concessão de recompensas vinculada ao desempenho (Shields, 2007; Pulakos, 2009; Aguinis, 2012; Haines & St-Onge, 2012; Handzic, Durmic, Kraljic, & Kraljic, 2016).

Oitavo, por cinco vezes o FCS q03cor: *A cooperação e o envolvimento nos projetos permitem que cada membro da equipe de projetos contribua ativamente para a realização dos objetivos dos projetos, porque existe um alinhamento do gerente de projetos com sua equipe, o que favorece a tomada de decisão e a resolução de problemas* (Denison, Haaland, & Goelzer, 2003). Os profissionais que compreendem a dualidade de suas ações têm maior capacidade de serem eficazes, pois reconhecem que têm a possibilidade tanto de acertar, quanto errar durante a tomada de decisão. A cultura de gestão de projetos é uma cultura na organização para a gestão de projetos que considera os projetos, programas e portfólios como a principal ferramenta para implementar a missão e alcançar a visão de futuro da organização. O PMO interpreta as manifestações culturais no ambiente de projetos e, dentro da organização, estrategicamente, integra as atividades para obter sucesso e alcançar os objetivos planejados para os projetos quando busca sinergia e promove a construção de consenso entre as áreas funcionais e as equipes de projetos. Por isso, o ambiente de projetos é moldado sob o interesse da alta direção para prover respostas rápidas, flexíveis, apropriadas e adequadas à execução dos projetos (Beyer & Trice, 1987; Kerzner, 2000; Nguyen & Mohamed, 2011; Alqahtani, Chinyio, Mushatat, & Oloke, 2015; Oliveira, Oliveira, & Lima, 2016).

Nono, por três vezes o FCS q02pes: *O processo de recrutamento e seleção permite mapear se o profissional detém as competências requeridas pelos projetos em relação a conhecimentos técnicos, habilidades e experiência, bem como sua capacidade de trabalhar em equipes* (Oliveira, Martins, Dias, & Monteiro, 2014; Arunprasad, 2016). No ambiente de projetos, o modelo de contratação denominado “profissional” mostra-se adequado. Nele, o recrutamento é orientado pela mão de obra com habilidades especializadas, a política de retenção tem por alicerce o trabalho desafiador e os esforços para construir uma marca em relação às formas de trabalho e à seleção baseia-se na certificação de competências especializadas e na constatação da capacidade do profissional em colaborar e trabalhar em equipes. Inclusive, este modelo de contratação também pode incluir formas alternativas de recrutamento que se adaptam à observação e às necessidades das organizações e de seus projetos. Por isso, a contratação considera as capacidades dos candidatos em suportar ambiguidades, desempenhar múltiplos papéis e reportar-se, em alguns casos, simultaneamente, aos gerentes funcionais e aos gerentes de projetos, além das posturas colaborativas que envolvem a comunicação, as quais têm efeito na eficácia e na produtividade observada nos

projetos (Vasconcellos & Hemsley, 2002; Collins & Kehoe, 2009; Searle, 2009; Armstrong & Taylor, 2014; Handzic, Durmic, Kraljic, & Kraljic, 2016).

Décimo, por três vezes o FCS q02gpp: *A seleção, priorização, otimização e sequenciamento de projetos deve acontecer com o suporte de critérios de decisão bem definidos, que consideram as interdependências e as sinergias entre os projetos na organização* (Padovani & Carvalho, 2016). O estudo de viabilidade de projetos trata, essencialmente, da tomada de decisão pelos indivíduos. A preocupação é estabelecer um modelo abrangente, capaz de envolver análises quantitativas e qualitativas sobre múltiplos fatores, que ocorrem de forma simultânea e são, muitas vezes, conflitantes, tais como, metas, prazos, custos, benefícios, competências, limitação de recursos, riscos e métricas de mensuração, que também podem ser mutuamente excludentes. O PMO ao trabalhar os projetos da organização, busca encontrar o equilíbrio exato dos recursos que serão distribuídos entre os projetos para gerar valor e, mesmo sendo uma tarefa importante e inerentemente complexa, representa uma das muitas oportunidades disponíveis sobre a gestão do portfólio de projetos para aumentar a eficácia organizacional, porque ocorre um alinhamento da estratégia com os objetivos individuais dos projetos no curto, médio e longo prazos (Tritle, Scriven, & Fوسفeld, 2000; Damghani & Taviana, 2014; Martinsuo & Killen, 2014; Alexandrova, Stankova, & Gelemenov, 2015; Pinheiro, 2016).

Décimo primeiro, por três vezes o FCS q02cor: *O PMO ao permitir a adaptação nas formas de trabalho das equipes de projetos, contribui para estabelecer na organização um conjunto de comportamentos e processos que facilitam a execução das atividades, com a intenção de atender os clientes e as partes interessadas nos projetos* (Denison, Haaland, & Goelzer, 2003). A cultura organizacional é um instrumento a ser usado pela alta direção para moldar e controlar, de alguma forma, as crenças, a compreensão e os modos de comportamento dos indivíduos. A cultura de gestão de projetos tem seu foco nos processos de gerenciamento de projetos, porque, para implementar a gestão de projetos, baseia-se nas atitudes e nos comportamentos dos membros da equipe de projetos. A intenção é institucionalizar o compartilhamento de conhecimento e aprendizagem. Assim o foco nas organizações baseadas em projetos está nas dimensões culturais que descrevem o alcance do desempenho, isto é: a missão, que considera a direção estratégica e intenção, as metas, os objetivos e a visão; a adaptabilidade, que consiste na criação de oportunidades, no foco em clientes e na aprendizagem organizacional; o envolvimento, que significa o empoderamento, a orientação da equipe e o desenvolvimento de capacidades; e a consistência, que se refere à coordenação e integração, à conformidade e aos valores essenciais (Denison, 1990; Denison & Mishra, 1995; Müller & Turner, 2007; Karlsen, 2011; Wiewiora, Murphy, Trigunaryah, & Brown, 2014).

A respeito disto, as conclusões são: a *estratégia* na gestão de projetos mantém sinergia com a visão baseada em recursos, pois concentra-se nos objetivos de negócio, que contêm à perspectiva da organização, e nas formas de execução dos projetos, com a alocação de recursos para entregar resultados. Isto representa uma fonte de vantagem competitiva. Um investimento em ativos tangíveis na gestão de projetos aumenta, principalmente, as dimensões valor e organização. Como esses ativos não são raros, os concorrentes podem copiá-los. No entanto, as organizações, muitas vezes, não reconhecem o valor dos ativos intangíveis, que podem ser valiosos, raros e inimitáveis com o apoio da organização. Assim, a obtenção de vantagem competitiva dependerá do grau em que a organização desenvolve a gestão de projetos em suas fronteiras (Barney, 2002; Jugdev & Mathur, 2006; Oliveira, Gonçalves, & Martins, 2017).

Os *sistemas de informação* na gestão de projetos contribuem para a resolução das dificuldades e os problemas que podem aparecer durante as fases do ciclo de vida dos projetos, pois, para melhorar a tomada de decisão, a coordenação e o controle dos projetos, programas e portfólios, criam-se processos específicos de busca, coleta, armazenamento, classificação, tratamento e disseminação de informações importantes e relevantes que incidem sobre os projetos. Por isso, com o uso de PPMIS é possível reduzir o tempo e o custos necessários, para sanar de forma precisa as dúvidas sobre o planejamento e as linhas de base dos projetos, para efetuar as ações de monitoramento. Isso somente é possível porque estas soluções, formais ou informais, baseadas em *softwares* ou não, estão subordinadas à consecução dos objetivos dos projetos e à implementação da estratégia organizacional pela gestão de projetos. Portanto, fornece aos gerentes e as equipes de projetos informações essenciais sobre os parâmetros e as interrelações de desempenho esperadas para os projetos (Ruikar, Anumba, Duke, Carrillo, & Bouchlaghem, 2007; Raymond & Bergeron, 2008; Meyer & Ahlemann, 2014).

A *gestão do portfólio de projetos* é uma capacidade de alto nível, em que a alta direção e os gerentes de projetos se envolvem com uma série de processos, métodos e ferramentas para alocar recursos e, também, para realocar entre um portfólio de projetos e outro. É verdade que a gestão de projetos individuais já não é suficiente. Para muitas organizações, gerenciar projetos simultâneos pode ser complexo, porque é necessário manter o controle sobre diversos processos. Estes processos envolvem, muitas vezes, apoiar várias estruturas organizacionais – por exemplo, os departamentos funcionais, o conselho administrativo e até mesmo, o próprio PPMO que lida simultaneamente com conjuntos de vários projetos, programas, portfólios. O fato é que o objetivo é melhorar as taxas de sucesso dos projetos, proporcionando um ambiente de tomada de decisão holística que tenha responsabilidades em maximizar o valor de longo

prazo das ações organizacionais (Alexandrova, Stankova, & Gelemenov, 2015; Kock, Heising, & Gemünden, 2016; Clegg, Killen, Biesenthal, & Sankaran, 2018).

As *operações* nos projetos, enquanto um sistema de trabalho concebido para ser encerrado após a entrega de seus produtos e serviços, refere-se ao modo como a organização desenvolve e renova suas competências sobre as condições que recaem nas escolhas passadas com a vitalidade presente e futura do ambiente de projetos. As capacidades dinâmicas refletem as habilidades da organização em alcançar modos de inovação, pois representam o modo como a organização transforma seus recursos em fonte de vantagem competitiva. Assim, algumas características que garantem a realização dos projetos nas organizações são: a implantação do PMO, a elaboração e gerenciamento do caso de negócios, a análise de viabilidade, a definição das métricas de desempenho, o rigoroso controle de mudanças, o efetivo gerenciamento de riscos, o acompanhamento do nível de satisfação das partes interessadas, o treinamento dos gerentes e equipes de projetos e a metodologia de gerenciamento de projetos (Teece, Pisano, & Shuen, 1997; Eisenhardt & Martin, 2000; Oliveira & Martins, 2018).

As *redes de relacionamento* nos projetos são sistemas compostos de nós e conexões entre indivíduos, grupos e organizações, entre outros, que estão vinculados por algum tipo de relação que constitui os laços fortes e fracos que as pessoas têm umas com as outras, dentro e fora do ambiente de projetos. Esse padrão de comportamento afeta o desempenho. Por consequência, a rede de projetos é uma forma de cumprir objetivos e de alcançar metas específicas e predefinidas, por meio da atuação conjunta dos gerentes e das equipes de projetos. Portanto, dependendo do contexto, a seleção de parceiros nas redes de relacionamento dos projetos também estará associada à negociação e à parâmetros de decisão quanto a critérios mensuráveis de forma objetiva e subjetiva, como, financiamento, contratos, troca de informações e compartilhamento de conhecimento que recaem na ambidesteridade da organização, para lidar simultaneamente com seu ambiente de projetos e com o ambiente externo (Hellgren & Stjernberg, 1995; Moeller, 2010; Guimarães Filho & Garcez, 2013).

As *pessoas* nos projetos abrangem uma orientação especializada da organização que busca mensurar os efeitos que as práticas de gestão de pessoas têm no desempenho. Inúmeras combinações entre a gestão estratégica de pessoas e a estratégia organizacional conduzem a um desempenho superior. Assim, nas organizações persiste uma busca permanente por configurações nos projetos que sejam consistentes internamente e estejam alinhadas externamente. O fato é que as pessoas representam o modo de perceber a forma de realização dos processos que as envolvem. Por isso, compreender seu potencial e sua capacidade de desenvolvimento é um fator preponderante para que os resultados sejam alcançados com a

realização dos projetos, especificamente, ao reconhecer que o uso das práticas de recursos humanos no ambiente de projetos pode melhorar os conhecimentos, as competências e as habilidades dos profissionais, ao considerar as intenções dos projetos na organização com a adequação dos procedimentos de recrutamento e seleção, da avaliação de desempenho, do sistema de recompensas e do treinamento, desenvolvimento e capacitação das pessoas (Wright & Boswell, 2002; Silva, Albuquerque, & Costa, 2009; Ventura & Nassif, 2016).

A *gestão do conhecimento*, a partir da administração estratégica de projetos, está aninhada dentro de uma ordem maior, em um conjunto de prescrições que funcionam como princípios organizadores das lições apreendidas nos projetos. Existem organizações complexas, como as comunidades, dentro das quais os conhecimentos funcionais podem ser comunicados e combinados por uma língua comum aos princípios da organização. Nesta perspectiva mais ampla, o conhecimento de uma organização também considera as informações de outros atores na rede, bem como os procedimentos por meio dos quais os recursos são obtidos e as transações e a cooperação são conduzidas. No ambiente de projetos, isso significa atuar na direção de obter e preservar o conhecimento organizacional para uso futuro em novos projetos, programas e portfólios, para adequar o tempo de realização e melhorar a qualidade e a satisfação das partes interessadas (Kogut & Zander, 1992; Attaran, 2007; Drouin & Jugdev, 2013).

A *cultura organizacional* para compreender seu efeito nos projetos, é preciso entender como se realiza a construção da subjetividade, da simbologia e dos significados, tal como se estabelecem os valores e os comportamentos a serem seguidos na organização com base nos pressupostos desenvolvidos ao longo do tempo. Essa compreensão passa pelo reconhecimento da interação entre as pessoas, entre as pessoas e a organização e entre a organização e seu ambiente. Traz, ainda, a peculiaridade de que as ideias são algo comum ou compartilhado entre os membros do grupo, remetendo à análise de que essa construção é realizada pela interação humana e é efetivada pelas práticas de gestão. Enfim, a cultura de gestão de projetos é derivada da cultura organizacional. Enquanto essa é desenvolvida pela alta direção, a cultura de gestão de projetos será estabelecida como resultado da interação dos gerentes de projetos, das equipes de projetos e do PMO (Hatch, 1997; Zuo & Zillante, 2006; Dyer, 2017).

5.3 Limitações

A limitação desta pesquisa direciona-se para o fato de o modelo analítico *per se stante* ser complexo, devido aos diferentes caminhos e à quantidade de influências, diretas e indiretas, que se sobrepõem entre os fatores organizacionais. Mesmo assim, é possível verificar os efeitos das

relações no modelo estrutural. A convicção é que essa complexidade pode ser equiparada à própria natureza da gestão de projetos, que tem por finalidade realizar a “integração” dos fatores organizacionais indicados neste estudo, além de outros mecanismos que constituem o funcionamento cotidiano das organizações. Esses combinados resultam na busca por um melhor desempenho, seja dos projetos, seja do PMO, seja da organização, todos com a intenção de tornar a estrutura organizacional lucrativa, competitiva e duradoura ao longo do tempo. No mais, as observações atípicas da amostra, mesmo sendo parte da população, não foram consideradas em relação a sua influência e efeito nos resultados que foram descritos no estudo.

Parte das informações foi obtida de respondentes no Brasil. Outra parte foi obtida de sessenta e dois países sob a denominação de “organizações localizadas no exterior”. Esses respondentes atuam ou não em um PMO nas regiões Américas do Norte, Central e Sul, Europa, Ásia, África, Oriente Médio e Pacífico. É possível que os resultados deste estudo não coincidam com a realidade individual de cada um dos países que compõem a amostra. A observação é que a diversidade de informações sugere que os gerentes de projetos que atuam em qualquer um destes países devem se tornar sensíveis às possíveis consequências de suas atividades e além disso, devem modificar suas atividades, para remover os elementos que possam ser culturalmente inconsistentes com seu respectivo país. Entretanto, e mesmo com esta limitação, a indicação é que nas organizações localizadas no exterior a gestão de projetos tende a ser realizada de forma objetiva, com uma característica prescritiva que busca enfatizar o lado racional da gestão de projetos, pois a atenção central do PMO está em fornecer orientações sobre as boas práticas que são vinculadas aos processos de gerenciamento de projetos.

5.4 Contribuições

É oportuno ao estudo apresentar as contribuições de aspectos metodológicos, epistemológicos, ontológicos e pragmáticos que recaem sobre a área da Administração, a disciplina Gerenciamento de Projetos e a atividade de gestão de projetos. A contribuição metodológica aponta que as informações demográficas podem ser utilizadas para confirmar se o sujeito da pesquisa é um informante adequado à temática em investigação. Esse é um aspecto por vezes negligenciado, porque os instrumentos de coleta de dados têm diversas questões para capturar informações pessoais e socioeconômicas dos respondentes. Porém, essas são pouco utilizadas ou, mesmo, não são aproveitadas para suportar a discussão e análise. As informações demográficas podem ser utilizadas para interpretar os resultados, mas a sugestão é que, ao definir o que será interpelado aos respondentes, as variáveis categóricas sejam incluídas no

questionário, com a intenção de validar e confirmar a aderência dos respondentes e das organizações ao fenômeno em estudo. Isso pode ser feito posteriormente com o teste qui-quadrado, ao associar os pares das variáveis categóricas, para confirmar se a relação entre elas é estatisticamente significativa. Logo, ter-se-ão evidências de que os respondentes são os representantes da população com conhecimento adequado para prestar informações à pesquisa.

A contribuição acadêmica demonstra que as interdependências entre os fatores organizacionais estratégia, sistemas de informação, gestão do portfólio de projetos, operações, redes de relacionamento, pessoas, gestão do conhecimento e cultura organizacional influenciam o desempenho do PMO. A indicação é que a pesquisa pode ser interessante para estudantes aprenderem uma perspectiva que avança além dos manuais e dos guias de boas práticas reconhecidos pelos praticantes da gestão de projetos. Inclusive, sob a premissa de que os fatores organizacionais podem ser considerados na condução dos projetos na ótica da área de conhecimento integração, devido à circunstância de que este estudo identificou quinze teorias da Administração que suportam a disciplina Gerenciamento de Projetos. Esse vínculo ocorre com a identificação do marco teórico que sustenta cada fator organizacional. A partir desse pilar, tem-se a abordagem do fator organizacional sobre a disciplina Gerenciamento de Projetos, para, então, associar o fator organizacional com o desempenho do PMO. E, assim, está demonstrado que entre os fluxos de investigação e pesquisa desenvolvidos sobre a gestão de projetos, existem convergência e sintonia dos fatores organizacionais observados pelos praticantes da gestão de projetos com o conhecimento acadêmico que é metódico e organizado.

A contribuição prática está na discussão acerca de conhecer mais a respeito da natureza, do comportamento e do funcionamento do PMO no que tange a alguns fatores organizacionais. Isso, tem aplicação prática nas organizações para os profissionais que lidam com a área de conhecimento integração nos projetos, mais precisamente aqueles que estão alocados em um PMO. Por último, a presunção é que a estrutura organizacional de projetos tem a finalidade de auxiliar os gerentes de projetos, as equipes de projetos e a organização na execução dos projetos, programas e portfólios. Portanto, o entendimento é que o modelo analítico é um proeminente instrumento de gestão, porque, mesmo sendo complexo, é equivalente ao aspecto da integração que se põe diante da gestão de projetos. Por isso, o modelo é próximo da realidade das organizações. Assim, os resultados sobre o modelo podem auxiliar os profissionais e as organizações a lidarem com o funcionamento do PMO – por exemplo, na questão dos processos que envolvem diferentes atividades e habilidades –, os quais incluem aprendizagem, resposta estratégica e integração de ativos com novos recursos, visto que as relações de mediação explicam como ou porque os efeitos acontecem entre os fatores organizacionais.

5.5 Agenda Futura

O objetivo é aprender mais a respeito da natureza do PMO, o que governa e direciona suas ações e quais outros fatores organizacionais influenciam seu cotidiano. Isso reflete no dia a dia dos praticantes da gestão de projetos, porque executam ações gerenciais com a finalidade de alcançar resultados para as organizações mediante a execução de projetos. Portanto, como proposições de pesquisa, o modelo estrutural deste estudo pode ser desmembrado, e isso indica que cada uma das vinte e seis relações de mediação avaliadas constitui por si só um novo modelo estrutural, que leva a novas oportunidades de pesquisa. Isso permite a continuidade de avaliação do desempenho do PMO, com a verificação de modelos conceituais com menor complexidade, de modo a favorecer a compreensão do fenômeno em estudo.

Como restou verificado ao testar as relações de mediação entre os fatores organizacionais estratégia, sistemas de informação, gestão do portfólio de projetos, operações, redes de relacionamento, pessoas, gestão do conhecimento e cultura organizacional, com a razoabilidade da provável existência de outros fatores organizacionais, verifica-se outra oportunidade de pesquisa. Podem ser abordados como mediador ou moderador diferentes mecanismos existentes nas organizações – por exemplo, financeiros, tamanho da firma, indústria, cenário macroeconômico, nível de maturidade, tamanho das equipes e partes interessadas –, a serem examinados para verificar o desempenho do PMO. Todavia, em pesquisa futura a indicação é que a gestão do conhecimento, ao menos no que se refere ao desempenho do PMO, deve ser testada como um construto independente, e não como mediador.

Outra sugestão é investigar a amostra com as observações atípicas, porque elas fazem parte da população pesquisada, cujos dados, sendo ou não um valor extremo e excepcional, poderiam ser considerados, porque têm efeito nos resultados. Dessa maneira, ao realizar a análise dos dados em dois conjuntos de informações – isto é, sobre a totalidade de dados, obtida da população, e sobre o volume de dados parcimonioso, obtido com a eliminação das observações atípicas –, ter-se-ia a análise dos dados diferenciada. Isso apresenta benefícios no sentido de permitir que, quando existentes, as informações da amostra sejam descobertas e apreciadas na plenitude de suas características. Com isso, realizar um estudo de meta-análise, ao combinar os dados de diferentes resultados, que estão sobre uma mesma pergunta de pesquisa, pode ser mais apropriado do que a própria observação individual dos resultados, porque se o desenho de pesquisa é equivalente, faz sentido integrar os dados para avaliar a consistência e ou discrepância entre eles ao fornecer uma estimativa de resultado geral.

REFERÊNCIAS

- Abe, C. K., & Carvalho, M. M. (2006). Fatores críticos para a implementação do escritório de projetos: Um estudo de caso. *Gestão da Produção, Operações e Sistemas*, 1(2), 61-74.
- Ackoff, R. L. (1990). Redesigning the future: Strategy. *Systems Practice*, 3(6), 521-524.
- Adams, J. S. (1965). Inequity in social exchange. *Advances in Experimental Social Psychology*, 2(1), 267-299.
- Agbejule, A. (2011). Organizational culture and performance: The role of management accounting system. *Journal of Applied Accounting Research*, 12(1), 74-89.
- Aguinis, H. (2012). *Performance management* (3 ed.). Upper Saddle River: Pearson Education.
- Ahimbisibwe, A., & Nangoli, S. (2012). Project communication, individual commitment, social networks, and perceived project performance. *Journal of African Business*, 13(2), 101-114.
- Ahuja, V., Yang, J., Skitmore, M., & Shankar, R. (2010). An empirical test of causal relationships of factors affecting ICT adoption for building project management. *Construction Innovation*, 10(2), 164-180.
- Aitken, H. G. (1960). *Taylorism at Watertown Arsenal*. Cambridge: Harvard University Press.
- Ajmal, M. M., Helo, P., & Kekäle, T. (2010). Critical factors for knowledge management in project business. *Journal of Knowledge Management*, 14(1), 156-168.
- Ajmal, M. M., Kekäle, T., & Takala, J. (2009). Cultural impacts on knowledge management and learning in project-based firms. *VINE*, 39(4), 339-352.
- Al-Alawi, A. I., Al-Marzooqi, N. Y., & Mohammed, Y. F. (2007). Organizational culture and knowledge sharing: Critical success factors. *Journal of Knowledge Management*, 11(2), 22-42.
- Alavi, M., & Leidner, D. E. (1999a). Knowledge management systems: Emerging views and practices from the field. *Annual Hawaii International Conference on System Sciences* (p. 11). Piscataway: IEEE.
- Alavi, M., & Leidner, D. E. (1999b). Knowledge management systems: Issues, challenges, and benefits. *Communications of Association for Information Systems*, 1(1), 1-37.
- Alavi, M., & Leidner, D. E. (2001). Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues. *Management Information Systems Quarterly*, 25(1), 107-136.
- Albuquerque, L. G. (1999). Estratégias de recursos humanos e competitividade. Em M. M. Vieira, & L. M. Oliveira (Eds.), *Administração contemporânea: Perspectivas estratégicas* (pp. 215-238). São Paulo: Atlas.
- Albuquerque, L. G. (2002). A gestão estratégica de pessoas. Em M. T. Fleury (Ed.), *As pessoas na organização* (pp. 35-50). São Paulo: Gente.
- Alderfer, C. P. (1969). An empirical test of a new theory of human needs. *Organizational Behavior and Human Performance*, 4(2), 142-175.
- Alderfer, C. P. (1972). *Existence, relatedness, and growth: Human needs in organizational settings*. New York: Free Press.
- Alexandrova, M., Stankova, L., & Gelemenov, A. (2015). The role of project office for project portfolio management. *Economic Alternatives*, 1(1), 19-30.
- Alexey-Pak, L. L., & Kovach, J. V. (2011). Integration of project management, human resource development, and business teams: A partnership, planning model for organizational

- training and development initiatives. *Human Resource Development International*, 19(3), 245-260.
- Algeo, C. (2014). Exploring project knowledge acquisition and exchange through action research. *Project Management Journal*, 45(3), 46-56.
- Allaire, Y., & Firsirotu, M. E. (1984). Theories of organizational culture. *Organization Studies*, 5(3), 193-226.
- Almeida, E. L., Oliveira, I. G., & Santos, M. A. (2011). Desenvolvimento e capacitação de pessoas. *Revista Visão Acadêmica*, 3(1), 89-101.
- Almeida, F. C., Machado-Neto, A., & Giralddi, J. d. (2006). Estrutura e estratégia: Evolução de paradigmas. *Revista de Gestão*, 13(2), 15-26.
- Alqahtani, F., Chinyio, E., Mushatat, S., & Oloke, D. (2015). Factors effecting performance of projects: A conceptual framework. *International Journal of Scientific & Engineering Research*, 6(4), 670-676.
- Alsudiri, T., Al-Karaghoul, W., & Eldabi, T. (2013). Alignment of large project management process to business strategy. *Journal of Enterprise Information Management*, 26(5), 596-615.
- Alter, S. (1999). A general, yet useful theory of information systems. *Communications of the Association for Information Systems*, 1(13), 1-70.
- Alter, S. (2002). The work system method for understanding information systems and information systems research. *Communications of the Association for Information Systems*, 9(9), 90-104.
- Alter, S. (2006). *The work system method: Connecting people, processes, and IT for business results*. Larkspur: Work System Press.
- Alter, S. (2008). Defining information systems as work systems: Implications for the IS field. *European Journal of Information Systems*, 17(5), 448-469.
- Alvarenga-Neto, R. C., & Choo, C. W. (2011). Expanding the concept of Ba: Managing enabling contexts in knowledge organizations. *Perspectivas em Ciência da Informação*, 16(3), 2-25.
- Amah, E. (2012). Corporate culture and organizational effectiveness: A study of the Nigerian banking industry. *European Journal of Business and Management*, 4(8), 212-229.
- Amaral, A., & Araújo, M. (2009). Project portfolio management phase: A technique for strategy alignment. *World Academy of Science, Engineering and Technology International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering*, 3(10), 1919-1927.
- Ambrosini, V., & Bowman, C. (2009). What are dynamic capabilities and are they a useful construct in strategic management. *International Journal of Management Reviews*, 11(1), 29-49.
- Amstutz, A. E. (1967). Systems analysis for marketing management. *American Marketing Association Winter Conference* (p. 22). Cambridge: MIS.
- Anantatmula, V., & Kanungo, S. (2008). Role of IT and KM in improving project management performance. *VINE*, 38(3), 357-369.
- Ansoff, H. I. (1965). *Corporate strategy*. New York: McGraw Hill.
- Ansoff, H. I., & McDonnell, E. J. (1990). *Implanting strategic management*. Upper Saddle River: Prentice Hall.
- Anthony, R. N. (1965). *Planning and control systems: A framework for analysis*. Cambridge: Harvard Business Press.

- Anumba, C. J., Pan, J., Issa, R. R., & Mutis, I. (2008). Collaborative project information management in a semantic web environment. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 15(1), 78-94.
- Anwar, J., & Hasnu, S. (2016). Business strategy and firm performance: A multi-industry analysis. *Journal of Strategy and Management*, 9(3), 361-382.
- APA. (2010). *Publication manual of the American Psychological Association* (6 ed.). Washington: American Psychological Association.
- Appelbaum, S. H. (1997). Socio-technical systems theory: An intervention strategy for organizational development. *Management Decision*, 35(6), 452-463.
- Aragon, I. B., & Valle, R. S. (2013). Does training managers pay off? *International Journal of Human Resource Management*, 24(8), 1671-1684.
- Aramo-Immonen, H., Koskinen, K. U., & Porkka, P. L. (2011). The significance of formal training in project-based companies. *International Journal of Managing Projects in Business*, 4(2), 257-273.
- Archer, N. P., & Ghasemzadeh, F. (1999). An integrated framework for project portfolio selection. *International Journal of Project Management*, 17(4), 207-216.
- Archer, N. P., & Ghasemzadeh, F. (2004). Project portfolio selection and management. In P. Morris, & J. Pinto, *The Wiley guide to managing projects* (pp. 237-255). New York: John Wiley & Sons.
- Arditi, D., Nayak, S., & Damci, A. (2017). Effect of organizational culture on delay in construction. *International Journal of Project Management*, 35(2), 136-147.
- Areias, J. S., & Eiriz, V. (2013). Building competitive advantage through inter-organizational projects. *Strategic Direction*, 29(9), 31-34.
- Arena, M., Azzone, G., Cagno, E., Silvestri, A., & Trucco, P. (2014). A model for operationalizing ERM in project-based operations through dynamic capabilities. *International Journal of Energy Sector Management*, 8(2), 178-197.
- Argyris, C. (1957). *Personality and organization: The conflict between system and the individual*. New York: Harper & Row.
- Argyris, C. (1973). Personality and organization theory revisited. *Administrative Science Quarterly*, 18(2), 141-167.
- Aritua, B., Smith, N. J., & Bower, D. (2009). Construction client multi-projects: A complex adaptive systems perspective. *International Journal of Project Management*, 27(1), 72-79.
- Armstrong, M. (2006). *Strategic human resource management: A guide to action* (3 ed.). London: Kogan Page.
- Armstrong, M., & Baron, A. (1998). *Performance management: The new realities*. London: Chartered Institute of Personnel and Development Publishing.
- Armstrong, M., & Baron, A. (2004). *Managing performance: Performance management in action*. London: Chartered Institute of Personnel and Development Publishing.
- Armstrong, M., & Taylor, S. (2014). *Armstrong's handbook of human resource management* (13 ed.). London: Kogan Page.
- Art-Gowan, J., Mathieu, R. G., & Hey, M. B. (2006). Earned value management in a data warehouse project. *Information Management & Computer Security*, 14(1), 37-50.
- Artto, K., Eloranta, K., & Kujala, J. (2008). Subcontractors' business relationships as risk sources in project networks. *International Journal of Managing Projects in Business*, 1(1), 88-105.

- Artto, K., Kujala, J., Dietrich, P., & Martinsuo, M. (2008). What is project strategy? *International Journal of Project Management*, 26(1), 4-12.
- Artto, K., Martinsuo, M., Dietrich, P., & Kujala, J. (2008). Project strategy: Strategy types and their contents in innovation projects. *International Journal of Managing Projects in Business*, 1(1), 49-70.
- Arunprasad, P. (2016). Guiding metaphors for knowledge-intensive firms: Strategic HRM practices and knowledge strategies. *International Journal of Organizational Analysis*, 24(4), 743-772.
- Atkinson, R. (1999). Project management: Cost, time and quality, two best guesses and a phenomenon, its time to accept other success criteria. *International Journal of Project Management*, 17(6), 337-342.
- Attaran, M. (2007). Collaborative computing: A new management strategy for increasing productivity and building a better business. *Business Strategy Series*, 8(6), 387-393.
- Aubry, M. (2011). The social reality of organisational project management at the interface between networks and hierarchy. *International Journal of Managing Projects in Business*, 4(3), 436-457.
- Aubry, M. (2015). Project management office transformations: Direct and moderating effects that enhance performance and maturity. *Project Management Journal*, 46(5), 19-45.
- Aubry, M., & Brunet, M. (2016). Organizational design in public administration: Categorization of project management offices. *Project Management Journal*, 47(5), 107-129.
- Aubry, M., Hobbs, B., & Thuillier, D. (2009). The contribution of the project management office to organisational performance. *International Journal of Managing Projects in Business*, 2(1), 141-148.
- Aubry, M., Richer, M.-C., Lavoie-Tremblay, M., & Cyr, G. (2011). Pluralism in PMO performance: The case of a PMO dedicated to a major organizational transformation. *Project Management Journal*, 42(6), 60-77.
- Avgerou, C., Ciborra, C., & Land, F. (Eds.). (2004). *The social study of information and communications technology: Innovation, actors and context*. New York: Oxford University Press.
- AXELOS. (2017). *Managing successful projects with PRINCE2*. Norwich: Office of Government Commerce: The Stationery Office.
- Ayala-Cruz, J. (2016). Project risk planning in high-tech new product development. *Academia Revista Latinoamericana de Administración*, 29(2), 110-124.
- Azim, S., Gale, A., Lawlor-Wright, T., Kirkham, R., Khan, A., & Alam, M. (2010). The importance of soft skills in complex projects. *International Journal of Managing Projects in Business*, 3(3), 387-401.
- Babaeianpour, M., & Zohrevandi, S. (2014). Using project management office (PMO) to improve project management abilities. *International Journal of Business and Economics*, 6(1), 153-165.
- Bafaneli, S., & Setibi, G. (2016). Leadership capability: A key to strategic people management and organisational performance. *International Journal of Novel Research in Marketing Management and Economics*, 3(1), 73-78.
- Baird, K., Jia-Hu, K., & Reeve, R. (2011). The relationships between organizational culture, total quality management practices and operational performance. *International Journal of Operations & Production Management*, 31(7), 789-814.

- Bal, P. M., Kooij, D. T., & De Jong, S. B. (2013). How do developmental and accommodative HRM enhance employee engagement and commitment? The role of psychological contract and SOC strategies. *Journal of Management Studies*, 50(4), 545-572.
- Barbalho, S. C., Silva, G. L., & Toledo, J. C. (2017). The impact analysis of functions of project management office on performance of triple constraint of new-product development projects. *Dirección y Organización*, 61(1), 19-31.
- Barclay, C., & Osei-Bryson, K.-M. (2010). Project performance development framework: An approach for developing performance criteria & measures for information systems (IS) projects. *International Journal of Production Economics*, 124(1), 272-292.
- Barclay, R. O., & Murray, P. C. (1997). What is knowledge management? *Knowledge Praxis*, 19(1), 1-10.
- Bard, J. F., Balachandra, R., & Kaufmann, P. E. (1988). An interactive approach to R&D project selection and termination. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 35(3), 139-146.
- Barnes, J. A. (1954). Class and committees in a Norwegian island parish. *Human Relations*, 7(1), 39-58.
- Barnes, J. A. (1969). Graph theory and social networks: A technical comment on connectedness and connectivity. *Sociology*, 3(2), 215-232.
- Barney, J. B. (1986a). Strategic factor markets: Expectations, luck, and business strategy. *Management Science*, 32(10), 1231-1241.
- Barney, J. B. (1986b). Organizational culture: Can it be a source of sustained competitive advantage? *Academy of Management Review*, 11(3), 656-665.
- Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- Barney, J. B. (2002). *Gaining and sustaining competitive advantage*. Upper Saddle River: Prentice Hall.
- Barney, J. B., & Hesterly, W. S. (2007). *Strategic management and competitive advantage: Concepts* (2 ed.). Upper Saddle River: Prentice Hall.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182.
- Barreto, L. M., Kishore, G. G., Baptista, L. L., & Medeiros, C. A. (2013). Cultura organizacional e liderança: Uma relação possível? *Revista de Administração da USP*, 48(1), 34-52.
- Bastos, A. V., & Santos, M. V. (2007). Redes sociais informais e compartilhamento de significados sobre mudança organizacional. *Revista de Administração de Empresas*, 47(3), 27-39.
- Baxter, G., & Sommerville, I. (2011). Socio-technical systems: From design methods to systems engineering. *Interacting With Computers*, 23(1), 4-17.
- Becker, B., & Gerhart, B. (1996). The impact of human resource management on organizational performance: Progress and prospects. *Academy of Management Journal*, 39(4), 779-801.
- Belassi, W. (2013). The impact of organizational culture on the success of new product development projects: A theoretical framework of the missing link. *Journal of International Management Studies*, 8(2), 124-133.

- Belout, A. (1998). Effects of human resource management on project effectiveness and success: Toward a new conceptual framework. *International Journal of Project Management*, 16(1), 21-26.
- Benaija, K., & Kjiri, L. (2014). Project portfolio selection: Multi-criteria analysis and interactions between projects. *International Journal of Computer Science Issues*, 11(6), 134-143.
- Benbya, H., Passiante, G., & Belbaly, N. A. (2004). Corporate portal: A tool for knowledge management synchronization. *International Journal of Information Management*, 24(3), 201-220.
- Benson, L. R. (1997). *Acquisition management in the United States Air Force and its predecessors*. Report 20050429-024, Air Force History and Museums Program, Washington. Retrieved January 15, 2017, from <http://oai.dtic.mil/oai/oai?verb=getRecord&metadataPrefix=html&identifier=ADA433213>.
- Berg, M. E., & Karlsen, J. T. (2016). A study of coaching leadership style practice in projects. *Management Research Review*, 39(9), 1122-1142.
- Beringer, C., Jonas, D., & Gemunden, H. G. (2012). Establishing project portfolio management: An exploratory analysis of the influence of internal stakeholders' interactions. *Project Management Journal*, 43(6), 16-32.
- Beringer, C., Jonas, D., & Kock, A. (2013). Behavior of internal stakeholders in project portfolio management and its impact on success. *International Journal of Project Management*, 31(6), 830-846.
- Besner, C., & Hobbs, B. (2008a). Project management practice, generic or contextual: A reality check. *Project Management Journal*, 39(1), 16-33.
- Besner, C., & Hobbs, B. (2008b). Discriminating contexts and project management best practices on innovative and noninnovative projects. *Project Management Journal*, 39(Supplement), S123-S134.
- Beyer, J. M., & Trice, H. M. (1987). How an organization's rites reveal its culture. *Organizational Dynamics*, 15(4), 5-24.
- Bianchi, E. M., Quishida, A., & Foroni, P. G. (2017). Atuação do líder na gestão estratégica de pessoas: Reflexões, lacunas e oportunidades. *Revista de Administração Contemporânea*, 21(1), 41-61.
- Bittencourt, J. P., & Silva, G. (2016). Implementation an human resources shared services center: Multinational company strategy in fusion context. *Review of International Business*, 11(2), 81-93.
- Blackburn, S. (2002). The project manager and the project-network. *International Journal of Project Management*, 20(3), 199-204.
- Blake, R. R., & Mouton, J. S. (1964). *The managerial grid: The key to leadership excellence*. Houston: Gulf Publishing.
- Blake, R. R., & Mouton, J. S. (1985). *The managerial grid III: A new look at the classic that has boosted productivity and profits for thousands of corporations worldwide*. Houston: Gulf Publishing.
- Blichfeldt, B. S., & Eskerod, P. (2008). Project portfolio management: There's more to it than what management enacts. *International Journal of Project Management*, 26(4), 357-365.
- Boas, F. (1911). *The mind of primitive man*. New York: The MacMillian Company.
- Boas, F. (1940). *Race, language and culture*. New York: The MacMillian Company.

- Bollen, K. A. (1987). Total, direct, and indirect effects in structural equation models. *Sociological Methodology*, 17(1), 37-69.
- Bordeaux-Rêgo, R., Paulo, G. P., Spritzer, I. M., & Zotes, L. P. (2013). *Viabilidade econômico-financeira de projetos* (4 ed.). Rio de Janeiro: FGV.
- Borgatti, S. P., & Halgin, D. S. (2011). On network theory. *Organization Science*, 22(5), 1-14.
- Borgatti, S. P., Brass, D. J., & Halgin, D. S. (2014). Social network research: Confusions, criticisms, and controversies. In D. J. Brass, G. J. Labianca, A. Mehra, D. S. Halgin, & S. P. Borgatti (Eds.), *Contemporary perspectives on organizational social networks* (Vol. 40, pp. 1-29). Bingley: Emerald.
- Borgatti, S. P., Mehra, A., Brass, D. J., & Labianca, G. (2009). Network analysis in the social sciences. *Science*, 892(5916), 892-895.
- Borges, J. G., & Carvalho, M. M. (2011). Sistemas de indicadores de desempenho em projetos. *Revista de Gestão e Projetos*, 2(1), 174-207.
- Borstnar, M. K., & Pucihar, A. (2014). Impacts of the implementation of a project management information system: A case study of a small R&D company. *Organizacija*, 47(1), 14-23.
- Boselie, P., Dietz, G., & Boon, C. (2005). Commonalities and contradictions in HRM and performance research. *Human Resource Management Journal*, 15(3), 67-94.
- Bostrom, R. P., & Heinen, J. S. (1977a). MIS problems and failures: A socio-technical perspective, part I - the causes. *Management Information Systems Quarterly*, 1(3), 17-32.
- Bostrom, R. P., & Heinen, J. S. (1977b). MIS problems and failures: A socio-technical perspective, part II - the application of socio-technical theory. *Management Information Systems Quarterly*, 1(4), 11-28.
- Bourne, L. (2011). Advising upwards: Managing the perceptions and expectations of senior management stakeholders. *Management Decision*, 49(6), 1001-1023.
- Bourouni, A., Noori, S., & Jafari, M. (2015). Knowledge network creation methodology selection in project-based organizations: An empirical framework. *Aslib Journal of Information Management*, 67(1), 74-93.
- Boxall, P. (1996). The strategic HRM debate and the resource-based view of the firm. *Human Resource Management Journal*, 6(3), 59-75.
- Braga, A. (2000). A gestão da informação. *Millenium*, 19(1), 1-10.
- Brand, A. F., Tolfo, S. R., Pereira, M. F., & Almeida, M. I. (2008). Atuação estratégica da área de gestão de pessoas em organizações de saúde: Um estudo à luz da percepção dos profissionais da área. *Gestão & Regionalidade*, 24(71), 79-88.
- Brandenburger, A. M., & Stuart Jr., H. W. (1996). Value-based business strategy. *Journal of Economics & Management Strategy*, 5(1), 5-24.
- Brito, R. P., & Brito, L. A. (2012). Vantagem competitiva, criação de valor e seus efeitos sobre o desempenho. *Revista de Administração de Empresas*, 52(1), 70-84.
- Brumbach, G. B. (1988). Some ideas, issues and predictions about performance management. *Public Personnel Management*, 17(4), 387-402.
- Burström, T. (2012). Understanding PMs' activities in a cooperative interorganizational multi-project setting. *International Journal of Managing Projects in Business*, 5(1), 27-50.
- Burt, R. S. (2009). *Structural holes: The social structure of competition*. Cambridge: Harvard University Press.

- Busch, M. (1989). Organizational strategy for successful people management. *American Journal of Business*, 4(1), 7-10.
- Buys, A. J., & Stander, M. J. (2010). Linking projects to business strategy through project portfolio management. *South African Journal of Industrial Engineering*, 21(1), 59-68.
- Caldeira, A., Lex, S., Moraes, C. A., & Toledo, L. A. (2009). Estratégias emergentes e deliberadas: O processo de formação de estratégias sob o prisma do método do estudo de caso. *Sistemas & Gestão*, 4(3), 221-237.
- Calixto, G. M., Furlan, P. K., & Carvalho, M. M. (2012). Estudo das tendências na análise de competências na gestão de projetos através de técnicas de bibliometria. *Revista de Gestão e Projetos*, 3(1), 181-196.
- Camargos, M., & Dias, A. T. (2003). Estratégia, administração estratégica e estratégia corporativa: Uma síntese teórica. *Caderno de Pesquisas em Administração*, 10(1), 27-39.
- Cameron, K. S., & Quinn, R. E. (1999). *Diagnosing and changing organizational culture: Based on the competing values framework*. Boston: Addison-Wesley.
- Cândido, G. A., & Abreu, A. F. (2000). Os conceitos de redes e as relações interorganizacionais: Um estudo exploratório. *Encontro Nacional da Associação Nacional dos Programas de Pós-graduação em Administração* (p. 15). Rio de Janeiro: ANPAD.
- Canonic, P., Söderlund, J., Nito, E., & Mangia, G. (2013). Special issue on organizational mechanisms for effective knowledge creation in projects. *International Journal of Managing Projects in Business*, 6(2), 223-235.
- Carton, F., Adam, F., & Sammon, D. (2008). Project management: A case study of a successful ERP implementation. *International Journal of Managing Projects in Business*, 1(1), 106-124.
- Carvalho, M. M., & Rabechini Jr., R. (2006). *Gestão de projetos na prática: Casos Brasileiros*. São Paulo: Atlas.
- Carvalho, M. M., & Rabechini Jr., R. (2011). *Fundamentos em gestão de projetos* (3 ed.). São Paulo: Atlas.
- Casas-Ramirez, C. J., Cerón-Díaz, N. A., Perez-Zapata, D. P., & Diez-Silva, H. M. (2013). Propuesta metodológica para implementación de oficinas de gestión de proyectos en las organizaciones: Modelo PMO-4x4. *Iberoamerican Journal of Project Management*, 4(2), 28-41.
- Castro, H. G., & Carvalho, M. M. (2010a). Gerenciamento do portfólio de projetos: Um estudo exploratório. *Gestão & Produção*, 17(2), 283-296.
- Castro, H. G., & Carvalho, M. M. (2010b). Gerenciamento do portfólio de projetos (PPM): Estudos de caso. *Produção*, 20(3), 303-321.
- Cepeda, G. A., Nitzl, C., & Roldán, J. L. (2017). Mediation analyses in partial least squares structural equation modeling: Guidelines and empirical examples. In H. Latan, & R. Noonan (Eds.), *Partial least squares structural equation modeling: Basic concepts, methodological issues and applications* (pp. 173-195). New York: Springer.
- Cerimagic, S. (2010). Influence of culture on project practices. *Education, Business and Society*, 3(4), 277-288.
- Certo, S. C., & Peter, J. P. (1993). *Strategic management: A focus on process* (2 ed.). Burr Ridge: Irwin.
- Chakravarthy, B. S. (1986). Measuring strategic performance. *Strategic Management Journal*, 7(5), 437-458.

- Chan, E., & Mills, A. (2011). Implementation of enterprise resource planning (ERP) software in a major construction contracting organization in Hong Kong. *International Journal of Managing Projects in Business*, 4(1), 168-178.
- Chandler, A. D. (1962). *Strategy and structure: Chapters in the history of the industrial enterprise*. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology Press.
- Chaves, M. S., Tessi, M., Winter, R., & Damasceno Jr., J. (2015). Tecnologias da informação da WEB 2.0 em empresas e na gestão de projetos: Análise e uma agenda de pesquisa. *Iberoamerican Journal of Project Management*, 6(1), 23-46.
- Cherns, A. (1976). The principles of sociotechnical design. *Human Relations*, 29(8), 783-792.
- Cherns, A. (1987). Principles of sociotechnical design revisited. *Human Relations*, 40(3), 153-162.
- Child, J. (1997). Strategic choice in the analysis of action, structure, organizations and environment: Retrospect and prospect. *Organization Studies*, 18(1), 43-76.
- Chin, W. W. (1998). The Partial Least Squares approach to Structural Equation Modeling. In G. A. Marcoulides (Ed.), *Modern methods for business research* (pp. 295-336). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Chinowsky, P. S., Diekmann, J., & O'Brien, J. (2009). Project organizations as social networks. *Journal of Construction Engineering and Management*, 136(4), 452-458.
- Choi, B., Poon, S. K., & Davis, J. G. (2008). Effects of knowledge management strategy on organizational performance: A complementarity theory-based approach. *Omega*, 36(2), 235-251.
- Choo, C. W. (2003). *A organização do conhecimento: Como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões*. São Paulo: SENAC.
- Choudhuri, B., Maguire, S., & Ojiako, U. (2009). Revisiting learning outcomes from market led ICT outsourcing. *Business Process Management Journal*, 15(4), 569-587.
- Cicmil, S., & Hodgson, D. (2006). New possibilities for project management theory: A critical engagement. *Project Management Journal*, 37(3), 111-122.
- Clarke, N. (2012a). Leadership in projects: What we know from the literature and new insights. *Team Performance Management: An International Journal*, 18(3), 128-148.
- Clarke, N. (2012b). Shared leadership in projects: A matter of substance over style. *Team Performance Management: An International Journal*, 18(3), 196-209.
- Clegg, S., Killen, C. P., Biesenthal, C., & Sankaran, S. (2018). Practices, projects and portfolios: Current research trends and new directions. *International Journal of Project Management*, 36(5), 762-772.
- Cleland, D. I., & Ireland, L. (2006). *Project management: Strategic design and implementation* (5 ed.). New York: McGraw Hill.
- Cleland, D. I., Puerzer, R., Bursic, K. M., & Vlasak, A. Y. (Eds.). (1997). *Project management casebook*. New York: John Wiley & Sons.
- Coase, R. H. (1937). The nature of the firm. *Economica*, 4(16), 386-405.
- Codas, M. M. (1987). Gerência de projetos: Uma reflexão histórica. *Revista de Administração de Empresas*, 27(1), 33-37.
- Coff, R. W. (2010). The coevolution of rent appropriation and capability development. *Strategic Management Journal*, 31(7), 711-733.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2 ed.). Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.

- Cohen, J. (1992a). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155-159.
- Cohen, J. (1992b). Statistical power analysis. *Current Directions in Psychological Science*, 1(3), 98-101.
- Collins, C. J., & Kehoe, R. R. (2009). Recruitment and selection. In J. Storey, P. M. Wright, & D. Ulrich (Eds.), *The Routledge companion to strategic human resource management* (pp. 209-223). London: Routledge.
- Collis, D. J. (1994). Research note: How valuable are organizational capabilities? *Strategic Management Journal*, 15(Special Issue), 143-152.
- Cook, S. D., & Brown, J. S. (1999). Bridging epistemologies: The generative dance between organizational knowledge and organizational knowing. *Organization Science*, 10(4), 381-400.
- Cooke-Davies, T. (2002). The real success factors on projects. *International Journal of Project Management*, 20(3), 185-190.
- Cooper, D. R., & Schindler, P. S. (2016). *Métodos de pesquisa em administração* (12 ed.). Porto Alegre: AMGH.
- Cooper, R. G. (1990). Stage-Gate systems: A new tool for managing new products. *Business Horizons*, 33(3), 44-54.
- Cooper, R. G., Edgett, S. J., & Kleinschmidt, E. J. (1997a). Portfolio management in new product development: Lessons from the leaders I. *Research Technology Management*, 40(5), 16-28.
- Cooper, R. G., Edgett, S. J., & Kleinschmidt, E. J. (1997b). Portfolio management in new product development: Lessons from the leaders II. *Research Technology Management*, 40(6), 43-52.
- Cooper, R. G., Edgett, S. J., & Kleinschmidt, E. J. (1999). New product portfolio management: Practices and performance. *Journal of Product Innovation Management*, 16(4), 333-351.
- Cooper, R. G., Edgett, S. J., & Kleinschmidt, E. J. (2000). New problems, new solutions: Making portfolio management more effective. *Research Technology Management*, 43(2), 18-33.
- Cooper, R. G., Edgett, S. J., & Kleinschmidt, E. J. (2001). Portfolio Management for new product development: Results of an industry practices study. *R&D Management*, 31(4), 61-380.
- Cooper, R. G., Edgett, S. J., & Kleinschmidt, E. J. (2002). *Portfolio management: Fundamental to new product success*. Working Paper 12, Product Development Institute, Burlington.
- Cooper, R., & Foster, M. (1971). Sociotechnical systems. *American Psychologist*, 26(5), 467-474.
- Corrêa, R. O., Freitas, F. C., & Silva, L. M. (2014). Gestão estratégica de pessoas: Poder e disciplina à luz da perspectiva foucaultiana. *Revista Sociais e Humanas*, 27(3), 78-88.
- Costa, J. F. (2011). *Mensuração e desenvolvimento de escalas: Aplicações em administração*. Rio de Janeiro: Ciência Moderna.
- Crawford, J. K. (2002). *The strategic project office*. New York: Marcel Dekker.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(8), 297-334.
- Crozatti, J. (1998). Modelo de gestão e cultura organizacional: Conceitos e interações. *Caderno de Estudos*, 10(18), 1-20.

- Cullen, K., & Parker, D. W. (2015). Improving performance in project-based management: Synthesizing strategic theories. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 64(5), 608-624.
- Daft, R. L., & Lengel, R. H. (1986). Organizational information requirements, media richness and structural design. *Management Science*, 32(5), 554-571.
- Dai, C. X., & Wells, W. G. (2004). An exploration of project management office features and their relationship to project performance. *International Journal of Project Management*, 22(7), 523-532.
- Damghani, K. K., & Tavana, M. (2014). A comprehensive framework for sustainable project portfolio selection based on structural equation modeling. *Project Management Journal*, 45(2), 83-97.
- Darling, E. J., & Whitty, S. J. (2016). The project management office: It's just not what it used to be. *International Journal of Managing Projects in Business*, 9(2), 282-308.
- Datta, D. K., Guthrie, J. P., & Wright, P. M. (2005). Human resource management and labor productivity: Does industry matter? *Academy of Management Journal*, 48(1), 135-145.
- Davenport, T. H., & Prusak, L. (1997). *Information ecology: Mastering the information and knowledge environment*. Cambridge: Harvard Business Press.
- Davenport, T. H., & Prusak, L. (1998). *Working knowledge: How organizations manage what they know*. Cambridge: Harvard Business Press.
- De Maio, A., Verganti, R., & Corso, M. (1994). A multi-project management framework for new product development. *European Journal of Operational Research*, 78(2), 178-191.
- De Reyck, B., Grushka-Cockayne, Y., Lockett, M., Calderini, S. R., Moura, M., & Sloper, A. (2005). The impact of project portfolio management on information technology projects. *International Journal of Project Management*, 23(7), 524-537.
- DeFillippi, R. J., & Arthur, M. B. (1998). Paradox in project-based enterprise: The case of film making. *California Management Review*, 40(2), 125-139.
- DeFillippi, R. J., & Roser, T. (2014). Aligning the co-creation project portfolio with company strategy. *Strategy & Leadership*, 42(1), 30-36.
- DeFillippi, R. J., & Sydow, J. (2016). Project networks: Governance choices and paradoxical tensions. *Project Management Journal*, 47(5), 6-17.
- Delaney, J. T., & Huselid, M. A. (1996). The impact of human resource management practices on perceptions of organizational performance. *Academy of Management Journal*, 39(4), 949-969.
- Delery, J. E., & Doty, D. H. (1996). Modes of theorizing in strategic human resource management: Tests of universalistic, contingency and configurational performance predictions. *Academy of Management Journal*, 39(4), 802-835.
- Denison, D. R. (1984). Bringing corporate culture to the bottom line. *Organizational Dynamics*, 13(2), 4-22.
- Denison, D. R. (1990). *Corporate culture and organizational effectiveness*. New York: John Wiley & Sons.
- Denison, D. R., & Mishra, A. K. (1995). Toward a theory of organizational culture and effectiveness. *Organization Science*, 6(2), 204-223.
- Denison, D. R., & Neale, W. S. (1996). *Denison organizational culture survey: Facilitator guide*. Ann Arbor: Aviat.

- Denison, D. R., Haaland, S., & Goelzer, P. (2003). Corporate culture and organizational effectiveness: Is there a similar pattern around the world? In M. Pennington (Ed.), *Advances in global leadership* (Vol. 3, pp. 205-227). Bingley: Emerald.
- Desouza, K. C., & Evaristo, J. R. (2006). Project management offices: A case of knowledge-based archetypes. *International Journal of Information Management*, 26(5), 414-423.
- Devanna, M. A., Fornbrun, C., Tichy, N., & Warren, L. (1982). Strategic planning and human resource management. *Human Resource Management Journal*, 21(1), 11-17.
- Dezdar, S., & Ainin, S. (2011). Examining ERP implementation success from a project environment perspective. *Business Process Management Journal*, 17(6), 919-939.
- Dijkstra, T. K., & Henseler, J. (2015). Consistent partial least squares path modeling. *Management Information Systems Quarterly*, 39(2), 297-316.
- Dinsmore, P. C. (1999). *Winning in business with enterprise project management*. New York: Amacon Books.
- Dinsmore, P. C., & Cabanis-Brewin, J. (2014). *The AMA handbook of project management* (4 ed.). New York: Amacon Books.
- Dobni, C. B., Klassen, M., & Sands, D. (2016). Getting to clarity: New ways to think about strategy. *Journal of Business Strategy*, 37(5), 12-21.
- Dooley, L., Lupton, G., & O'Sullivan, D. (2005). Multiple project management: A modern competitive necessity. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 16(5), 466-482.
- Dove, R. (1999). Knowledge management, response ability, and the agile enterprise. *Journal of Knowledge Management*, 3(1), 18-35.
- Drouin, N., & Jugdev, K. (2013). Standing on the shoulders of strategic management giants to advance organizational project management. *International Journal of Managing Projects in Business*, 7(1), 61-77.
- Drucker, P. F. (1954). *The practice of management*. New York: Harper & Row.
- Dutra, J. S. (2002). *Gestão de pessoas: Modelos, processos, tendências e perspectivas*. São Paulo: Atlas.
- Dye, L. D., & Pennypacker, J. S. (1999). *Project portfolio management: Selecting and prioritizing projects for competitive advantage*. West Chester: Center for Business Practices.
- Dye, L. D., & Pennypacker, J. S. (2000). Project portfolio management and managing multiple projects: Two sides of the same coin? *Project Management Institute Annual Seminars & Symposium* (p. 5). Newton Square: PMI.
- Dyer, R. (2017). Cultural sense-making integration into risk mitigation strategies towards megaproject success. *International Journal of Project Management*, 35(7), 1338-1349.
- Edmonds, J. (2010). How training in project management can help businesses to get back on track. *Industrial and Commercial Training*, 42(6), 314-318.
- Egbu, C. O. (2001). Knowledge management and human resource management (HRM): The role of the project manager. *European Project Management Institute Conference* (p. 5). Newtown Square: PMI.
- Egginton, B. (2012). Realising the benefits of investment in project management training. *International Journal of Managing Projects in Business*, 5(3), 508-527.
- Ehlers, U. D. (2009). Understanding quality culture. *Quality Assurance in Education*, 17(4), 343-363.

- Eisenhardt, K. M., & Martin, J. A. (2000). Dynamic capabilities: What are they? *Strategic Management Journal*, 21(10), 1105-1121.
- Ekrot, B., Kock, A., & Gemünden, H. G. (2016). Retaining project management competence: Antecedents and consequences. *International Journal of Project Management*, 34(2), 145-157.
- Elkjaer, B. (2017). Organizations as real and ephemeral: On pragmatism and learning as bridging organization and organizing. *Journal for Research on Adult Education*, 40(1), 53-68.
- Emery, F. E. (1959). *Characteristics of socio-technical systems*. Document 527, Tavistock Institute of Human Relations, London.
- Emery, F. E., & Trist, E. L. (1960). Socio-technical systems. In C. W. Churchman, & M. Verhulst (Eds.), *Management science models and techniques* (Vol. 2, pp. 83-97). Oxford: Pergamon.
- Emery, F. E., & Trist, E. L. (1965). The causal texture of organizational environments. *Human Relations*, 18(1), 21-32.
- Emery, F. E., & Trist, E. L. (1973). *Towards a social ecology: Contextual appreciations of the future in the present*. London: Plenum Press.
- Englund, R. L., Graham, R. J., & Dinsmore, P. C. (2003). *Creating the project office: A manager's guide to leading organizational change*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Engwall, M. (2003). No project is an island: Linking projects to history and context. *Research Policy*, 32(5), 789-808.
- Epstein, A. L., & Mitchell, J. C. (1969). Gossip, norms, and social network. In J. C. Mitchell (Ed.), *Social networks in urban situations* (pp. 77-127). Manchester: Manchester University Press.
- Eskerod, P., Huemann, M., & Savage, G. (2015). Project stakeholder management: Past and present. *Project Management Journal*, 46(6), 6-14.
- Euler, L. (1953). Leonhard Euler and the Königsberg bridges. *Scientific American*, 189(1), 66-70.
- Fabrigar, L. R., Wegener, D. T., MacCallum, R. C., & Strahan, E. J. (1999). Evaluating the use of exploratory factor analysis in psychological research. *Psychological Methods*, 3(4), 272-299.
- Farias-Filho, J. R., & Almeida, N. O. (2010). Definindo sucesso em projetos. *Revista de Gestão e Projetos*, 1(2), 68-65.
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A. G. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 41(4), 1149-1160.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2), 175-191.
- Fayol, H. J. (1918). *Administration Industrielle e Générale* (London: Pitman & Sons, 1949 General and industrial management ed.). (C. Storrs, Trans.) Paris: Dunod Publishers.
- Ferreira, M. P., & Armagan, S. (2011). Using social networks theory as a complementary perspective to the study of organizational change. *Brazilian Administration Review*, 8(2), 168-184.

- Ferreira, T. E., & Perucchi, V. (2011). Gestão e o fluxo da informação nas organizações: Um ensaio a partir da percepção de autores contemporâneos. *Revista ACB Biblioteconomia em Santa Catarina*, 16(2), 446-463.
- Ferris, G. R., Hochwarter, W. A., Buckley, M. R., Harrell-Cook, G., & Frink, D. D. (1999). Human resources management: Some new directions. *Journal of Management*, 25(3), 385-415.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (2 ed.). Thousand Oaks: Sage.
- Filippov, S., Mooi, H., & Weg, R. v.-d. (2012). Strategic project portfolio management: An empirical investigation. *RISUS Journal on Innovation and Sustainability*, 3(1), 9-23.
- Fisher, C. D. (1989). Current and recurrent changes in HRM. *Journal of Management*, 15(2), 157-180.
- Fleury, A. C., & Fleury, M. T. (2003). Estratégias competitivas e competências essenciais: Perspectivas para a internacionalização da indústria no Brasil. *Gestão & Produção*, 10(2), 129-144.
- Fleury, M. T., & Fischer, R. M. (1996). *Cultura e poder nas organizações* (2 ed.). São Paulo: Atlas.
- Fonseca, V. S., & Machado-da-Silva, C. L. (2002). Conversação entre abordagens da estratégia em organizações: Escolha estratégica, cognição e instituição. *Organizações & Sociedade*, 9(25), 93-109.
- Ford, D. N., & Bhargav, S. (2006). Project management quality and the value of flexible strategies. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 13(3), 275-289.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- Franco, E. F., Só, B., Rocha, A. M., Santos, F. N., & Carvalho, M. M. (2016). Gestão de stakeholders em gestão de projetos: Levantamento bibliométrico. *Produto & Produção*, 17(3), 32-45.
- Franzin, N. A., & Martens, M. L. (2016). Impacto da cultura organizacional no sucesso de projetos: Estudo de casos múltiplos em empresas brasileiras. *Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade - SINGEP* (p. 17). São Paulo: UNINOVE.
- Freeman, L. C. (1996). Some antecedents of social network analysis. *Connections*, 19(1), 39-42.
- Freund, Y. P. (1988). Critical success factors. *Planning Review*, 16(4), 20-23.
- Fuller, P. A., Dainty, A. R., & Thorpe, T. (2011). Improving project learning: A new approach to lessons learnt. *International Journal of Managing Projects in Business*, 4(1), 118-136.
- Gaddis, P. O. (1959). The project manager. *Harvard Business Review*, 37(3), 89-97.
- Galbraith, J. R. (1973). *Designing complex organizations*. Boston: Addison-Wesley.
- Galbraith, J. R. (1974). Organization design: An information processing view. *Interfaces*, 4(3), 28-36.
- Galbraith, J. R. (2002). *Designing organizations: An executive guide to strategy, structure, and process* (2 ed.). San Francisco: John Wiley & Sons.
- Gallupe, B. (2001). Knowledge management systems: Surveying the landscape. *International Journal of Management Reviews*, 3(1), 61-77.
- Garcia, A. E. (2017). A inteligência competitiva e o desenvolvimento de capacidades dinâmicas nas organizações. *Revista Ibero-Americana de Estratégia*, 16(1), 69-90.

- Gareis, R., & Huemann, M. (2000). Project management competences in project-oriented organization. In J. R. Turner, & S. J. Simister (Eds.), *Gower handbook of project management* (3 ed., pp. 709-721). Aldershot: Gower.
- Garfein, S. J. (2005). Strategic portfolio management: A smart, realistic and relatively fast way to gain sustainable competitive advantage. *Project Management Institute Global Congress North America* (p. 16). Newton Square: PMI.
- Gerogiannis, V. C., Fitsilis, P., & Kameas, A. D. (2013). Evaluation of project and portfolio management information systems with the use of a hybrid IFS-TOPSIS method. *Intelligent Decision Technologies*, 7(1), 91-105.
- Gheno, R., & Berlitz, J. (2011). Remuneração estratégica e pacote de benefícios: Um estudo de caso aplicado ao nível operacional de uma multinacional. *Revista de Administração da UFMS*, 4(1), 268-287.
- Gnyawali, D. R., & Madhavan, R. (2001). Cooperative networks and competitive dynamics: A structural embeddedness perspective. *Academy of Management Review*, 26(3), 431-445.
- Godbole, S. (2014). PMO: Its impact on project success and measuring its performance. *International Association of Journals and Conferences/International Society of Agile Manufacturing Joint International Conference* (p. 10). Orlando: IAJC/ISAM.
- Gonçalves, C. A., Coelho, M. d., & Souza, É. M. (2011). VRIO: Vantagem competitiva sustentável pela organização. *Revista Ciências Administrativas*, 17(3), 819-855.
- Gorog, M. (2011). Translating single project management knowledge to project programs. *Project Management Journal*, 42(2), 17-31.
- Goulart, S. (2008). Gestão do conhecimento integrada à estratégia organizacional. Em M. T. Angeloni (Ed.), *Gestão do conhecimento no Brasil: Casos, experiências e práticas de empresas privadas* (pp. 25-34). Rio de Janeiro: Qualitymark.
- Granovetter, M. S. (1973). The strength of weak ties. *American Journal of Sociology*, 78(6), 1360-1380.
- Granovetter, M. S. (1983). The strength of weak ties: A network theory revisited. *Sociological Theory*, 1(1), 201-233.
- Granovetter, M. S. (1985). Economic action and social structure: The problem of embeddedness. *American Journal of Sociology*, 91(3), 481-510.
- Granovetter, M. S. (1998). The economic sociology of firms and entrepreneurs. In A. Portes (Ed.), *The economic sociology of immigration: Essays on networks, ethnicity, and entrepreneurship* (pp. 128-165). New York: Russell Sage Foundation.
- Grant, R. M. (1991). The resource-based theory of competitive advantage: Implications for strategy formulation. *California Management Review*, 33(3), 114-135.
- Grant, R. M. (1996a). Prospering in dynamically-competitive environments: Organizational capability as knowledge integration. *Organization Science*, 7(4), 375-387.
- Grant, R. M. (1996b). Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal*, 17(Special Issue), 109-122.
- Grover, V., & Davenport, T. H. (2001). General perspectives on knowledge management: Fostering a research agenda. *Journal of Management Information Systems*, 18(1), 5-21.
- Grubb, T. (2007). Performance appraisal reappraised: It's not all positive. *Journal of Human Resource Education*, 1(1), 1-22.
- Gu, V. C., Hoffman, J. J., Cao, Q., & Schniederjans, M. J. (2014). The effects of organizational culture and environmental pressures on IT project performance: A moderation perspective. *International Journal of Project Management*, 32(7), 1170-1181.

- Guest, D. E. (2011). Human resource management and performance: Still searching for some answers. *Human Resource Management Journal*, 21(1), 3-13.
- Guimarães Filho, W., & Garcez, M. P. (2013). A relação entre as características de projetos de desenvolvimento de novos produtos e as competências. *Revista de Administração e Inovação*, 10(2), 262-289.
- Gulick, L. (1937). Notes on the theory of organization. In L. Gulick, & L. F. Urwick (Eds.), *Papers on the science of administration* (pp. 3-45). New York: Columbia University, Institute of Public Administration.
- Gustafsson, M., Smyth, H., Ganskau, E., & Arhippainen, T. (2010). Bridging strategic and operational issues for project business through managing trust. *International Journal of Managing Projects in Business*, 3(3), 422-442.
- Gutierrez, A. (2014). Alignment of Information Systems projects with business strategy: Evolution of thinking and practice. *Regent's Working Papers in Business & Management* (p. 16). London: Regent's University London.
- Haines, V. Y., & St-Onge, S. (2012). Performance management effectiveness: Practices or context? *International Journal of Human Resource Management*, 23(6), 1158-1175.
- Hair Jr., J. F., Hult, G. T., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2017). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)* (2 ed.). Thousand Oaks: Sage.
- Hair Jr., J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). *Multivariate data analysis* (6 ed.). Upper Saddle River: Pearson Education.
- Hair Jr., J. F., Hult, G. T., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2014). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (1 ed.). Thousand Oaks: Sage.
- Hair Jr., J. F., Hult, G. T., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2017). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (2 ed.). Thousand Oaks: Sage.
- Hair Jr., J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), 139-151.
- Hair Jr., J. F., Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Gudergan, S. P. (2018). *Advanced issues in partial least squares structural equation modeling*. Thousand Oaks: Sage.
- Hallows, J. E. (2002). *The project management office toolkit*. New York: AMACOM.
- Hambrick, D. C., Geletkanycz, M. A., & Fredrickson, J. W. (1993). Top executive commitment to the status quo: Some tests of its determinants. *Strategic Management Journal*, 14(6), 401-418.
- Handzic, M., Durmic, N., Kraljic, A., & Kraljic, T. (2016). An empirical investigation of the relationship between intellectual capital and project success. *Journal of Intellectual Capital*, 17(3), 471-483.
- Hanisch, B., Lindner, F., Mueller, A., & Wald, A. (2009). Knowledge management in project environments. *Journal of Knowledge Management*, 13(4), 148-160.
- Hanneman, R. A., & Riddle, M. (2005). *Introduction to social network methods*. Riverside: University of California.
- Harary, F. (1969). *Graph theory*. Massachusetts: Addison-Wesley.
- Harary, F., Norman, R. Z., & Cartwright, D. (1965). *Structural models: An introduction to the theory of directed graphs*. New York: John Wiley & Sons.
- Hatch, A. L. (1997). *Organization theory: Modern, symbolic and postmodern perspectives*. Oxford: Oxford University Press.
- Haverila, M. J., & Fehr, K. (2016). The impact of product superiority on customer satisfaction in project management. *International Journal of Project Management*, 34(4), 570-583.

- Haythornwaite, C. (1996). Social network analysis: An approach and technique for the study of information exchange. *Library and Information Science Research*, 18(4), 323-342.
- Heising, W. (2012). The integration of ideation and project portfolio management: A key factor for sustainable success. *International Journal of Project Management*, 30(5), 582-595.
- Helfat, C. E., & Peteraf, M. A. (2003). The dynamic resource-based view: Capability lifecycles. *Strategic Management Journal*, 24(10), 997-1010.
- Helfat, C. E., Finkelstein, S., Mitchell, W., Peteraf, M. A., Singh, H., Teece, D. J., & Winter, S. G. (2007). *Dynamic capabilities: Understanding strategic change in organizations*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Hellgren, B., & Stjernberg, T. (1987). Networks: An analytical tool for understanding complex decision processes. *International Studies of Management & Organization*, 17(1), 88-102.
- Hellgren, B., & Stjernberg, T. (1995). Design and implementation in major investments: A project network approach. *Scandinavian Journal of Management*, 4(11), 377-394.
- Henseler, J. (2010). PLS-MGA: A non-parametric approach to partial least squares-based multi-group analysis. In W. Gaul, A. Geyer-Schulz, L. Schmidt-Thieme, & J. Kunze (Eds.), *Challenges at the interface of data analysis, computer science, and optimization, studies in classification, data analysis, and knowledge organization* (pp. 495-501). New York: Springer.
- Henseler, J. (2018). Partial least squares path modeling: Quo vadis? *Quality & Quantity*, 52(1), 1-8.
- Henseler, J., Hubona, G., & Ray, P. A. (2016). Using PLS path modeling in new technology research: Updated guidelines. *Industrial Management & Data Systems*, 116(1), 2-20.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2016). Testing measurement invariance of composites using partial least squares. *International Marketing Review*, 33(3), 405-431.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sinkovics, R. R. (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing. *Advances in International Marketing*, 20(1), 277-319.
- Herzberg, F. (1959). *The motivation to work*. New York: Wiley.
- Hilal, A. V., & Ferreira, U. W. (2009). Organizational culture and performance: A Brazilian case. *Management Research News*, 32(2), 99-119.
- Hill, G. M. (2004). Evolving the project management office: A competency continuum. *Information Systems Management*, 21(4), 45-51.
- Hobbs, B., & Aubry, M. (2007). A multi-phase research program investigating project management offices (PMOs): The results of phase 1. *Project Management Journal*, 38(1), 74-86.
- Hobbs, B., & Aubry, M. (2010). *The project management office or PMO: A quest for understanding*. Newtown Square: Project Management Institute.
- Hofstede, G. (1983). The cultural relativity of organizational practices and theories. *Journal of International Business Studies*, 14(2), 75-89.
- Hofstede, G. (1991). *Cultures and organizations: Intercultural cooperation and it is importance*. London: Harper Collins.
- Hofstede, G., Neuijen, B., Ohayv, D. D., & Sanders, G. (1990). Measuring organizational cultures: A qualitative and quantitative study across twenty cases. *Administrative Science Quarterly*, 35(2), 286-316.

- Hofstede, G., Van Deusen, C. A., Mueller, C. B., & Charles, T. A. (2002). What do business leaders pursue? A study in fifteen countries. *Journal of International Business Studies*, 33(4), 785-803.
- Hong, H.-K., Kim, J.-S., Kim, T., & Leem, B.-H. (2008). The effect of knowledge on system integration project performance. *Industrial Management & Data Systems*, 108(3), 385-404.
- Hoss, O., Zenci, S. D., & Lezana, A. G. (2012). Investimento em projetos com base no planejamento estratégico: Um estudo de caso em uma fábrica de carrinhos para supermercado. *Revista de Gestão e Projetos*, 3(3), 181-214.
- Hoxie, R. F. (1916). Scientific management and labor welfare. *Journal of Political Economy*, 24(9), 833-854.
- Hulland, J. (1999). Use of partial least squares (PLS) in strategic management research: A review of four recent studies. *Strategic Management Journal*, 20(2), 195-204.
- Hurt, M., & Thomas, J. L. (2009). Building value through sustainable project management offices. *Project Management Journal*, 40(1), 55-72.
- Huselid, M. A. (1995). The impact of human resource management practices on turnover, productivity and corporate financial performance. *Academy of Management Journal*, 38(3), 635-672.
- IBM. (2016). *IBM SPSS statistics 24 core system user's guide* (24 ed.). Armonk: IBM Corporation.
- Ioi, T., Ono, M., Ishii, K., & Kato, K. (2012). Analysis of a knowledge-management-based process of transferring project management skills. *Campus-Wide Information Systems*, 29(4), 251-258.
- ISACA. (2012). *COBIT5: A business framework for the governance and management of enterprise IT*. Rolling Meadows: Information Systems Audit and Control Association.
- Itami, H., & Roehl, T. W. (1987). *Mobilizing invisible assets*. Cambridge: Harvard University Press.
- Jackson, S. E., & Schuler, R. S. (2002). Managing individual performance: A strategic perspective. In S. Sonnentag (Ed.), *Psychological management of individual performance* (pp. 373-390). Baffins Lane: John Wiley & Sons.
- Jafari, M., Rezaeenour, J., Mazdeh, M. M., & Hooshmandi, A. (2011). Development and evaluation of a knowledge risk management model for project-based organizations. *Management Decision*, 49(3), 309-329.
- Jannuzzi, C. S., Falsarella, O. M., & Sugahara, C. R. (2016). Gestão do conhecimento: Um estudo de modelos e sua relação com a inovação nas organizações. *Perspectivas em Ciência da Informação*, 21(1), 97-118.
- Janowicz-Panjaitan, M., Cambré, B., & Kenis, P. (2009). Introduction - temporary organizations: A challenge and opportunity for our thinking about organizations. In P. Kenis, M. Janowicz-Panjaitan, & B. Cambré (Eds.), *Temporary organizations: Prevalence, logic and effectiveness* (pp. 1-12). Cheltenham: Edward Elgar.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.
- Jerbrant, A. (2013). Organising project-based companies. *International Journal of Managing Projects in Business*, 6(2), 365-378.
- Johanson, J., & Vahlne, J.-E. (2011). Markets as networks: Implications for strategy making. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 39(4), 484-491.

- Johnson, R. A., Kast, F. E., & Rosenzweig, J. E. (1963). *The theory and management of systems*. New York: McGraw Hill.
- Jones, G. R. (2012). *Organizational theory, design, and change* (7 ed.). Upper Saddle River: Pearson.
- Jugdev, K., & Mathur, G. (2006). Project management elements as strategic assets: Preliminary findings. *Management Research News*, 29(10), 604-617.
- Jung, J. Y., Wang, Y. J., & Wu, S. (2009). Competitive strategy, TQM practice, and continuous improvement of international project management. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 26(2), 164-183.
- Kachaner, N., King, K., & Stewart, S. (2016). Four best practices for strategic planning. *Strategy & Leadership*, 44(4), 26-31.
- Kahkonen, K., & Rannisto, J. (2015). Understanding fundamental and practical ingredients of construction project data management. *Construction Innovation*, 15(1), 7-23.
- Kahura, M. N. (2013). The role of project management information systems towards the success of a project: The case of construction projects in Nairobi Kenya. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 3(4), 104-116.
- Kaiser, H. F. (1970). A second generation Little Jiffy. *Psychometria*, 4(35), 401-415.
- Karim, A. J. (2011). Project management information systems (PMIS) factors: An empirical study of their impact on project management decision making (PMDM) performance. *Research Journal of Economics, Business and ICT*, 2(2), 22-27.
- Karlsen, J. T. (2011). Supportive culture for efficient project uncertainty management. *International Journal of Managing Projects in Business*, 4(2), 240-256.
- Karlsen, J. T., Hagman, L., & Pedersen, T. (2011). Intra-project transfer of knowledge in information systems development firms. *Journal of Systems and Information Technology*, 13(1), 66-80.
- Kast, F. E., & Rosenzweig, J. E. (1972). General systems theory: Applications for organization and management. *Academy of Management Journal*, 15(4), 447-465.
- Kato, Y., Kurohashi, S., & Inui, K. (2008). Classifying information sender of web documents. *Internet Research*, 18(2), 191-203.
- Katz, D., & Kahn, R. L. (1975). *Psicologia social das organizações* (2 ed.). São Paulo: Atlas.
- Kaufman, B. E. (2001). The theory and practice of strategic HRM and participative management: Antecedents in early industrial relations. *Human Resource Management Review*, 11(4), 505-533.
- Kaya, N., Ergün, E., & Kesen, M. (2014). The effects of human resource management practices and organizational culture types on organizational cynicism: An empirical study in Turkey. *British Journal of Arts and Social Sciences*, 17(1), 43-61.
- Kekäle, T., & Viitala, R. (2003). Do networks learn? *Journal of Workplace Learning*, 15(6), 245-247.
- Kendall, G. I., & Rollins, S. C. (2003). *Advanced project portfolio management and the PMO: Multiplying ROI at warp speed*. Boca Raton: Ross Publishing.
- Kerzner, H. R. (2000). *Applied project management: Best practices on implementation*. New York: John Wiley & Sons.
- Kerzner, H. R. (2003). Strategic planning for a project office. *Project Management Journal*, 34(2), 13-25.
- Kerzner, H. R. (2004). *Advanced project management: Best practices on implementation* (2 ed.). Baffins Lane: John Wiley & Sons.

- Kerzner, H. R. (2013). *Project management: A systems approach to planning, scheduling, and controlling* (11 ed.). New York: John Wiley & Sons.
- Khalema, L. S., Van Waveren, C. C., & Chan, A. K.-Y. (2016). The relationship between project management office maturity and organisational project management maturity: An empirical study of the South African government infrastructure departments. *South African Journal of Industrial Engineering*, 26(3), 12-26.
- Khan, A. U. (2014). Effects of cultural assimilation on the performance of a construction project: Evidence from UAE. *Benchmarking*, 21(3), 430-449.
- Kilkelly, E. (2011). Using training and development to recover failing projects. *Human Resource Management International Digest*, 19(4), 3-6.
- Killen, C. P., & Hunt, R. A. (2010). Dynamic capability through project portfolio management in service and manufacturing industries. *International Journal of Managing Projects in Business*, 3(1), 157-169.
- Killen, C. P., & Hunt, R. A. (2013). Robust project portfolio management: Capability evolution and maturity. *International Journal of Managing Projects in Business*, 6(1), 131-151.
- Killen, C. P., & Kjaer, C. (2012). Understanding project interdependencies: The role of visual representation, culture and process. *International Journal of Project Management*, 30(5), 554-566.
- Killen, C. P., Hunt, R. A., & Kleinschmidt, E. J. (2008). Learning investments and organizational capabilities: Case studies on the development of project portfolio management capabilities. *International Journal of Managing Projects in Business*, 1(3), 334-351.
- Klein, A. (2011). Corporate culture: Its value as a resource for competitive advantage. *Journal of Business Strategy*, 32(2), 21-28.
- Kock, A., Heising, W., & Gemünden, H. G. (2016). A Contingency approach on the impact of front-end success on project portfolio success. *Project Management Journal*, 47(2), 115-129.
- Kogut, B., & Zander, U. (1992). Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology. *Organization Science*, 3(3), 383-397.
- Kops, L. M., Costa e Silva, S. F., & Romero, S. M. (2013). *Gestão de pessoas: Conceitos e estratégias*. Curitiba: Intersaberes.
- Kornfeld, B. J., & Kara, S. (2011). Project portfolio selection in continuous improvement. *International Journal of Operations & Production Management*, 31(10), 1071-1088.
- Koskinen, K. U. (2010). Recursive view of the project-based companies' knowledge production. *Journal of Knowledge Management*, 14(2), 258-268.
- Kotter, J. P. (1990). *A force for change: How leadership differs from management*. New York: The Free Press.
- Kruglianskas, I. (1992). Planejamento do centro de tecnologia empresarial cativo. Em E. A. Vasconcellos (Ed.), *Gerenciamento da tecnologia: Um instrumento para a competitividade empresarial* (pp. 39-36). São Paulo: Edgar Blucher.
- Krylova, K. O., Vera, D., & Crossan, M. (2016). Knowledge transfer in knowledge-intensive organizations: The crucial role of improvisation in transferring and protecting knowledge. *Journal of Knowledge Management*, 20(5), 1045-1064.
- Kuchta, D., & Sukpen, J. (2013). Culture and project management. *Journal of Intercultural Management*, 5(3), 23-38.

- Kuhn, T. S. (1962). *The structure of scientific revolutions* (Vol. 2). Chicago: University of Chicago Press.
- Kuipers, K. J. (2009). Formal and informal network coupling and its relationship to workplace attachment. *Sociological Perspectives*, 52(4), 455-479.
- Kutsch, E., Ward, J., Hall, M., & Algar, J. (2015). The contribution of the project management office: A balanced scorecard perspective. *Information Systems Management*, 32(2), 105-118.
- LaBrosse, M. (2010). Project-portfolio management. *Employment Relations Today*, 37(2), 75-79.
- Lacerda, F. M., Martens, C. D., & Chaves, M. S. (2016). Gestão de portfólio de projetos: Proposição de um modelo conceitual. *Revista Gestão & Tecnologia*, 16(1), 113-134.
- Lacerda, R. T., Ensslin, L., & Ensslin, S. R. (2011). A performance measurement framework in portfolio management: A constructivist case. *Management Decision*, 49(4), 648-668.
- Lacombe, B. M., & Albuquerque, L. G. (2008). Avaliação e mensuração de resultados em gestão de pessoas: Um estudo com as maiores empresas instaladas no Brasil. *Revista de Administração da USP*, 43(1), 5-16.
- Lacombe, B. M., & Chu, R. A. (2008). Políticas e práticas de gestão de pessoas: As abordagens estratégica e institucional. *Revista de Administração de Empresas*, 48(1), 25-35.
- Land, F. (2000). Evaluation in a socio-technical context. In R. Baskerville, J. Stage, DeGross, & J. I. (Eds.), *Organizational and social perspectives on information technology* (pp. 115-126). Boston: Kluwer Academic Publishers.
- Laros, J. A. (2005). O uso da análise fatorial: algumas diretrizes para pesquisadores. Em L. Pasquali (Ed.), *Análise fatorial para pesquisadores* (pp. 163-184). Brasília: LabPam.
- Lau, E., & Rowlinson, S. (2011). The implications of trust in relationships in managing construction projects. *International Journal of Managing Projects in Business*, 4(4), 633-659.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2008). *Essentials of management information systems* (8 ed.). Upper Saddle River: Pearson.
- Laumann, E. O., Galaskiewicz, J., & Marsden, P. V. (1978). Community structures as interorganizational linkages. *Annual Review of Sociology*, 4(1), 455-484.
- Leavitt, H. J. (1965). Applied organization change in industry: Structural, technical, and humanistic approaches. In J. G. March (Ed.), *Handbook of organizations* (pp. 1144-1170). Chicago: Rand McNally.
- Lee, C. C., & Yang, J. (2000). Knowledge value chain. *Journal of Management Development*, 19(9), 783-794.
- Lee, L., Reinicke, B., Sarkar, R., & Anderson, R. (2015). Learning through interactions: Improving project management through communities of practice. *Project Management Journal*, 46(1), 40-52.
- Lee-Kelley, L., & Turner, N. (2017). PMO managers' self-determined participation in a purposeful virtual community-of-practice. *International Journal of Project Management*, 35(1), 64-77.
- Lefley, F. (2013). The appraisal of ICT and non-ICT capital projects. *International Journal of Managing Projects in Business*, 6(3), 505-533.
- Legge, K. (1995). *Human resource management: Rhetorics and realities*. New York: Palgrave.
- Leidner, D., Alavi, M., & Kayworth, T. (2006). The role of culture in knowledge management: A case study of two global firms. *International Journal of e-Collaboration*, 2(1), 17-40.

- Lemak, D. J. (2004). Leading students through the management theory jungle by following the path of the seminal theorists: A paradigmatic approach. *Management Decision*, 42(10), 1309-1325.
- Lengnick-Hall, M. L., & Lengnick-Hall, C. A. (1998). Strategic human resources management: A review of the literature and a proposed typology. *Academy of Management Review*, 13(3), 454-470.
- Lengnick-Hall, M. L., Lengnick-Hall, C. A., Andrade, L. S., & Drake, B. (2009). Strategic human resource management: The evolution of the field. *Human Resource Management Review*, 19(2), 64-85.
- Leonard, A., & Van Zyl, D. (2014). Social relationships in IT project teams: Its role, complexity and the management thereof. *International Journal of Information Systems and Project Management*, 2(1), 21-39.
- Leonard-Barton, D. (1992). Core capabilities and core rigidities: A paradox in managing new product. *Strategic Management Journal*, 13(8), 111-125.
- Lepak, D. P., & Shaw, J. D. (2008). Strategic HRM in North America: Looking to the future. *International Journal of Human Resource Management*, 19(8), 1486-1499.
- Levine, H. A., & Wideman, M. (1995). *Project portfolio management: A practical guide to selecting projects, managing portfolios, and maximizing benefits*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Lewin, K. (1951). *Field theory in social science*. New York: Harper & Row.
- Li, J., Moselhi, O., & Alkass, S. (2006). Internet-based database management system for project control. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 13(3), 242-253.
- Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, 22(140), 5-55.
- Likert, R. (1967). *The human organization*. New York: McGraw Hill.
- Linde, J. V., & Steyn, H. (2016). The effect of a project management office on project and organisational performance: A case study. *South African Journal of Industrial Engineering*, 27(1), 151-161.
- Linton, R. (1945). The individual culture and society. In R. Linton (Ed.), *The cultural background of personality* (pp. 12-16). New York: Appleton-Century Co.
- Little, B. (2011). The principles of successful project management. *Human Resource Management International Digest*, 19(7), 36-39.
- Liu, Y., Ying, Y., & Fagerlin, W. P. (2015). Knowledge creation and application in technology collaboration portfolio. *Chinese Management Studies*, 9(4), 571-588.
- Lohmöller, J. B. (1988). The PLS program system: Latent variables path analysis with partial least squares estimation. *Multivariate Behavioral Research*, 23(1), 125-127.
- Love, P. E., Edum-Fotwe, F., & Irani, Z. (2003). Management of knowledge in project environments. *International Journal of Project Management*, 21(3), 155-156.
- Love, P. E., Edum-Fotwe, F., & Irani, Z. (2005). *Management of knowledge in project environments*. New York: Elsevier.
- Luhmann, N. (1995). *Social systems*. Palo Alto: Stanford University Press.
- Lundin, R. A., & Söderholm, A. (1995). A theory of the temporary organization. *Scandinavian Journal of Management*, 11(4), 437-455.
- Madic, B., Trujic, V., & Mihajlovic, I. (2011). Project portfolio management implementation review. *African Journal of Business Management*, 5(2), 240-248.

- Maguire, S., & Ojiako, U. (2008). Market-led systems development: When customers become users. *Industrial Management & Data Systems*, 108(2), 173-190.
- Maguire, S., Ojiako, U., & Said, A. (2010). ERP implementation in Omantel: A case study. *Industrial Management & Data Systems*, 110(1), 78-92.
- Mahoney, J. T. (1995). The management of resources and the resource of management. *Journal of Business Research*, 33(2), 91-101.
- Malhotra, N. K. (2012). *Pesquisa de marketing: Uma orientação aplicada* (6 ed.). Porto Alegre: Bookman.
- March, J. G. (1991). Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization Science*, 2(1), 71-87.
- Marcus, A. A., & Anderson, M. H. (2006). A general dynamic capability: Does it propagate business and social competencies in the retail food industry. *Journal of Management Studies*, 43(1), 19-46.
- Marin, A., Cordier, J., & Hameed, T. (2016). Reconciling ambiguity with interaction: Implementing formal knowledge strategies in a knowledge intensive organization. *Journal of Knowledge Management*, 20(5), 959-979.
- Markowitz, H. (1952). Portfolio selection. *The Journal of Finance*, 7(1), 77-91.
- Marteletto, R. M. (2001). Análise de redes sociais: Aplicação nos estudos de transferência da informação. *Ciência da Informação*, 30(1), 71-81.
- Martes, A. C., Bulgacov, S., Nascimento, M. R., Gonçalves, S. A., & Augusto, P. M. (2006). Fórum: Redes sociais e interorganizacionais. *Revista de Administração de Empresas*, 46(3), 10-15.
- Martilla, J. A., & James, J. C. (1977). Importance-Performance Analysis. *Journal of Marketing*, 41(1), 77-79.
- Martin, J. (1992). *Cultures in organizations: Three perspectives*. New York: Oxford University Press.
- Martin, J. (2002). *Organizational culture: Mapping the terrain*. Thousand Oaks: Sage.
- Martín-Alcázar, F., Romero-Fernández, P. M., & Sánchez-Gardey, G. (2005). Strategic human resource management: Integrating the universalistic, contingent, configurational and contextual perspectives. *International Journal of Human Resource Management*, 16(5), 633-659.
- Martinsuo, M. (2013). Project portfolio management in practice and in context. *International Journal of Project Management*, 31(6), 794-803.
- Martinsuo, M., & Killen, C. P. (2014). Value management in project portfolios: Identifying and assessing strategic value. *Project Management Journal*, 45(5), 56-70.
- Martinsuo, M., & Lehtonen, P. (2007). Role of single-project management in achieving portfolio management efficiency. *International Journal of Project Management*, 25(1), 56-65.
- Martinsuo, M., Korhonen, T., & Laine, T. (2014). Identifying, framing and managing uncertainties in project portfolios. *International Journal of Project Management*, 32(5), 732-746.
- Marzagão, D. S., & Carvalho, M. M. (2014). Disfunções na implementação da gestão de portfólio de projetos: Um estudo quantitativo. *Produção*, 24(2), 337-350.
- Mascarenhas, A. O. (2008). *Gestão estratégica de pessoas: Evolução, teoria e crítica*. São Paulo: Cengage Learning.

- Mascarenhas, A. O., Kunda, G., & Vasconcelos, I. F. (2004). Cultura organizacional e antropologia interpretativa: Ultrapassando a abordagem de integração na pesquisa e na prática. Em F. C. Vasconcelos, & I. F. Vasconcelos, *Paradoxos organizacionais: Uma visão transformacional* (pp. 197-229). São Paulo: Pioneira Thompson Learning.
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370-396.
- Mathur, G., Jugdev, K., & Fung, T. S. (2007). Intangible project management assets as determinants of competitive advantage. *Management Research News*, 30(7), 460-475.
- Mathur, G., Jugdev, K., & Fung, T. S. (2014). The relationship between project management process characteristics and performance outcomes. *Management Research Review*, 37(11), 990-1015.
- Matthews, L. (2017). Applying multigroup analysis in PLS-SEM: A step-by-step process. In H. Latan, & R. Noonan (Eds.), *Partial least squares structural equation modeling: Basic concepts, methodological issues and applications* (pp. 219-243). New York: Springer.
- Mayo, E. G. (1933). *The human problems of an industrial civilization*. Cambridge: Harvard University Press.
- Mayo, E. G. (1945). Hawthorne and the Western Electric Company. In H. Kalven Jr. (Ed.), *The social problems of an industrial civilization* (pp. 68-86). Cambridge: Harvard Business Press.
- Mayo, E. G. (1947). *The political problems of an industrial civilization*. Cambridge: Harvard University Press.
- McDonald, M. L., & Westphal, J. D. (2003). Getting by with the advice of their friends: CEOs' advice networks and firms' strategic responses to poor performance. *Administrative Science Quarterly*, 48(1), 1-32.
- McFarlan, W. F. (1981). Portfolio approach to information systems. *Harvard Business Review*, 59(5), 142-150.
- McGregor, D. M. (1957). The human side of enterprise. *Management Review*, 46(11), 22-28.
- McKelvie, A., & Davidsson, P. (2009). From resource base to dynamic capabilities: An investigation of new firms. *British Journal of Management*, 20(S1), 63-80.
- Mehra, A., Kilduff, M., & Brass, D. J. (2001). The social networks of high and low self-monitors: Implications for workplace performance. *Administrative Science Quarterly*, 46(1), 121-146.
- Meirelles, D. S., & Camargo, Á. A. (2014). Capacidades dinâmicas: O que são e como identificá-las? *Revista de Administração Contemporânea*, 18(Especial), 41-64.
- Meredith, J. R., & Mantel Jr., S. J. (1995). *Project management: A managerial approach*. New York: John Wiley & Sons.
- Merwe, A. V. (2002). Project management and business development: Integrating strategy, structure, processes and projects. *International Journal of Project Management*, 20(5), 401-411.
- Meskendahl, S. (2010). The influence of business strategy on project portfolio management and its success: A conceptual framework. *International Journal of Project Management*, 28(8), 807-817.
- Meyer, M. M., & Ahlemann, F. (2014). *Project management software systems* (8 ed.). Würzburg: Business Application Research Center.
- Miles, R. E., & Snow, C. C. (1984). Designing strategic human resources systems. *Organizational Dynamics*, 13(1), 36-52.

- Miles, R. E., Snow, C. C., Meyer, A. D., & Coleman, H. J. (1978). Organizational strategy, structure, and process. *Academy of Management Review*, 3(3), 546-562.
- Milgram, S. (1967). The small world problem. *Psychology Today*, 2(1), 60-67.
- Mintzberg, H. (1973). Strategy-making in three modes. *California Management Review*, 16(2), 44-53.
- Mintzberg, H. (1983). *Structure in fives: Designing effective organizations*. Upper Saddle River: Prentice Hall.
- Mintzberg, H., & Lampel, J. (1999). Reflecting on the strategy process. *Sloan Management Review*, 40(3), 21-30.
- Mintzberg, H., & Quinn, J. B. (1998). *Readings in the strategy process*. Upper Saddle River: Prentice Hall.
- Mintzberg, H., Ahlstrand, B., & Lampel, J. (2010). *Safari de estratégia: Um roteiro pela selva do planejamento estratégico* (2 ed.). Porto Alegre: Bookman.
- Mitchell, J. C. (1974). Social networks. *Annual Review of Anthropology*, 3(1), 279-299.
- Moeller, K. (2010). Partner selection, partner behavior, and business network performance. *Journal of Accounting & Organizational Change*, 6(1), 27-51.
- Montana, P. J., & Charnov, B. H. (1987). *Management: A streamlined course for students and business people*. Hauppauge: Barron's Educational Series.
- Monteiro, A., Santos, V., & Varajão, J. (2016). Project management office models: A review. *Procedia Computer Science*, 100(1), 1085-1094.
- Moorman, C. (1995). Organizational market information processes: Cultural antecedents and new product outcomes. *Journal of Marketing Research*, 32(3), 318-335.
- Moreno, J. L. (1934). *Who shall survive? Foundations of sociometry, psychotherapy and sociodrama*. Beacon: Beacon House.
- Moresi, E. A. (1999). Inteligência organizacional no contexto da sociedade da informação. *Revista de Biblioteconomia de Brasília*, 23(4), 509-526.
- Morgan, G. (1943). *Images of organization*. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers.
- Morris, P. W. (1994). *The management of projects*. London: Thomas Telford.
- Müller, R., & Turner, R. (2007). The influence of project managers on project success criteria and project success by type of project. *European Management Journal*, 25(4), 298-309.
- Müller, R., & Turner, R. (2010a). Attitudes and leadership competences for project success. *Baltic Journal of Management*, 5(3), 307-329.
- Müller, R., & Turner, R. (2010b). Leadership competency profiles of successful project managers. *International Journal of Project Management*, 28(5), 437-448.
- Müller, R., Glückler, J., & Aubry, M. (2013). A relational typology of project management offices. *Project Management Journal*, 44(1), 59-76.
- Müller, R., Martinsuo, M., & Blomquist, T. (2008). Project portfolio control and portfolio management performance in different contexts. *Project Management Journal*, 39(3), 28-42.
- Müller, R., Turner, R., Andersen, E. S., Shao, J., & Kvalnes, Ø. (2014). Ethics, trust, and governance in temporary organizations. *Project Management Journal*, 45(4), 39-54.
- Müller, R., Zhai, L., Wang, A., & Shao, J. (2016). A framework for governance of projects: Governmentality, governance structure and projectification. *International Journal of Project Management*, 34(6), 957-969.

- Mumford, E. (2006). The story of socio-technical design: Reflections in its successes, failures and potential. *Information Systems Journal*, 16(4), 317-342.
- Mustapha, M., & Adnan, A. (2015). A case study of enterprise risk management implementation in Malaysian construction companies. *International Journal of Economics and Financial*, 5(Special Issue), 70-76.
- Nadal-Burgues, N., & Bonet, E. (2016). Managing research projects: The rhetoric of judgment as a source of creativity. *Journal of Organizational Change Management*, 29(1), 46-58.
- Nakano, D. N., & Fleury, A. C. (2005). Conhecimento organizacional: Uma revisão conceitual de modelos e quadros de referência. *Produto & Produção*, 8(2), 11-23.
- Nangoli, S., Ahimbisibwe, A., Namagembe, S., & Bashir, H. (2013). Social networks: A strategy for enhancing project-stakeholder commitment. *Journal of Strategy and Management*, 6(4), 399-410.
- Naqvi, I. H., Bokhari, S. H., Aziz, S., & Rehman, K.-u. (2011). The impact of human resource (HR) performance management on project outcome. *African Journal of Business Management*, 5(21), 8491-8499.
- Nascimento, K. (1972). A revolução conceptual da administração: Implicações para a formulação dos papéis e funções essenciais de um executivo. *Revista de Administração Pública*, 6(2), 5-52.
- Nechkoska, R. P., Poels, G., & Manceski, G. (2015). Bridging operational, strategic and project management information systems for tactical management information provision. *Electronic Journal Information Systems Evaluation*, 18(2), 146-158.
- Neely, A. (1998). Three modes of measurement: Theory and practice. *International Journal of Business Performance Management*, 1(1), 47-64.
- Newman, M. E. (2003). The structure and function of complex networks. *Society for Industrial and Applied Mathematics Review*, 45(2), 167-256.
- Nguyen, H. N., & Mohamed, S. (2011). Leadership behaviors, organizational culture and knowledge management practices. *Journal of Management Development*, 30(2), 206-221.
- Nilsen, E. R. (2013). Organizing for learning and knowledge creation: Are we too afraid to kill it? *International Journal of Managing Projects in Business*, 6(2), 293-309.
- Nitzl, C., Roldán, J. L., & Cepeda, G. A. (2016). Mediation analysis in partial least squares path modeling: Helping researchers discuss more sophisticated models. *Industrial Management & Data Systems*, 116(9), 1849-1864.
- Noe, R. A., & Tews, M. J. (2009). Strategic training and development. In J. Storey, P. M. Wright, & D. Ulrich (Eds.), *The routledge companion to strategic human resource management* (pp. 262-284). London: Routledge.
- Nohria, N. (1992). Is a network perspective a useful way of studying organizations? In N. Nohria, & R. G. Eccles (Eds.), *Networks and organizations: Structure, form, and action* (pp. 1-22). Cambridge: Harvard Business Press.
- Nohria, N., & Eccles, R. G. (Eds.). (1992). *Networks and organizations: Structure, form, and action*. Cambridge: Harvard Business Press.
- Nold, H. A. (2012). Linking knowledge processes with firm performance: Organizational culture. *Journal of Intellectual Capital*, 13(1), 16-38.
- Nonaka, I. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization Science*, 5(1), 14-37.

- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. New York: Oxford University Press.
- Nonaka, I., Toyama, R., & Byosiere, P. (2001). A Theory of organizational knowledge creation: Understanding the dynamic process of creating knowledge. In M. Dierkes, A. B. Antal, J. Child, & N. Ikujiro, *Handbook of organizational learning and knowledge* (pp. 491-517). New York: Oxford University Press.
- Nonaka, I., Umemoto, K., & Senoo, D. (1996). From information processing to knowledge creation: A paradigm shift in business management. *Technology in Society*, 18(2), 203-218.
- Noro, G. B. (2012). A gestão de stakeholders em gestão de projetos. *Revista de Gestão e Projetos*, 3(1), 127-158.
- O'Reilly, C. A., & Tushman, M. L. (2008). Ambidexterity as a dynamic capability: Resolving the innovator's dilemma. *Research in Organizational Behavior*, 28(1), 185-206.
- O'Reilly, C. A., & Tushman, M. L. (2013). Organizational ambidexterity: Past, present and future. *Academy of Management Perspectives*, 27(4), 324-338.
- Ochiel, D. G., Mike, I., & Wandera, R. W. (2016). Effect of organisational culture on project performance of Airtel Kenya limited. *International Journal of Management and Commerce Innovations*, 4(2), 17-26.
- Ogbonna, E., & Harris, L. C. (1998). Managing organizational culture: Compliance or genuine change? *British Journal of Management*, 9(4), 273-288.
- Oliveira, R. R. (01 de junho de 2011). *Documento de lições aprendidas exame PMP® (Project Management Professional)*. Belo Horizonte: [s.n.]. doi:10.13140/RG.2.2.16062.69448
- Oliveira, R. R., & Martins, H. C. (2014). Desempenho do escritório de gerenciamento de projetos: Uma análise dos agentes influenciadores - estratégia, pessoas e operações - por meio da modelagem de equações estruturais. *Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração* (p. 17). Rio de Janeiro: ANPAD.
- Oliveira, R. R., & Martins, H. C. (2016). A gestão do portfólio de projetos e a teoria dos custos de transação: Proposições empíricas. *Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade* (p. 17). São Paulo: UNINOVE.
- Oliveira, R. R., & Martins, H. C. (2018). Estratégia, pessoas e operações como agentes influenciadores do desempenho do escritório de gerenciamento de projetos: Uma análise por meio da modelagem de equações estruturais. *Gestão & Produção*, 25(2), 410-429.
- Oliveira, R. R., Boldorini, P. S., Martins, H. C., & Dias, A. T. (2016). Gerenciamento de projetos: Comparativo bibliométrico dos anais de congressos brasileiros nas áreas de administração e engenharia de produção. *Revista de Gestão e Projetos*, 7(1), 15-31.
- Oliveira, R. R., Boldorini, P. S., Oliveira, R. R., & Lima, J. B. (2016). Aspectos da cultura de organizações brasileiras internacionalizadas. *Qualitas Revista Eletrônica*, 17(1), 21-36.
- Oliveira, R. R., Boldorini, P. S., Teixeira, L. A., & Martins, H. C. (2017). Gestão de projetos e marketing de relacionamento: Interseções para o gerenciamento das partes interessadas em projetos. *Iberoamerican Journal of Project Management*, 8(1), 46-67.
- Oliveira, R. R., Cruz, J. E., Oliveira, R. R., & Martins, H. C. (2018). As capacidades dinâmicas da gestão de projetos distinguem o desempenho do departamento de projetos? Análise multi-grupo dos níveis estratégico, tático e operacional. *Tourism & Management Studies International Conference - TMS ALGARVE* (p. 11). Faro: UAlg ESGHT.

- Oliveira, R. R., Gonçalves, C. A., & Martins, H. C. (2017). Desempenho organizacional: Integração do modelo valor, raridade, imitabilidade e organização com a gestão de projetos. *Contabilidade, Gestão e Governança*, 20(2), 252-275.
- Oliveira, R. R., Marinho, M. F., & Dias, A. T. (2016). Um estudo sobre a utilização da modelagem de equações estruturais na produção científica nas áreas de administração e sistemas de informação. *Revista de Administração da UFSM*, 9(4), 559-578.
- Oliveira, R. R., Martins, H. C., & Dias, A. T. (2018). A gestão do portfólio de projetos e a teoria dos custos de transação: Proposições teóricas. *Gestão & Planejamento*, 19(1), 137-158.
- Oliveira, R. R., Martins, H. C., Dias, A. T., & Monteiro, P. R. (2014). Uma proposta de instrumento de pesquisa para a avaliação do desempenho do escritório de gerenciamentos de projetos. *Revista de Gestão e Projetos*, 5(1), 84-99.
- Oliveira, R. R., Oliveira, R. R., & Lima, J. B. (2016). Reflexão sobre a relação entre a mudança de cultura organizacional e a gestão do conhecimento. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, 6(1), 19-35.
- Olsson, N. O., & Bull-Berg, H. (2015). Use of big data in project evaluations. *International Journal of Managing Projects in Business*, 8(3), 491-512.
- Oluikpe, P. I. (2015). Knowledge creation and utilization in project teams. *Journal of Knowledge Management*, 19(2), 351-371.
- Ouchi, W. G. (1979). A conceptual framework for the design of organizational control mechanisms. *Management Science*, 25(9), 833-848.
- Oyewobi, L. O., Abiola-Falemu, O., & Ibronke, O. T. (2016). The impact of rework and organisational culture on project delivery. *Journal of Engineering, Design and Technology*, 14(2), 214-237.
- Oyewobi, L. O., Windapo, A. O., & Rotimi, J. O. (2015). Measuring strategic performance in construction companies: A proposed integrated model. *Journal of Facilities Management*, 13(2), 109-132.
- Padalkar, M., & Gopinath, S. (2016). Six decades of project management research: Thematic trends and future opportunities. *International Journal of Project Management*, 34(7), 1305-1321.
- Padovani, M., & Carvalho, M. M. (2016). Integrated PPM process: Scale development and validation. *International Journal of Project Management*, 34(4), 627-642.
- Padovani, M., Carvalho, M. M., & Muscat, A. R. (2010). Seleção e alocação de recursos em portfólio de projetos: Estudo de caso no setor químico. *Gestão & Produção*, 17(1), 157-180.
- Padovani, M., Carvalho, M. M., & Muscat, A. R. (2012). Ajuste e balanceamento do portfólio de projetos: O caso de uma empresa do setor químico. *Produção*, 22(4), 651-695.
- Pajares, J., & López, A. (2014). New methodological approaches to project portfolio management: The role of interactions within projects and portfolios. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 119(1), 645-652.
- Pajares, J., López, A., Araújo, A., & Hernández, C. (2009). Project portfolio management, selection and scheduling: Bridging the gap between strategy and operations. *International Conference on Industrial Engineering and Industrial Management* (p. 9). Piscataway: IEEE.
- Papke-Shields, K. E., & Boyer-Wright, K. M. (2017). Strategic planning characteristics applied to project management. *International Journal of Project Management*, 35(2), 169-179.

- Paquin, J.-P., Tessier, D., & Gauthier, C. (2015). The effectiveness of portfolio risk diversification: An additive approach by project replication. *Project Management Journal*, 46(5), 94-110.
- Parolin, S. R., & Albuquerque, L. G. (2009). Gestão estratégica de pessoas para a inovação: Caso do laboratório Herbarium. *Revista de Administração e Inovação*, 6(2), 135-156.
- Parsons, T. (1977). *Social systems and the evolution of action theory*. New York: Free Press.
- Parung, J., & Bititci, U. S. (2008). A metric for collaborative networks. *Business Process Management Journal*, 14(5), 654-674.
- Pasmore, W. A., & Khalsa, G. S. (1993). The contributions of Eric Trist to the social engagement of social science. *Academy of Management Review*, 18(3), 546-569.
- Pasmore, W. A., Francis, C., Haldeman, J., & Shani, A. (1982). Sociotechnical systems: A North American reflection on empirical studies of the seventies. *Human Relations*, 35(2), 1179-1204.
- Patah, L. A., & Carvalho, M. M. (2007). Project portfolio management: An analysis in the Brazilian market. *Information Resources Management Association* (p. 5). Hershey: IRMA.
- Patah, L. A., & Carvalho, M. M. (2009). Alinhamento entre estrutura organizacional de projetos e estratégia de manufatura: Uma análise comparativa de múltiplos casos. *Gestão & Produção*, 16(2), 301-312.
- Patanakul, P. (2015). Key attributes of effectiveness in managing project portfolio. *International Journal of Project Management*, 33(5), 1084-1097.
- Patanakul, P., & Milosevic, D. (2009). The effectiveness in managing a group of multiple projects: Factors of influence and measurement criteria. *International Journal of Project Management*, 27(3), 216-233.
- Patil, S. K., & Kant, R. (2012). Organizational culture a HR strategy for successful knowledge management. *Strategic HR Review*, 6(4), 322-328.
- Pemsel, S., & Wiewiora, A. (2013). Project management office a knowledge broker in project-based organisations. *International Journal of Project Management*, 31(1), 31-42.
- Penrose, E. T. (1959). *The theory of the growth of the firm*. Oxford: Blackwell.
- Pereira, A. A., Mafra Pereira, F. C., Vasconcelos, M. C., & Ferreira, M. A. (2015). O contexto capacitante e a construção do conhecimento organizacional: Um estudo de caso sobre condições capacitadoras e capacitadores na DICON/UFSJ. *Revista Gestão & Tecnologia*, 15(1), 276-297.
- Peslak, A. R. (2008). Organizational information systems. *Industrial Management & Data Systems*, 108(1), 43-59.
- Peteraf, M. A. (1993). The cornerstones of competitive advantage: A resource based view. *Strategic Management Journal*, 14(3), 179-191.
- Pettigrew, A. M. (1979). On studying organizational cultures. *Administrative Science Quarterly*, 24(4), 570-581.
- Pfeffer, J. (1994). *Competitive advantage through people: Unleashing the power of the work force*. Cambridge: Harvard Business Press.
- Pinheiro, R. S. (2016). *Gestão de portfólio de projetos tecnológicos: O caso das instituições Brasileiras públicas de pesquisa*. Tese de Doutorado, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

- Pinho, J. C., Rodrigues, A. P., & Dibb, S. (2014). The role of corporate culture, market orientation and organisational commitment in organisational performance: The case of non-profit organisations. *Journal of Management Development*, 33(4), 374-398.
- Pinto, A., Cota, M. F., & Levin, G. (2010). The PMO maturity cube, a project management office maturity model. *Project Management Institute Research and Education Congress* (pp. 1-56). Newton Square: PMI.
- Pinto, J. K. (2015). *Project management: Achieving competitive advantage* (4 ed.). Upper Saddle River: Pearson.
- Pinto-Brito, L. M. (2008). Gestão do conhecimento: Instrumento de apropriação pelo capital do saber do trabalhador. *Cadernos de Educação*, 30(1), 135-148.
- PM Solutions. (2014). *The state of the project management office (PMO)*. Project Management Solutions, Glen Mills. Retrieved July 15, 2016, from <http://www.pmsolutions.com/>
- PM Solutions. (2016). *The state of the project management office (PMO): Enabling strategy execution excellence*. Project Management Solutions, Glen Mills. Retrieved January 15, 2017, from <http://www.pmsolutions.com/>
- PMI. (2000). *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® guide)* (2 ed.). Newton Square: Project Management Institute.
- PMI. (2014a). *PMSurvey.org: A global initiative of Project Management Institute chapters*. Retrieved July 15, 2016, from <http://www.pmsurvey.org/>
- PMI. (2014b). *Talent management: Powering strategic initiatives in the PMO*. Project Management Institute, Newton Square.
- PMI. (2017a). *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® guide)* (6 ed.). Newton Square: Project Management Institute.
- PMI. (2017b). *The standard for portfolio management* (4 ed.). Newton Square: Project Management Institute.
- Polanyi, M. (1966). *The tacit dimension*. New York: Doubleday & Company.
- Poli, M., & Shenhar, A. J. (2003). Project strategy: The key to project success. *Technology Management for Reshaping the World/Portland International Conference on Management of Engineering and Technology* (p. 5). Portland: PICMET.
- Pollack, J., & Algeo, C. (2016). Project managers' and change managers' contribution to success. *International Journal of Managing Projects in Business*, 9(2), 451-465.
- Pollitt, D. (2011). Training programs keep capital city on the move. *Human Resource Management International Digest*, 19(5), 33-35.
- Popper, K. R. (1959). *The logic of scientific discovery*. London: Hutchinson & Co.
- Porter, M. E. (1980). *Competitive strategy, techniques for analyzing industries and competitors*. New York: The Free Press.
- Porter, M. E. (1996). What is strategy? *Harvard Business Review*, 74(6), 61-79.
- Powell, T. C. (2001). Competitive advantage: Logical and philosophical considerations. *Strategic Management Journal*, 22(9), 875-888.
- Prajapati, B., Dunne, M., & Armstrong, R. (2010, July 16). Sample size estimation and statistical power analyses. *Ot PeerReviewed*.
- Prajogo, D. I., & McDermott, C. M. (2011). The relationship between multidimensional organizational culture and performance. *International Journal of Operations & Production Management*, 31(7), 712-735.

- Premkumar, G., Ramamurthy, K., & Saunders, C. S. (2005). Information processing view of organizations: an exploratory examination of fit in the context of interorganizational relationships. *Journal of Management Information Systems*, 22(1), 257-294.
- Prifling, M. (2010). IT project portfolio management: A matter of organizational culture? *Pacific Asia Conference on Information Systems* (p. 13). Atlanta: AISeL.
- Pritchard, N. (2007). Efficient and effective implementation of people-related projects. *Industrial and Commercial Training*, 39(4), 218-221.
- Pryke, S. D. (2005). Towards a social network theory of project governance. *Construction Management and Economics*, 23(9), 927-939.
- Pulakos, E. D. (2009). *Performance management: A new approach for driving business results*. Chichester: Wiley-Blackwell.
- Quatman, C., & Chelladurai, P. (2008). Social network theory and analysis: A complementary lens for inquiry. *Journal of Sport Management*, 22(3), 338-360.
- Quinn, R. E., & McGrath, M. R. (1985). The transformation of organizational cultures: A competing values perspective. In P. J. Frost, L. F. Moore, M. R. Louis, C. C. Lundberg, & J. Martin (Eds.), *Reframing organizational culture* (pp. 315-334). Thousand Oaks: Sage.
- Qureshi, T. M., Warraich, A. S., & Hijazi, S. T. (2009). Significance of project management performance assessment (PMPA) model. *International Journal of Project Management*, 27(4), 378-388.
- Rabechini Jr., R., & Carvalho, M. M. (2013). Relacionamento entre gerenciamento de risco e sucesso de projetos. *Produção*, 23(3), 570-581.
- Rabechini Jr., R., Maximiano, A. C., & Martins, V. A. (2005). A adoção de gerenciamento de portfolio como uma alternativa gerencial: O caso de uma empresa prestadora de serviço de interconexão eletrônica. *Produção*, 15(3), 416-433.
- Rai, R. K. (2011). Knowledge management and organizational culture: A theoretical integrative framework. *Journal of Knowledge Management*, 15(5), 779-801.
- Rajapakshe, W. (2002). Strategy and structure re-examined. *Vidyodaya Journal of Management Science*, 1(1), 142-167.
- Ramos, W. J. (2013). Definição de indicadores de desempenho para PMO. *Revista Mundo Project Management*, 9(52), 22-25.
- Raymond, L., & Bergeron, F. (2008). Project management information systems: An empirical study of their impact on project managers and project success. *International Journal of Project Management*, 26(2), 213-220.
- Reis Neto, M. T., & Marques, A. (2004). A remuneração variável e sua contribuição para a melhoria da gestão. *Revista de Negócios*, 9(1), 5-18.
- Richbell, S., & Wood, G. (2009). Reward management. In D. G. Collings, & G. Wood (Eds.), *Human resource management: A critical approach* (pp. 208-221). London: Routledge.
- Richter, N. F., Cepeda, G. A., Roldán, J. L., & Ringle, C. M. (2016). European management research using partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM). *European Management Journal*, 34(6), 589-597.
- Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2016). Gain more insight from your PLS-SEM results: The importance-performance map analysis. *Industrial Management & Data Systems*, 116(9), 1865-1886.
- Ringle, C. M., Wende, S., & Becker, J.-M. (2015). *SmartPLS 3*. Bönningstedt: SmartPLS GmbH. Retrieved from <http://www.smartpls.com>

- Robbins, S. P. (1999). *Managing today* (2 ed.). Upper Saddle River: Prentice Hall.
- Rocha, F. M., Treinta, F. T., Coutinho, G. F., & Farias Filho, J. R. (2009). Gerenciamento de portfólio: Proposta de um modelo adaptado ao terceiro setor. *Simpósio de Engenharia de Produção* (p. 12). Bauru: UNESP.
- Rodrigues, J. S., Costa, A. R., & Gestoso, C. G. (2014). Project planning and control: Does national culture influence project success? *Procedia Technology*, 16(1), 1047-1056.
- Roethlisberger, F. J., & Dickson, W. J. (1939). *Management and the worker*. Cambridge: Harvard University Press.
- Rohajawati, S., Sensuse, D. I., Suchayo, Y. G., & Arymurthy, A. M. (2016). Mental health knowledge management: Critical success factors and strategy of implementation. *Journal of Knowledge Management*, 20(5), 980-1003.
- Rosa, D. V., Chaves, M. S., Oliveira, M., & Pedron, C. (2016). Target: A collaborative model based on social media to support the management of lessons learned in projects. *International Journal of Managing Projects in Business*, 9(3), 654-681.
- Rosenthal, E. (2007). Social networks and team performance. *Team Performance Management Journal*, 3(4), 288-294.
- Roy, D. (1998). Strategic planning: Different aspects of modes and mode-switching. *Vikalpa*, 23(3), 79-84.
- Ruikar, D., Anumba, C. J., Duke, A., Carrillo, P. M., & Bouchlaghem, N. M. (2007). Using the semantic web for project information management. *Facilities*, 25(13/14), 507-524.
- Rungi, M. (2010). Success rate and resource consumption from project interdependencies. *Industrial Management & Data Systems*, 10(1), 93-110.
- Sabourin, V. (2015). Strategy execution: Five drivers of performance. *Journal of Strategy and Management*, 8(2), 127-138.
- Sadovykh, V., & Sundaram, D. (2015). If only we knew what we know organisational knowledge sharing. *Pacific Asia Conference on Information Systems* (p. 16). Singapore: AISeL.
- Sage, D., Dainty, A., & Brookes, N. (2011). How actor-network theories can help in understanding project complexities. *International Journal of Managing Projects in Business*, 4(2), 274-293.
- Salaman, G., Storey, J., & Billsberry, J. (2005). Strategic human resource management: Defining the field. In G. Salaman, J. Storey, & J. Billsberry (Eds.), *Strategic human resource management: Theory and practice* (1 ed., pp. 1-11). Thousand Oaks: Sage.
- Salameh, H. (2014). A framework to establish a project management office. *European Journal of Business and Management*, 6(9), 19-26.
- Santos, N. M. (1998). Cultura e desempenho organizacional: Um estudo empírico em empresas Brasileiras do setor têxtil. *Revista de Administração Contemporânea*, 2(1), 47-76.
- Sarbzhosseini, H., McDonald, C., & Dewan, S. (2013). The literature summary and trends analysis of project portfolio management. *Project Management Institute Australia Conference* (p. 7). Newtown Square: PMI.
- Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Hair Jr., J. F. (2017). Partial least squares structural equation modeling. In C. Homburg, M. Klarmann, & A. Vomberg (Eds.), *Handbook of Market Research* (pp. 1-40). New York: Springer.
- Sathe, V. (1983). Implications of corporate culture: A manager's guide to action. *Organizational Dynamics*, 12(2), 5-23.

- Sauer, C., Liu, L., & Johnston, K. (2001). Where project managers are kings. *Project Management Journal*, 32(4), 39-49.
- Schein, E. H. (1984). Coming to a new awareness of organizational culture. *Sloan Management Review*, 25(2), 3-16.
- Schein, E. H. (1988). *Organizational culture*. Working Paper 2088-88, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge.
- Schein, E. H. (2004). *Organizational culture and leadership* (3 ed.). New York: John Wiley & Sons.
- Schloderer, M. P., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2014). The relevance of reputation in the nonprofit sector: The moderating effect of socio-demographic characteristics. *International Journal of Nonprofit and Voluntary Sector Marketing*, 19(2), 110-126.
- Schoenherr, T., Narasimhan, R., & Bandyopadhyay, P. P. (2015). The assurance of food safety in supply chains via relational networking. *International Journal of Operations & Production Management*, 35(12), 1662-1687.
- Schumpeter, J. A. (1950). *Capitalism, socialism and democracy*. New York: Harper & Row.
- Schwartz, H., & Davis, S. M. (1981). Matching corporate culture and business strategy. *Organizational Dynamics*, 10(1), 30-48.
- Searle, R. (2009). Recruitment and selection. In D. G. Collings, & G. Wood (Eds.), *Human resource management: A critical approach* (pp. 151-168). London: Routledge.
- Sengupta, D., & Titus, R. (2013). Managing human capital to engineer process improvement for team interfaces: A case study. *Journal of Project, Program & Portfolio Management*, 4(2), 37-53.
- Senyurt, H. (2010). Effect of organizational culture on creating project management offices. *International Project Management Association World Congress* (p. 6). Nijkerk: IPMA.
- Shannon, C. E., & Weaver, W. (1964). *The mathematical theory of communication*. Urbana: University of Illinois Press.
- Shao, Z., Wang, T., & Feng, Y. (2015). Impact of organizational culture and computer self-efficacy on knowledge sharing. *Industrial Management & Data Systems*, 115(4), 590-611.
- Shields, J. (2007). *Managing employee performance and reward: Concepts, practices, strategies*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Shinoda, A. C., Maximiano, A. C., & Sbragia, R. (2013). Knowledge management in project-oriented organizations. *Business Association of Latin American Studies* (p. 21). Puerto Rico: BALAS.
- Sicotte, H., Drouin, N., & Delerue, H. (2014). Innovation portfolio management as a subset of dynamic capabilities: Measurement and impact on innovative performance. *Project Management Journal*, 45(6), 58-72.
- Silva, A. L., Cravo, J. R., & Teixeira, T. F. (2016). A gestão estratégica de pessoas como fator principal de desenvolvimento humano e empresarial. *Maiêutica*, 4(1), 111-120.
- Silva, L. M., Albuquerque, L. G., & Costa, B. K. (2009). O alinhamento estratégico entre cultura organizacional e estratégias de gestão de pessoas. *Revista Eletrônica de Ciência Administrativa*, 8(2), 159-173.
- Simon, H. A. (1959). Theories of decision-making in economics and behavioral science. *American Economic Review*, 49(3), 253-283.
- Smircich, L. (1983). Concepts of culture and organizational analysis. *Administrative Science Quarterly*, 28(3), 339-358.

- Smith-Doerr, L., & Powell, W. W. (2005). Networks and economic life. In N. Smelser, & R. Swedberg (Eds.), *The handbook of economic sociology* (2 ed., pp. 379-402). Princetown: Princeton University Press.
- Snow, C. C., & Hambrick, D. C. (1980). Measuring organizational strategies: Some theoretical and methodological problems. *Academy of Management Review*, 5(4), 527-538.
- Solli-Saether, H., Karlsen, J. T., & Oorschot, K. v. (2015). Strategic and cultural misalignment: Knowledge sharing barriers in project networks. *Project Management Journal*, 46(3), 49-60.
- Somers, T. M., & Nelson, K. G. (2004). A taxonomy of players and activities across the ERP project life cycle. *Information & Management*, 41(3), 257-278.
- Spalek, S. (2012). The role of project management office in the multi-project environment. *International Journal of Management and Enterprise Development*, 12(2), 172-188.
- Spalek, S. (2013). Improving industrial engineering performance through a successful project management office. *Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics*, 24(2), 88-98.
- Spalek, S. (2014). Does investment in project management pay off? *Industrial Management & Data Systems*, 114(5), 832-856.
- Sparrowe, R. T., Liden, R. C., Wayne, S. J., & Kraimer, M. L. (2001). Social networks and the performance of individuals and groups. *Academy of Management Journal*, 44(2), 316-325.
- Spender, J.-C. (1996). Making knowledge the basis of a dynamic theory of the firm. *Strategic Management Journal*, 17(Special Issues), 45-62.
- Srivannaboon, S. (2006). Linking project management with business strategy. *Project Management Journal*, 37(5), 88-96.
- Stadler, A., & Pampolini, C. P. (2014). *Gestão de pessoas: Ferramentas estratégicas de competitividade*. Curitiba: Intersaberes.
- Staudenmayer, N. A. (1997). *Managing multiple interdependencies in large scale software development projects*. Doctoral Thesis, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge.
- Stichweh, R. (2011). Systems theory. In B. Badie, D. Berg-Schlosser, & L. Morlino (Eds.), *International encyclopedia of political science* (pp. 2579-2582). Thousand Oaks: Sage.
- Storey, J. (2007). What is strategic HRM? In J. Storey (Ed.), *Human resource management: A critical text* (3 ed., pp. 59-78). London: Thomson Learning.
- Stretton, A. (2012). Portfolios and the project management literature. *PM World Journal*, 1(2), 1-8.
- Streukens, S., Werelds, S. L., & Willems, K. (2017). Dealing with nonlinearity in Importance-Performance Map Analysis (IPMA): An integrative framework in a PLS-SEM context. In H. Latan, & R. Noonan (Eds.), *Partial least squares structural equation modeling: Basic concepts, methodological issues and applications* (pp. 367-403). New York: Springer.
- Suda, L. (2007). Linking strategy, leadership and organization culture for project success. *Project Management World Today*, 9(9), 1-10.
- Sugahara, C. R., Aída, C., Jannuzzi, S. C., & Falsarella, O. M. (2015). Gestão do fluxo de informação em ambiente organizacional. *Ciencias de la Información*, 46(2), 33-48.
- Suomala, P., Kannianen, J., & Lönnqvist, A. (2012). Managerial lessons on relevance and measurability in R&D project valuation. *Measuring Business Excellence*, 16(1), 21-30.

- Suppiah, V., & Sandhu, M. S. (2011). Organisational culture's influence on tacit knowledge-sharing behaviour. *Journal of Knowledge Management*, 15(3), 462-477.
- Swain, D. E., & Lightfoot, J. E. (2016). A knowledge management framework for global project development based on Tai Chi principles and practices. *International Journal of Managing Projects in Business*, 9(3), 624-653.
- Taylor, F. W. (1911). *The principles of scientific management*. New York: Harper & Row.
- Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 28(7), 1319-1350.
- Teece, D. J. (2012). Dynamic capabilities: Routines versus entrepreneurial action. *Journal of Management Studies*, 49(8), 1395-1401.
- Teece, D. J., & Pisano, G. (1994). The dynamic capabilities of firms: An introduction. *Industrial and Corporate Change*, 3(3), 537-556.
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533.
- Teller, J. (2013). Portfolio risk management and its contribution to project portfolio success: An investigation of organization, process, and culture. *Project Management Journal*, 44(2), 36-51.
- Teller, J., Kock, A., & Gemünden, H. G. (2014). Risk management in project portfolios is more than managing project risks: A contingency perspective on risk management. *Project Management Journal*, 45(4), 67-80.
- Teller, J., Unger, B. N., Kock, A., & Gemünden, H. G. (2012). Formalization of project portfolio management: The moderating role of project portfolio complexity. *International Journal of Project Management*, 30(5), 596-607.
- Terzieva, M., & Morabito, V. (2016). Learning from experience: The project team is the key. *Business Systems Research Journal*, 7(1), 1-15.
- Theriou, N., Maditinos, D., & Theriou, G. (2011). Knowledge management enabler factors and firm performance: An empirical research of the Greek medium and large firms. *European Research Studies*, 14(2), 97-134.
- Tichy, N. M., Fombrun, C. J., & Devanna, M. A. (1982). Strategic human resource management. *Sloan Management Review*, 23(2), 47-61.
- Tichy, N. M., Tushman, M. L., & Fombrun, C. J. (1979). Social network analysis for organizations. *Academy of Management Review*, 4(4), 507-519.
- Tiwana, A. (2000). *The knowledge management toolkit*. Upper Saddle River: Prentice Hall.
- Tohidi, H. (2011). Human resources management main role in information technology project management. *Procedia Computer Science*, 3(1), 925-929.
- Tomaél, M. I., Alcará, A. R., & Di Chiara, I. G. (2005). Das redes sociais à inovação. *Ciência da Informação*, 34(2), 93-104.
- Tondolo, V. A., & Bitencourt, C. C. (2014). Compreendendo as capacidades dinâmicas a partir de seus antecedentes, processos e resultados. *Brazilian Business Review*, 11(5), 124-147.
- Trevor, J. (2011). *Can pay be strategic? A critical exploration of strategic pay in practice*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Trice, H. M., & Beyer, J. M. (1993). *The cultures of work organizations*. Upper Saddle River: Prentice Hall.
- Triola, M. F. (2012). *Elementary statistics* (12 ed.). Upper Saddle River: Pearson.

- Trist, E. L., & Bamforth, K. W. (1951). Some social and psychological consequences of the longwall method of coal-getting: An examination of the psychological situation and defences of a work group in relation to the social structure and technological content of the work system. *Human Relations*, 4(3), 3-38.
- Trist, E. L., Higgin, G. W., Murray, H., & Pollock, A. B. (1963). *Organizational choice: Capabilities of groups at the coal face under changing technologies*. London: Tavistock Publications.
- Tritle, G. L., Scriven, E. F., & Fusfeld, A. R. (2000). Resolving uncertainty in R&D portfolios. *Research-Technology Management*, 43(6), 47-55.
- Trompenaars, F. (1996). Resolving international conflict: Culture and business strategy. *Business Strategy Review*, 7(3), 51-68.
- Trompenaars, F., & Hampden-Turner, C. (1993). *Riding the waves of culture: Understanding cultural diversity in business*. London: Nicholas Brealey Publishing.
- Truss, C., Gratton, L., Hope-Hailey, V., McGovern, P., & Stiles, P. (1997). Soft and hard models of human resource management: A reappraisal. *Journal of Management Studies*, 34(1), 53-73.
- Tseng, S.-M. (2010). The correlation between organizational culture and knowledge conversion on corporate performance. *Journal of Knowledge Management*, 14(2), 269-284.
- Tuckman, B. W. (1965). Developmental sequence in small groups. *Psychological Bulletin*, 63(3), 384-399.
- Tuckman, B. W., & Jensen, M. A. (1977). Stages of small-group development revisited. *Organization Studies*, 2(4), 419-427.
- Tuman, J. (1997). Development and implementation of project management systems. In D. I. Cleland, & W. R. King (Eds.), *Project management handbook* (2 ed., pp. 652-691). Hoboken: John Wiley & Sons.
- Turban, E., Mclean, E., & Wetherbe, J. (1996). *Information technology for management: Improving quality and productivity*. New York: John Wiley & Sons.
- Turner, R., Huemann, M., & Keegan, A. E. (2008). Human resource management in the project-oriented organization: Employee well-being and ethical treatment. *International Journal of Project Management*, 26(5), 577-585.
- Tushman, M. L., & O'Reilly, C. A. (1996). Ambidextrous organisations: Managing evolutionary and revolutionary change. *California Management Review*, 38(4), 8-29.
- Unger, B. N., Gemünden, H. G., & Aubry, M. (2012). The three roles of a project portfolio management office: Their impact on portfolio management execution and success. *International Journal of Project Management*, 30(5), 608-620.
- Unger, B. N., Rank, J., & Gemünden, H. G. (2014). Corporate innovation culture and dimensions of project portfolio success: The moderating role of national culture. *Project Management Journal*, 45(6), 38-57.
- Urbach, N., & Ahlemann, F. (2010). Structural equation modeling in information systems research using partial least squares. *Journal of Information Technology Theory and Application*, 11(2), 5-40.
- Urwick, L. F. (1937). The functions of administration with special reference to the work of Henri Fayol. In L. Gulick, & L. F. Urwick (Eds.), *Papers on the science of administration* (pp. 117-130). New York: Columbia University, Institute of Public Administration.
- Vaidyanathan, G. (2016). A framework of project cultures in organizations. *Issues in Information Systems*, 17(2), 142-149.

- Valentin, M. L. (2008). Gestão da informação e gestão do conhecimento em ambientes organizacionais: Conceitos e compreensões. *Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação*, 1(1), 1-16.
- Valentin, M. L., & Souza, J. S. (2013). Fluxos de informação que subsidiam o processo de inteligência competitiva. *Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, 18(38), 87-106.
- Van Cleeff, J., & Van Nispen, P. (2016). Organizations, projects and culture. *Management Forum*, 4(3), 16-22.
- Van Zyl, G., & Venier, P. (2006). Compilation of an econometric human resource efficiency model for project management best practices. *South African Journal of Human Resource Management*, 4(3), 44-47.
- Vasarhelyi, M. A., & Mock, T. J. (1974). Sistemas de informação para administração. *Revista de Administração de Empresas*, 14(4), 69-77.
- Vasconcellos, E., & Hemsley, J. R. (2002). *Estrutura das organizações: Estruturas tradicionais, estruturas para inovação, estrutura matricial* (3 ed.). São Paulo: Cengage Learning.
- Vasconcelos, F. C., & Brito, L. A. (2004). Vantagem competitiva: O construto e a métrica. *Revista de Administração de Empresas*, 44(2), 51-63.
- Venkatraman, N., & Ramanujam, V. (1986). Measurement of business performance in strategy research: A comparison of approaches. *Academy of Management Review*, 11(4), 801-814.
- Ventura, R. d., & Nassif, M. E. (2016). Gestão de pessoas e suas relações com o compartilhamento da informação no contexto organizacional. *Informação & Sociedade*, 26(3), 221-234.
- Venugopal, C., & Rao, K. S. (2011). Learning from a failed ERP implementation: A case study research. *International Journal of Managing Projects in Business*, 4(4), 596-615.
- Verbano, C., & Nosella, A. (2010). Addressing R&D investment decisions: A cross analysis of R&D project selection methods. *European Journal of Innovation Management*, 13(3), 355-379.
- Vicsek, L., Király, G., & Kónya, H. (2016). Networks in the social sciences comparing actor-network theory and social network analysis. *Corvinus Journal of Sociology and Social Policy*, 7(2), 77-102.
- Vieira, A. M., & Filenga, D. (2012). Gestão por competências: retórica organizacional ou prática da gestão de pessoas. *Qualitas Revista Eletrônica*, 13(1), 9-12.
- Vital, L. P., Floriani, V. M., & Varvakis, G. (2010). Gerenciamento do fluxo de informação como suporte ao processo de tomada de decisão. *Informação & Informação*, 15(1), 85-103.
- Von Bertalanffy, L. (1956). *General systems: Yearbook of the society for the advancement of general systems theory* (Vol. 1). Ann Arbor: University of Michigan.
- Von Bertalanffy, L. (1968). *General system theory: Foundations, development, applications*. New York: George Braziller.
- Von Bertalanffy, L. (1972). The history and status of general systems theory. *Academy of Management Journal*, 15(4), 407-426.
- Von Krogh, G., Ichijo, K., & Nonaka, I. (2000). *Enabling knowledge creation: How to unlock the mystery of tacit knowledge and release the power of innovation*. New York: Oxford University Press.

- Voss, M., & Kock, A. (2013). Impact of relationship value on project portfolio success: Investigating the moderating effects of portfolio characteristics and external turbulence. *International Journal of Project Management*, 31(6), 847-861.
- Vroom, V. H. (1964). *Work and motivation*. New York: John Wiley & Sons.
- Vuori, E., Mutka, S., Aaltonen, P., & Artto, K. (2013). That is not how we brought you up: How is the strategy of a project formed? *International Journal of Managing Projects in Business*, 6(1), 88-105.
- Waal, A., & Chipeta, K. (2015). Influence of culture on priority-setting of high performance activities. *Journal of Strategy and Management*, 8(1), 64-86.
- Waldo, D. (1978). Organization theory: Revisiting the elephant. *Public Administration Review*, 38(6), 589-597.
- Walton, R. E. (1997). Do controle ao comprometimento no local de trabalho. Em V. H. Vroom (Ed.), *Gestão de pessoas, não de pessoal* (pp. 95-112). Rio de Janeiro: Campus.
- Wang, C. L., & Ahmed, P. K. (2007). Dynamic capabilities: A review and research agenda. *International Journal of Management Reviews*, 9(1), 31-51.
- Wasserman, S., & Faust, K. (1994). *Social network analysis: Methods and applications*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Weber, M. (1922). *Grundriss der sozialökonomik: Wirtschaft und gesellschaft* (Berkeley: University of California Press, 1968 Economy and society: An outline of interpretative sociology ed.). (G. Roth, & C. Wittich, Trans.) Tübingen: J.C.B Mohr (Paul Siebeck).
- Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5(2), 171-180.
- Westland, J. (2006). *The project management life cycle: A complete step-by-step methodology for initiating, planning, executing and closing a project successfully*. London: Kogan Page Publishers.
- Wheeler, D. J. (2014). Contributing factors in optimal project portfolio selection. *Australian Institute of Project Management National Conference Proceedings* (p. 14). Sydney: AIPM.
- Wheelwright, S. C., & Clark, K. B. (1992). Creating project plans to focus product development. *Harvard Business Review*, 70(2), 70-82.
- Wiewiora, A., Murphy, G., Trigunaryyah, B., & Brown, K. (2014). Interactions between organizational culture, trustworthiness, and mechanisms for inter-project knowledge sharing. *Project Management Journal*, 45(2), 48-65.
- Wiig, K. M. (1993). *Knowledge management foundations*. Arlington: Schema Press.
- Williamson, O. E. (1975). *Markers and hierarchies: Analysis and antitrust implications*. New York: The Free Press.
- Williamson, O. E. (1985). *The economic institutions of capitalism: Firms, markets, relational contracting*. New York: The Free Press.
- Williamson, O. E. (1996). *The mechanisms of governance*. New York: The Free Press.
- Winter, S. G. (2003). Understanding dynamic capabilities. *Strategic Management Journal*, 24(10), 991-995.
- Wren, D. A. (2005). *The history of management thought* (5 ed.). New York: John Wiley & Sons.
- Wright, P. M., & Boswell, W. R. (2002). Desagregating HRM: A review and synthesis of micro and macro human resource management research. *Journal of Management*, 28(3), 247-276.

- Wright, P. M., Gardner, T. M., Moynihan, L. M., & Allen, M. R. (2005). The relationship between HR practices and firm performance: Examining causal order. *Personnel Psychology, 58*(2), 409-446.
- Wright, P. M., Snell, S. A., & Dyer, L. (2005). New models of strategic HRM in a global context. *International Journal of Human Resource Management, 16*(6), 875-881.
- Wu, D., & Passerini, K. (2013). Uncovering knowledge-based time management practices. *International Journal of Managing Projects in Business, 6*(2), 332-348.
- Wu, Q., Wu, J., & Ling, J. (2009). Applying social network theory to the effects of information technology implementation. In Y. K. Dwivedi, B. Lal, M. D. Williams, S. L. Schneberger, & M. R. Wade (Eds.), *Handbook of research on contemporary theoretical models in information systems* (pp. 325-335). Hershey: IGI Global.
- Wu, Y., Senoo, D., & Magnier-Watanabe, R. (2010). Diagnosis for organizational knowledge creation: An ontological shift SECI model. *Journal of Knowledge Management, 14*(6), 791-810.
- Yazici, H. J. (2011). Significance of organizational culture in perceived project and business performance. *Engineering Management Journal, 23*(2), 20-29.
- Young, M., Owen, J., & Connor, J. (2011). Whole of enterprise portfolio management. *International Journal of Managing Projects in Business, 4*(3), 412-435.
- Zahra, S. A., & Covin, J. G. (1993). Business strategy, technology policy and firm performance. *Strategic Management Journal, 14*(6), 451-478.
- Zahra, S. A., Sapienza, H. J., & Davidsson, P. (2006). Entrepreneurship and dynamic capabilities: A review, model and research agenda. *Journal of Management Studies, 43*(4), 917-955.
- Zambon, A. C., Baioco, G. B., Chiste, C., & Vasques, D. G. (2016). Uma aplicação prática de gestão do conhecimento e simulação na resolução de problemas complexos empresariais. *Revista Produção Online, 16*(2), 408-440.
- Zeynalzadeh, R., & Ghajari, A. (2011). A framework for project portfolio selection with risk reduction approach. *African Journal of Business Management, 5*(26), 10474-10482.
- Zhao, X., Hwang, B.-G., & Low, S. P. (2014). Enterprise risk management implementation in construction firms: An organizational change perspective. *Management Decision, 52*(5), 814-833.
- Zohrevandi, S. (2014). The effects of the Project Management Office on companies performance: A case study on a project-oriented company. *International Conference on Industrial Engineering and Operations Management* (p. 6). Canton: IEOM.
- Zolfaghari, S., Aliahmadi, A., & Mazdeh, M. M. (2017). From strategy to project effectiveness: Introducing the three stages of strategic project management. *International Journal of Business Excellence, 12*(3), 308-328.
- Zollo, M., & Winter, S. G. (2002). Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities. *Organization Science, 13*(3), 339-351.
- Zuo, J., & Zillante, G. (2006). Project culture within construction projects: A pilot case study. *International Journal of Construction Management, 6*(2), 15-29.
- Zwikael, O., & Unger-Aviram, E. (2010). HRM in project groups: The effect of project duration on team development effectiveness. *International Journal of Project Management, 28*(5), 413-421.

APÊNDICES

Apêndice A – Instrumento de Pesquisa

Público-alvo: Profissionais atuantes no Gerenciamento de Projetos. O tempo estimado para preenchimento é de 15 a 20 minutos. O levantamento é parte da pesquisa de doutorado **Desempenho do Escritório de Gerenciamento de Projetos: integração e efeito dos fatores organizacionais**, que está sendo realizado na Universidade FUMEC. Você está convidado a participar desta pesquisa. Em sinal de agradecimento será sorteado entre os participantes um exame de certificação com foco no Gerenciamento de Projetos, a ser escolhido dentre: Project Management Professional (PMP); Project Management Institute Agile Certified Practitioner (PMI-ACP); ou, PProjects IN Controlled Environments (PRINCE2) Practitioner. Para concorrer é necessário além de responder as questões, informar ao final da pesquisa de forma voluntária os dados de contato. Como condição de habilitação ao sorteio será verificado o correto fornecimento das informações, assim, participantes com dados incongruentes (padrões de resposta suspeitos caracterizado pelo preenchimento linear, respostas inconsistentes e valores atípicos ou extremos) serão eliminados do sorteio. Este questionário faz algumas perguntas sobre a relação da gestão de projetos com a estratégia; os sistemas de informação; a gestão do portfólio de projetos; as operações; as redes de relacionamento; as pessoas; a gestão do conhecimento e a cultura organizacional. Nenhuma informação sigilosa será solicitada. Os resultados serão divulgados somente de forma agregada para garantir o anonimato dos participantes. Sua contribuição é fundamental para a pesquisa e para a qualidade do estudo a ser desenvolvido. Agradecemos antecipadamente por sua participação.

Ronielson Rezende Oliveira (Pesquisador)
Henrique Cordeiro Martins (Orientador)

QUESTÕES PRELIMINARES

As questões a seguir têm o objetivo de caracterizar a presença do Escritório de Projetos (PMO), o setor de atuação da organização e registrar a formação e experiência profissional do participante da pesquisa:

Q01. Assinale o(s) nível(eis) de atuação do Escritório de Projetos (PMO) na organização: (q01q1.1)

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Não possui PMO | <input type="checkbox"/> Nível Tático |
| <input type="checkbox"/> Nível Estratégico | <input type="checkbox"/> Nível Operacional |

Q02. Qual o setor que melhor classifica a organização em que você atua? (q02q1.1)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Aeroespacial | <input type="checkbox"/> Governo |
| <input type="checkbox"/> Alimentos e Bebidas | <input type="checkbox"/> Imóveis |
| <input type="checkbox"/> Automobilístico | <input type="checkbox"/> Indústria, Manufatura e Logística |
| <input type="checkbox"/> Consultoria | <input type="checkbox"/> Jurídico |
| <input type="checkbox"/> Educação e Treinamento | <input type="checkbox"/> Negócios (publicidade, marketing, comunicação, etc.) |
| <input type="checkbox"/> Energia (carvão, gás, petróleo, etc.) | <input type="checkbox"/> Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação |
| <input type="checkbox"/> Engenharia e Construção | <input type="checkbox"/> Recursos Naturais (agricultura, mineração, etc.) |
| <input type="checkbox"/> Farmacêutico | <input type="checkbox"/> Saúde |
| <input type="checkbox"/> Financeiro | <input type="checkbox"/> Serviços, Comércio e Varejo |
| <input type="checkbox"/> Fundação e Entidades sem Fins Lucrativos | <input type="checkbox"/> Tecnologia da Informação e Telecomunicações |
| <input type="checkbox"/> Outro, por favor especifique: _____ | |

Q03. Qual o número de funcionários da organização em que você atua? (q03q1.1)

- | | | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 2 a 10 | <input type="checkbox"/> 51 a 200 | <input type="checkbox"/> 501 a 1.000 | <input type="checkbox"/> 5.001 a 10.000 |
|---------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|---|

- 11 a 50 201 a 500 1.001 a 5.000 Mais de 10.000

Q04. Qual a localização da organização em que você atua? (q04q1.1)

- América do Norte América do Sul Ásia África
 América Central Europa Oriente Médio Pacífico

Q05. Qual a função desempenhada por você na organização? (q05q1.1)

- Membro de Equipe Gerente de Projetos
 Analista de Projetos Diretor ou Executivo ou Presidente
 Coordenador de Projetos Outra, por favor especifique: _____

Q06. Qual das seguintes faixas representa seu tempo de atuação em Gerenciamento de Projetos? (q06q1.1)

- Menos de 2 anos 14 a 17 anos 30 a 33 anos
 2 a 5 anos 18 a 21 anos Mais de 33 anos
 6 a 9 anos 22 a 25 anos Não aplicável
 10 a 13 anos 26 a 29 anos

Q07. Qual é sua mais alta formação acadêmica em Gerenciamento de Projetos? (q07q1.1)

- Treinamento (16 horas, 24 horas ou 32 horas) Especialização (maior ou igual a 360 horas)
 Curso de Extensão (40 horas) Não possui

Q08. Você possui a certificação Project Management Professional (PMP)? (q08q1.1)

- Sim Não

Q09. Você possui outra(s) certificação(ões) profissional(is) em Gerenciamento de Projetos? (q09q1.1)

- Sim Não

QUESTÕES BASE DA PESQUISA

A seguir estão relacionadas diferentes proposições a respeito dos fatores considerados relevantes para o desempenho do Escritório de Projetos (PMO). Este bloco avalia a ESTRATÉGIA para a gestão de projetos, a qual é definida como o posicionamento e a perspectiva empresarial da alta direção para alcançar os objetivos e as metas organizacionais. Instrumentaliza-se com a adoção dos arranjos organizacionais do PMO para monitorar e suportar a execução dos projetos, programas e portfólios com a alocação dos recursos e competências. Tem a intenção de maximizar o retorno econômico para a organização, por meio da obtenção de valor sustentável ao longo do tempo e possibilita a obtenção de vantagem competitiva, ao implementar o planejamento estratégico da organização por meio dos projetos. Indique seu grau de concordância ou discordância com cada uma das afirmativas, de acordo com o critério:

	1 – Discordo totalmente	2 – Discordo	3 – Não concordo nem discordo	4 – Concordo	5 – Concordo totalmente
					1 2 3 4 5
Q10. A escolha do formato adequado do Escritório de Projetos (PMO) deve garantir o alinhamento do gerenciamento de projetos com a estratégia organizacional, para alcançar os resultados de negócios. (q01est)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q11. O business case (caso de negócio) justifica e descreve as informações necessárias, do ponto de vista da estratégia organizacional, para determinar a razão de ser do projeto em função dos benefícios esperados com a sua realização. (q02est)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q12. Critérios que consideram a relação custo previsto e orçamento do projeto na organização e métodos como análise de viabilidade de projetos, permitem selecionar e atribuir prioridades aos projetos segundo parâmetros econômico-financeiros. (q03est)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q13. Processos padronizados e procedimentos estabelecidos pelo Escritório de Projetos (PMO) no nível de portfólio, programas e projetos, favorecem linguagem e terminologia comuns em gerenciamento de projetos. (q04est)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- Q14. O gerenciamento de projetos como parte das políticas estratégicas da organização, favorece o alcance dos objetivos e das metas organizacionais. (q05est)

A seguir estão relacionadas diferentes proposições a respeito dos fatores considerados relevantes para o desempenho do Escritório de Projetos (PMO). Este bloco avalia os SISTEMAS DE INFORMAÇÃO para a gestão de projetos, os quais são definidos como o processamento de informações, que está incorporado à tomada de decisão pelo PMO. Considera a adaptação, a realização de objetivos, a integração de elementos e a manutenção de padrões, sendo uma unidade coesa, com foco nos resultados operacionais e estratégicos. Inclui a utilização de ferramentas e técnicas para a gestão de projetos, as quais condicionam a capacidade de processamento de informações para se adequar às relações internas entre as pessoas, funções e recursos, ao registrarem o desempenho na execução dos projetos. Indique seu grau de concordância ou discordância com cada uma das afirmativas, de acordo com o critério:

	1 – Discordo totalmente	2 – Discordo	3 – Não concordo nem discordo	4 – Concordo	5 – Concordo totalmente				
					1	2	3	4	5
Q15. A utilização de sistemas de informação para o gerenciamento de projetos constitui uma fonte de vantagem competitiva para a organização, porque favorece o planejamento e suporta a avaliação dos projetos, ao fornecer relatórios que interessam aos gerentes de projetos e a alta direção da organização. (q01sin)					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q16. Os sistemas de informação para o gerenciamento de projetos alinham-se com os objetivos estratégicos da organização, ao disponibilizar informações de fontes seguras, precisas, confiáveis, abrangentes e relevantes acerca dos projetos em andamento e encerrados. (q02sin)					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q17. A qualidade das informações provisionadas pelos sistemas de informação disponíveis para o gerenciamento de projetos atende a requisitos de acessibilidade, flexibilidade, integração com outros sistemas, tempo de resposta adequado e capacidade de gerir múltiplos projetos. (q03sin)					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q18. O gerente de projetos com auxílio dos sistemas de informação alcança uma melhor produtividade no trabalho, pois tem à disposição mecanismos que melhoram a qualidade das suas decisões em relação à alocação de recursos e acompanhamento das atividades dos projetos. (q04sin)					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q19. Os sistemas de informação para o gerenciamento de projetos contribuem para os resultados dos projetos, ao permitir de forma estruturada o monitoramento, controle e rastreamento de aspectos, que inclui entre outros, prazos, custos, escopo e qualidade. (q05sin)					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A seguir estão relacionadas diferentes proposições a respeito dos fatores considerados relevantes para o desempenho do Escritório de Projetos (PMO). Este bloco avalia a GESTÃO DO PORTFÓLIO DE PROJETOS para a gestão de projetos, a qual é definida como a forma de administração estratégica e de processo de governança que inclui a tomada de decisão de investimento para a seleção e a priorização de projetos na organização. Considera a relação de risco e retorno para equilibrar os projetos, realizar a alocação de recursos e maximizar o valor do portfólio de projetos, ao configurar-se como o conjunto de ações que vincula os projetos, programas e portfólios com a estratégia da organização por meio do PMO. Indique seu grau de concordância ou discordância com cada uma das afirmativas, de acordo com o critério:

	1 – Discordo totalmente	2 – Discordo	3 – Não concordo nem discordo	4 – Concordo	5 – Concordo totalmente				
					1	2	3	4	5
Q20. A avaliação dos projetos para formação do portfólio de projetos deve ocorrer segundo as prioridades estratégicas e alinhamento do escopo dos projetos com o plano estratégico da organização. (q01gpp)					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q21. A seleção, priorização, otimização e sequenciamento de projetos deve acontecer com o suporte de critérios de decisão bem definidos, que					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- consideram as interdependências e as sinergias entre os projetos na organização. (q02gpp)
- Q22. Os projetos incluídos no portfólio de projetos necessitam ser classificados quanto aos aspectos de similaridade entre si, para que exista um equilíbrio de alocação do orçamento entre os projetos com mesma classificação. (q03gpp)
- Q23. As ferramentas de suporte a gestão do portfólio de projetos favorecem as medições de progresso físico dos projetos, programas e portfólios, com uma perspectiva de obter conhecimento sobre as restrições, capacidades, incertezas e interdependências dos projetos. (q04gpp)
- Q24. A alocação de recursos compartilhados entre os projetos deve ter um ponto de apoio central sobre o Escritório de Projetos (PMO), de forma a promover o alinhamento do portfólio de projetos com a estratégia da organização. (q05gpp)

A seguir estão relacionadas diferentes proposições a respeito dos fatores considerados relevantes para o desempenho do Escritório de Projetos (PMO). Este bloco avalia as OPERAÇÕES para a gestão de projetos, a qual é definida como as adaptações, integrações e reconfigurações das habilidades organizacionais internas e externas que afetam o sistema de trabalho e seus elementos, a saber: clientes, produtos e serviços, processos e atividades, participantes, informação, tecnologia, infraestrutura, ambiente e estratégia. Tem seu foco na otimização conjunta dos sistemas social e técnico no ambiente de projetos, de modo que o PMO é o ponto central para, de forma repetida e confiável, gerar, modificar e realizar as ações operacionais nos projetos. Considera as capacidades, habilidades, rotinas e processos na organização, de acordo com as áreas de conhecimento em projetos, para obter desempenho organizacional. Indique seu grau de concordância ou discordância com cada uma das afirmativas, de acordo com o critério:

	1 – Discordo totalmente	2 – Discordo	3 – Não concordo nem discordo	4 – Concordo	5 – Concordo totalmente			
				1	2	3	4	5
Q25. Um registro de indicadores consistentes, que atenda as variáveis de tempo e custo, permite detectar a existência de desvios ao ser combinado com mecanismos de mensuração de desempenho (e.g.: Earned Value Management - EVM). (q01ope)				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q26. O sistema de controle de mudanças nos projetos deve possuir elementos que permitam classificar a solicitação e estabelecer as regras para tratar a mudança de modo a auxiliar à tomada de decisão. (q02ope)				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q27. O objetivo da análise dos riscos nos projetos é se antecipar ao que poderá dar errado e prever o que poderá dar certo, para, então, instituir medidas gerenciais que sejam eficientes e eficazes para explorar os riscos identificados como positivos e evitar os negativos. (q03ope)				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q28. O sistema de gestão da qualidade deve atender aos objetivos de negócio da organização, ao ser direcionado para as necessidades, anseios e satisfação dos clientes e outras partes interessadas. (q04ope)				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q29. A metodologia de gerenciamento de projetos deve dar uma estrutura consistente e flexível para os projetos, ao fornecer e armazenar o conhecimento das boas práticas em gerenciamento de projetos. (q05ope)				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A seguir estão relacionadas diferentes proposições a respeito dos fatores considerados relevantes para o desempenho do Escritório de Projetos (PMO). Este bloco avalia as REDES DE RELACIONAMENTO para a gestão de projetos, a qual é definida como a integração social, individual ou coletiva para a consecução dos objetivos estratégicos dos projetos. Evidencia os relacionamentos da equipe de projetos ao reunir pessoas de diferentes partes da organização. Considera as estruturas, os papéis, as posições e os interesses compartilhados na forma de relações verticais e horizontais para obter valor com a troca de informações nos projetos. Essas transações ocorrem na rede de projetos e visam, mediante a atuação conjunta dos atores organizacionais, obter resultados que conduzam ao desempenho dos projetos e do PMO. Indique seu grau de concordância ou discordância com cada uma das afirmativas, de acordo com o critério:

	1 – Discordo totalmente	2 – Discordo	3 – Não concordo nem discordo	4 – Concordo	5 – Concordo totalmente				
					1	2	3	4	5
Q30.	O relacionamento e interações entre as pessoas que ocorrem no ambiente de projetos constituem uma forma de compromisso organizacional que influencia as expectativas da equipe de projetos em relação aos objetivos e às metas do projeto. (q01rre)				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q31.	O Escritório de Projetos (PMO) que atua para gerenciar relacionamentos no ambiente de projetos contribui para que a equipe de projetos esteja integrada e trabalhe de modo coordenado com foco nos resultados do projeto. (q02rre)				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q32.	O relacionamento e interações que existem entre os membros da equipe de projetos constroem nos indivíduos uma relação de confiança mútua, que permite compartilhar conhecimento e informações no ambiente de projetos. (q03rre)				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q33.	Os vínculos sociais estabelecidos na equipe de projetos favorecem a comunicação nos projetos e, assim, as ações de execução, monitoramento e controle se tornam mais efetivas em relação a restrição tripla dos projetos. (q04rre)				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q34.	As redes de relacionamento no ambiente de projetos contribuem para que os problemas e conflitos, sejam abordados e resolvidos de forma objetiva entre as partes envolvidas, sem que as metas do projeto sejam afetadas. (q05rre)				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A seguir estão relacionadas diferentes proposições a respeito dos fatores considerados relevantes para o desempenho do Escritório de Projetos (PMO). Este bloco avalia a importância das PESSOAS para a gestão de projetos, sendo compreendido como as funções selecionadas da gestão de recursos humanos – especificamente, o recrutamento e seleção, a avaliação de desempenho e o sistema de recompensas – e a perspectiva de treinamento, desenvolvimento e capacitação no ambiente de projetos. Este conjunto integrado de políticas e práticas sob a égide do PMO é percebido em relação às formas de trabalho em projetos e considera os objetivos organizacionais para direcionar as pessoas sobre suas necessidades individuais, sem negligenciar as metas e os objetivos organizacionais. Também permite o alinhamento entre a estratégia organizacional e as estratégias funcionais, com a intenção de alcançar vantagem competitiva sustentável, com foco no desempenho dos projetos. Indique seu grau de concordância ou discordância com cada uma das afirmativas, de acordo com o critério:

	1 – Discordo totalmente	2 – Discordo	3 – Não concordo nem discordo	4 – Concordo	5 – Concordo totalmente				
					1	2	3	4	5
Q35.	A gestão de pessoas no ambiente de projetos deve ser estratégica e fomentar o desenvolvimento pessoal, profissional e organizacional, mediante a adoção de políticas e práticas que asseguram que os recursos humanos contribuam para a implementação dos objetivos de negócios e o alcance dos resultados dos projetos. (q01pes)				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q36.	O processo de recrutamento e seleção permite mapear se o profissional detém as competências requeridas pelos projetos em relação a conhecimentos técnicos, habilidades e experiência, bem como sua capacidade de trabalhar em equipes. (q02pes)				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q37.	A avaliação de desempenho das pessoas no ambiente de projetos deve ocorrer de forma contínua, visto que a característica de temporalidade de um projeto requerer formas específicas para desenvolver os profissionais e as equipes de projetos, ao alinhar suas expectativas com os objetivos organizacionais. (q03pes)				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q38.	O sistema de recompensas que avança além das formas de remuneração tradicional, no ambiente de projetos, necessita estar vinculado a questões objetivas que envolvam o sucesso das entregas, inclusive, considerando os aspectos de avaliação de desempenho individual e coletivo dos membros da equipe de projetos. (q04pes)				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- Q39. O treinamento, desenvolvimento e capacitação no ambiente de projetos deve considerar, além da certificação profissional, o processo de aprendizagem que envolve a formação e qualificação das pessoas em relação às boas práticas e às metodologias de gerenciamento de projetos. (q05pes)

A seguir estão relacionadas diferentes proposições a respeito dos fatores considerados relevantes para o desempenho do Escritório de Projetos (PMO). Este bloco avalia a GESTÃO DO CONHECIMENTO para a gestão de projetos, a qual é definida como o processo de captura, armazenamento, compartilhamento e uso das lições aprendidas nos projetos, o qual é realizado pelo PMO. Possibilita à organização obter vantagem competitiva sustentável, pois assume importância estratégica ao difundir e compartilhar o conhecimento obtido por meio dos projetos, programas e portfólios entre os indivíduos e as equipes de projetos, com o objetivo de melhorar o desempenho dos projetos, do PMO e da organização. Indique seu grau de concordância ou discordância com cada uma das afirmativas, de acordo com o critério:

	1 – Discordo totalmente	2 – Discordo	3 – Não concordo nem discordo	4 – Concordo	5 – Concordo totalmente			
				1	2	3	4	5
Q40. O conhecimento e as lições aprendidas de projetos anteriores, quando armazenadas nos repositórios de documentos corporativos, constituem um conjunto de boas práticas organizacionais para condução e gerenciamento de projetos futuros. (q01gco)				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q41. O uso de técnicas padronizadas para geração, codificação, transferência e registro das informações nos projetos, oferece condições que facilitam a concentração e a preservação do conhecimento na organização. (q02gco)				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q42. O Escritório de Projetos (PMO) fornece uma estrutura capaz de facilitar as interações entre os gerentes de projetos e as equipes de projetos, para melhorar o compartilhamento de conhecimentos por meio das lições aprendidas de projetos anteriores. (q03gco)				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q43. O processo de captura, armazenamento, compartilhamento e uso das informações nos projetos promove a troca de experiências ao fomentar a conversão do conhecimento dos indivíduos, para um conhecimento armazenado em sistemas de informação que pode ser utilizado pela organização. (q04gco)				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q44. A gestão do conhecimento que utiliza de documentos relacionados à setores econômicos iguais ou semelhantes ao do projeto, apoia o planejamento estratégico e suporta as ações dos gerentes de projetos e das equipes de projetos no cumprimento dos objetivos da organização. (q05gco)				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A seguir estão relacionadas diferentes proposições a respeito dos fatores considerados relevantes para o desempenho do Escritório de Projetos (PMO). Este bloco avalia a CULTURA ORGANIZACIONAL para a gestão de projetos, a qual é definida como os artefatos que influenciam e são influenciados pelos valores implícitos nas regras, crenças, atitudes, comportamentos, hábitos e costumes que caracterizam as relações humanas na organização. Estes constituem os pressupostos básicos que interagem com a gestão de projetos e são considerados na tomada de decisão para aplicar as estratégias organizacionais. Desse modo, as práticas organizacionais se adaptam ao ambiente competitivo para alcançar o desempenho, ao criar uma cultura de gestão de projetos que respeita e compreende as diferenças culturais dos membros da organização, além de gerenciá-las de forma eficaz, com o apoio do PMO, para atingir os objetivos e as metas dos projetos. Indique seu grau de concordância ou discordância com cada uma das afirmativas, de acordo com o critério:

	1 – Discordo totalmente	2 – Discordo	3 – Não concordo nem discordo	4 – Concordo	5 – Concordo totalmente			
				1	2	3	4	5
Q45. Os valores, a missão e a visão da organização são suportados no ambiente de projetos para criar a cultura de gerenciamento de projetos e isso traz sentido e direção as equipes de projetos para execução das atividades e alcance dos objetivos e das metas dos projetos. (q01cor)				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- Q46. O Escritório de Projetos (PMO) ao permitir a adaptação nas formas de trabalho das equipes de projetos, contribui para estabelecer na organização um conjunto de comportamentos e processos que facilitam a execução das atividades, com a intenção de atender os clientes e as partes interessadas nos projetos. (q02cor)
- Q47. A cooperação e o envolvimento nos projetos permitem que cada membro da equipe de projetos contribua ativamente para a realização dos objetivos dos projetos, porque existe um alinhamento do gerente de projetos com sua equipe, o que favorece a tomada de decisão e a resolução de problemas. (q03cor)
- Q48. A cultura organizacional direciona a abordagem de negócios e a forma como os projetos são planejados e executados, por isso potenciais fontes de conflito de interesse nos projetos são resolvidas por meio do consenso entre as partes envolvidas. (q04cor)
- Q49. O Escritório de Projetos (PMO) com apoio da alta direção promove a cultura de gerenciamento de projetos e favorece a aprendizagem organizacional, porque a orientação das equipes de projetos baseia-se nas atitudes e comportamentos dos seus membros. (q05cor)

A seguir estão relacionadas diferentes proposições a respeito do Escritório de Projetos (PMO). Este bloco considera o DESEMPENHO do Escritório de Gerenciamento de Projetos que contempla as características quantitativas e qualitativas que evidenciam a existência de distintas dimensões, papéis e funções do PMO. Está associado à percepção de valor pela alta direção, a qual é estabelecida pela compensação entre sacrifícios e benefícios, para o alcance de vantagem competitiva e a obtenção de retorno econômico mediante a execução dos projetos, programas e portfólios na organização. Indique seu grau de concordância ou discordância com cada uma das afirmativas, de acordo com o critério:

	1 – Discordo totalmente	2 – Discordo	3 – Não concordo nem discordo	4 – Concordo	5 – Concordo totalmente
					1 2 3 4 5
Q50. O Escritório de Projetos (PMO) realiza um gerenciamento adequado dos projetos, programas e portfólios, e aumenta a eficiência na realização do plano de metas estratégico da organização através dos projetos. (q01des)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q51. A existência de um Escritório de Projetos (PMO) na organização favorece a redução no número de projetos malsucedidos ou cancelados por não adequação estratégica. (q02des)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q52. O Escritório de Projetos (PMO) com apoio da alta direção gerencia melhor seus projetos, programas e portfólios e com isso, determina um melhor desempenho dos projetos na organização. (q03des)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q53. O resultado e o desempenho dos projetos na organização são perceptíveis, satisfatórios e melhorados com o suporte e atuação do Escritório de Projetos (PMO). (q04des)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q54. O Escritório de Projetos (PMO) contribui para a competitividade da organização ao efetuar a ligação entre projetos, programas e portfólios, e os sistemas de medição de desempenho na organização. (q05des)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

QUESTÕES DE ENCERRAMENTO

Suas respostas as seguintes perguntas serão usadas para ajudar a interpretar as informações coletadas.

Q55. Qual seu sexo? (q10q1.1)

Homem

Mulher

Q56. Qual das seguintes faixas etárias melhor descreve sua idade? (q11q1.1)

Menos de 18 anos

31 a 35 anos

51 a 55 anos

18 a 20 anos

36 a 40 anos

56 a 60 anos

21 a 25 anos

41 a 45 anos

61 a 65 anos

26 a 30 anos 46 a 50 anos Mais de 65 anos

Q57. Qual é seu mais alto nível de escolaridade? (q12q1.1)

Ensino Médio/Técnico Especialização Mestrado
 Graduação Especialização MBA Doutorado

Q58. Você deseja receber uma cópia dos resultados da pesquisa? (q13q1.1)

Sim Não

E-mail _____

QUESTÕES DE IDENTIFICAÇÃO

Caso seja de seu interesse participar do sorteio de um exame de certificação com foco na disciplina Gerenciamento de Projetos é necessário o fornecimento voluntário dos dados de contato. Estas informações serão utilizadas única e exclusivamente para realização do sorteio e contato com o ganhador. REGRAS DO SORTEIO: A coleta dos dados será finalizada com a obtenção de 400 registros do tipo dados completos. Não é permitido transferir o exame de certificação para terceiros. O ganhador é responsável por comprovar a elegibilidade para o exame de certificação a ser escolhido dentre: Project Management Professional (PMP); Project Management Institute Agile Certified Practitioner (PMI-ACP) (ambas requerem que o sorteado seja membro ativo do Project Management Institute); ou, PProjects IN Controlled Environments (PRINCE2) Practitioner (requer que o sorteado tenha sido previamente aprovado no exame PRINCE2 Foundation ou possua a certificação PMP). Os participantes com dados incongruentes (padrões de resposta suspeitos caracterizado pelo preenchimento linear, respostas inconsistentes e valores atípicos ou extremos) serão eliminados do sorteio. O ganhador será contactado e deverá comprovar em até 60 dias a elegibilidade para o exame escolhido ao realizar a inscrição no respectivo exame, de modo que o pagamento da taxa de inscrição será efetuado pelo Pesquisador. Caso o primeiro ganhador não esteja apto a comprovar a elegibilidade para o exame escolhido em até 60 dias da divulgação do resultado do sorteio, será realizado um segundo e último sorteio, para escolha de um segundo ganhador. Se em até 120 dias da divulgação do resultado do primeiro sorteio, o segundo ganhador não comprovar a elegibilidade e inscrição no exame escolhido, não será realizado novo sorteio. O resultado do sorteio será divulgado pelo Twitter @ronielton.

Declaro ter ciência das regras do sorteio e estar apto a comprovar a elegibilidade para o exame escolhido.

Q59. Escolha o exame de certificação: (q14i1.1)

Project Management Professional (PMP)
 Project Management Institute Agile Certified Practitioner (PMI-ACP)
 PProjects IN Controlled Environments (PRINCE2) Practitioner

Q60. Dados de Contato: (q15i1.2)

Nome Completo _____

Cidade/Estado/País _____

E-mail _____

Telefone (informar código de área) _____

Muito obrigado por sua colaboração.

OBSERVAÇÕES: (1) Os códigos identificadores de questão não são exibidos no questionário da internet. Neste documento são apresentados com a finalidade informativa para fins de organização e rastreamento. (2) A questão Q01 permite a seleção de várias opções. (3) Caso a resposta seja América do Sul na Q03 o respondente será interpelado se sua localização é o Brasil, sendo ‘sim’ a resposta, será solicitado que o mesmo informe o Estado brasileiro no qual desenvolve suas atividades profissionais. Sendo ‘não’ a resposta, será solicitado que o mesmo informe o país no qual desenvolve suas atividades profissionais. (4) As questões de identificação são destinadas a contatar o ganhador do exame de certificação sorteado entre os respondentes do questionário.

Apêndice B – Resultados Amostra

Confiabilidade dos construtos e validade convergente.

Construtos	alfa de Cronbach	Consistência da Confiabilidade	Confiabilidade Composta	Variância Média Extraída (AVE)
EST	0,6974	0,7023	0,8050	0,4531
SIN	0,8291	0,8327	0,8798	0,5946
GPP	0,6879	0,6927	0,7997	0,4446
OPE	0,7173	0,7211	0,8154	0,4697
RRE	0,7766	0,7747	0,8481	0,5282
PES	0,7268	0,7378	0,8204	0,4791
GCO	0,7577	0,7671	0,8365	0,5070
COR	0,7562	0,7608	0,8362	0,5061
DES	0,8734	0,8783	0,9080	0,6641

Confiabilidade dos indicadores.

Indicadores	EST	SIN	GPP	OPE	RRE	PES	GCO	COR	DES
q01est	0,6729	0	0	0	0	0	0	0	0
q02est	0,6086	0	0	0	0	0	0	0	0
q03est	0,6510	0	0	0	0	0	0	0	0
q04est	0,7005	0	0	0	0	0	0	0	0
q05est	0,7265	0	0	0	0	0	0	0	0
q01sin	0	0,8111	0	0	0	0	0	0	0
q02sin	0	0,7941	0	0	0	0	0	0	0
q03sin	0	0,7091	0	0	0	0	0	0	0
q04sin	0	0,7688	0	0	0	0	0	0	0
q05sin	0	0,7684	0	0	0	0	0	0	0
q01gpp	0	0	0,6723	0	0	0	0	0	0
q02gpp	0	0	0,6491	0	0	0	0	0	0
q03gpp	0	0	0,6436	0	0	0	0	0	0
q04gpp	0	0	0,6436	0	0	0	0	0	0
q05gpp	0	0	0,6347	0	0	0	0	0	0
q01ope	0	0	0	0,6686	0	0	0	0	0

Apêndice B – Resultados Amostra

Indicadores	EST	SIN	GPP	OPE	RRE	PES	GCO	COR	DES
q02ope	0	0	0	0,7068	0	0	0	0	0
q03ope	0	0	0	0,6403	0	0	0	0	0
q04ope	0	0	0	0,6711	0	0	0	0	0
q05ope	0	0	0	0,7360	0	0	0	0	0
q01rre	0	0	0	0	0,6957	0	0	0	0
q02rre	0	0	0	0	0,6755	0	0	0	0
q03rre	0	0	0	0	0,7531	0	0	0	0
q04rre	0	0	0	0	0,7393	0	0	0	0
q05rre	0	0	0	0	0,7662	0	0	0	0
q01pes	0	0	0	0	0	0,6515	0	0	0
q02pes	0	0	0	0	0	0,6382	0	0	0
q03pes	0	0	0	0	0	0,7513	0	0	0
q04pes	0	0	0	0	0	0,6446	0	0	0
q05pes	0	0	0	0	0	0,7641	0	0	0
q01gco	0	0	0	0	0	0	0,6473	0	0
q02gco	0	0	0	0	0	0	0,7468	0	0
q03gco	0	0	0	0	0	0	0,6872	0	0
q04gco	0	0	0	0	0	0	0,7927	0	0
q05gco	0	0	0	0	0	0	0,6766	0	0
q01cor	0	0	0	0	0	0	0	0,6335	0
q02cor	0	0	0	0	0	0	0	0,7134	0
q03cor	0	0	0	0	0	0	0	0,7266	0
q04cor	0	0	0	0	0	0	0	0,7369	0
q05cor	0	0	0	0	0	0	0	0,7410	0
q01des	0	0	0	0	0	0	0	0	0,7770
q02des	0	0	0	0	0	0	0	0	0,7779
q03des	0	0	0	0	0	0	0	0	0,8433
q04des	0	0	0	0	0	0	0	0	0,8412
q05des	0	0	0	0	0	0	0	0	0,8325

Apêndice B – Resultados Amostra

Validade convergente (teste de significância dos indicadores).

Indicadores Reflexivos	Cargas Externas	t	Nível de Significância	p	Intervalo de Confiança 99%
q01est ← EST	0,6729	17,4978	***	0,0000	[0,5732 ; 0,7725]
q02est ← EST	0,6086	13,3473	***	0,0000	[0,4905 ; 0,7266]
q03est ← EST	0,6510	14,4452	***	0,0000	[0,5342 ; 0,7677]
q04est ← EST	0,7005	22,4595	***	0,0000	[0,6197 ; 0,7812]
q05est ← EST	0,7265	22,0744	***	0,0000	[0,6413 ; 0,8116]
q01sin ← SIN	0,8111	38,5579	***	0,0000	[0,7567 ; 0,8654]
q02sin ← SIN	0,7941	36,5554	***	0,0000	[0,7379 ; 0,8502]
q03sin ← SIN	0,7091	20,5865	***	0,0000	[0,6200 ; 0,7981]
q04sin ← SIN	0,7688	31,2180	***	0,0000	[0,7051 ; 0,8324]
q05sin ← SIN	0,7684	29,5908	***	0,0000	[0,7011 ; 0,8356]
q01gpp ← GPP	0,6723	17,1101	***	0,0000	[0,5705 ; 0,7740]
q02gpp ← GPP	0,6491	14,1789	***	0,0000	[0,5305 ; 0,7676]
q03gpp ← GPP	0,6436	16,6579	***	0,0000	[0,5436 ; 0,7435]
q04gpp ← GPP	0,7300	27,2426	***	0,0000	[0,6606 ; 0,7993]
q05gpp ← GPP	0,6347	17,4755	***	0,0000	[0,5407 ; 0,7286]
q01ope ← OPE	0,6686	22,1759	***	0,0000	[0,5906 ; 0,7465]
q02ope ← OPE	0,7068	21,1037	***	0,0000	[0,6200 ; 0,7935]
q03ope ← OPE	0,6403	14,2006	***	0,0000	[0,5235 ; 0,7570]
q04ope ← OPE	0,6711	18,1598	***	0,0000	[0,5753 ; 0,7668]
q05ope ← OPE	0,7360	25,2162	***	0,0000	[0,6604 ; 0,8115]
q01rre ← RRE	0,6957	22,4870	***	0,0000	[0,6157 ; 0,7756]
q02rre ← RRE	0,6755	21,8127	***	0,0000	[0,5952 ; 0,7557]
q03rre ← RRE	0,7531	29,1247	***	0,0000	[0,6860 ; 0,8201]
q04rre ← RRE	0,7393	22,4566	***	0,0000	[0,6541 ; 0,8244]
q05rre ← RRE	0,7662	28,0284	***	0,0000	[0,6955 ; 0,8368]
q01pes ← PES	0,6515	14,3222	***	0,0000	[0,5337 ; 0,7692]
q02pes ← PES	0,6382	16,3854	***	0,0000	[0,5375 ; 0,7388]
q03pes ← PES	0,7513	30,6133	***	0,0000	[0,6878 ; 0,8147]
q04pes ← PES	0,6446	17,7515	***	0,0000	[0,5506 ; 0,7385]

Apêndice B – Resultados Amostra

Indicadores Reflexivos	Cargas Externas	t	Nível de Significância	p	Intervalo de Confiança 99%
q05pes ← PES	0,7641	30,6558	***	0,0000	[0,6996 ; 0,8285]
q01gco ← GCO	0,6473	15,6001	***	0,0000	[0,5398 ; 0,7547]
q02gco ← GCO	0,7468	26,1477	***	0,0000	[0,6727 ; 0,8208]
q03gco ← GCO	0,6872	19,5630	***	0,0000	[0,5963 ; 0,7780]
q04gco ← GCO	0,7927	37,1606	***	0,0000	[0,7375 ; 0,8478]
q05gco ← GCO	0,6766	19,5933	***	0,0000	[0,5873 ; 0,7658]
q01cor ← COR	0,6335	15,2215	***	0,0000	[0,5258 ; 0,7411]
q02cor ← COR	0,7134	25,8177	***	0,0000	[0,6419 ; 0,7848]
q03cor ← COR	0,7266	24,8986	***	0,0000	[0,6510 ; 0,8021]
q04cor ← COR	0,7369	26,3070	***	0,0000	[0,6644 ; 0,8093]
q05cor ← COR	0,7770	35,5609	***	0,0000	[0,7205 ; 0,8334]
q01des ← DES	0,7779	31,9497	***	0,0000	[0,7150 ; 0,8407]
q02des ← DES	0,8433	49,8127	***	0,0000	[0,7995 ; 0,8870]
q03des ← DES	0,8412	49,9323	***	0,0000	[0,7977 ; 0,8846]
q04des ← DES	0,7410	28,4828	***	0,0000	[0,6737 ; 0,8082]
q05des ← DES	0,8325	49,9986	***	0,0000	[0,7892 ; 0,8757]

Nota. NS = não significativa. *** p < 0,01. ** p < 0,05. * p < 0,10

Validade discriminante (critério Fornell-Larcker).

Raiz Quadrada (AVE)	COR	DES	EST	GCO	GPP	OPE	PES	RRE	SIN
COR	0,7114	0	0	0	0	0	0	0	0
DES	0,6422	0,8149	0	0	0	0	0	0	0
EST	0,3873	0,4162	0,6731	0	0	0	0	0	0
GCO	0,6251	0,5658	0,5137	0,7120	0	0	0	0	0
GPP	0,5323	0,5159	0,5322	0,5955	0,6668	0	0	0	0
OPE	0,5459	0,4945	0,5999	0,6065	0,5813	0,6853	0	0	0
PES	0,6122	0,5165	0,4834	0,5947	0,5355	0,5844	0,6922	0	0
RRE	0,6115	0,5286	0,3986	0,5787	0,5066	0,4908	0,5342	0,7268	0
SIN	0,4636	0,4638	0,5410	0,5429	0,5178	0,5087	0,4460	0,4196	0,7711

Apêndice B – Resultados Amostra

Raiz Quadrada (AVE)	COR		DES	EST	GCO	GPP	OPE	PES	RRE	SIN		
Linha e Coluna x Raiz Quadrada (AVE)	COR	DES	EST	GCO	GPP	OPE	PES	RRE	SIN			
COR	L	C	0	0	0	0	0	0	0			
DES	>	>	L	C	0	0	0	0	0			
EST	>	>	>	>	L	C	0	0	0			
GCO	>	>	>	>	>	>	L	C	0			
GPP	>	>	>	>	>	>	>	>	L	C		
OPE	>	>	>	>	>	>	>	>	L	C		
PES	>	>	>	>	>	>	>	>	L	C		
RRE	>	>	>	>	>	>	>	>	>	L	C	
SIN	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	L	C

Nota. L = Linha. C = Coluna

Validade discriminante (cargas transversais).

Indicadores	EST	SIN	GPP	OPE	RRE	PES	GCO	COR	DES	EST	SIN	GPP	OPE	RRE	PES	GCO	COR	DES
q01est	0,6729	0,3485	0,3559	0,3832	0,2199	0,3026	0,2937	0,2386	0,2488	=	>	>	>	>	>	>	>	>
q02est	0,6086	0,3341	0,3652	0,3501	0,2842	0,2718	0,3103	0,2548	0,2226	=	>	>	>	>	>	>	>	>
q03est	0,6510	0,3381	0,3132	0,4053	0,2716	0,2856	0,3586	0,3186	0,2945	=	>	>	>	>	>	>	>	>
q04est	0,7005	0,3430	0,3562	0,4097	0,2288	0,3865	0,3282	0,2422	0,3124	=	>	>	>	>	>	>	>	>
q05est	0,7265	0,4441	0,3972	0,4611	0,3281	0,3707	0,4239	0,2533	0,3147	=	>	>	>	>	>	>	>	>
q01sin	0,4611	0,8111	0,3793	0,3925	0,2962	0,3482	0,4130	0,3289	0,3439	>	=	>	>	>	>	>	>	>
q02sin	0,4314	0,7941	0,4221	0,3672	0,3189	0,3544	0,4022	0,3854	0,3757	>	=	>	>	>	>	>	>	>
q03sin	0,2991	0,7091	0,3730	0,3389	0,3608	0,3366	0,4304	0,3753	0,3602	>	=	>	>	>	>	>	>	>
q04sin	0,4220	0,7688	0,3644	0,3890	0,3066	0,2972	0,4311	0,3292	0,3471	>	=	>	>	>	>	>	>	>
q05sin	0,4559	0,7684	0,4505	0,4646	0,3408	0,3794	0,4217	0,3704	0,3625	>	=	>	>	>	>	>	>	>
q01gpp	0,4429	0,2929	0,6723	0,4048	0,3128	0,3535	0,3837	0,2889	0,3226	>	>	=	>	>	>	>	>	>
q02gpp	0,4568	0,2323	0,6491	0,4957	0,3271	0,4206	0,3447	0,2918	0,3201	>	>	=	>	>	>	>	>	>
q03gpp	0,2722	0,3001	0,6436	0,3140	0,3084	0,3220	0,3758	0,3452	0,2787	>	>	=	>	>	>	>	>	>
q04gpp	0,3289	0,4653	0,7300	0,3715	0,4342	0,3729	0,4748	0,4634	0,3943	>	>	=	>	>	>	>	>	>
q05gpp	0,2739	0,4095	0,6347	0,3518	0,2905	0,3152	0,3945	0,3685	0,3894	>	>	=	>	>	>	>	>	>
q01ope	0,4633	0,3150	0,3872	0,6686	0,3372	0,3729	0,4155	0,2986	0,2856	>	>	>	=	>	>	>	>	>

Apêndice B – Resultados Amostra

Indicadores	EST	SIN	GPP	OPE	RRE	PES	GCO	COR	DES	EST	SIN	GPP	OPE	RRE	PES	GCO	COR	DES
q02ope	0,4066	0,3742	0,4009	0,7068	0,3122	0,4105	0,3819	0,3547	0,3370	>	>	>	=	>	>	>	>	>
q03ope	0,3722	0,3449	0,3990	0,6403	0,3024	0,3368	0,3965	0,3706	0,3595	>	>	>	=	>	>	>	>	>
q04ope	0,3512	0,3313	0,3626	0,6711	0,3501	0,4133	0,4476	0,4324	0,3577	>	>	>	=	>	>	>	>	>
q05ope	0,4540	0,3781	0,4405	0,7360	0,3747	0,4598	0,4365	0,4157	0,3597	>	>	>	=	>	>	>	>	>
q01rre	0,3520	0,3551	0,4297	0,4705	0,6957	0,3767	0,4449	0,4122	0,3453	>	>	>	>	=	>	>	>	>
q02rre	0,2533	0,3188	0,3495	0,3443	0,6755	0,4535	0,4475	0,5311	0,5144	>	>	>	>	=	>	>	>	>
q03rre	0,2938	0,2720	0,3505	0,3111	0,7531	0,4046	0,4253	0,4022	0,3351	>	>	>	>	=	>	>	>	>
q04rre	0,2571	0,2428	0,3322	0,2905	0,7393	0,3206	0,3587	0,3755	0,3271	>	>	>	>	=	>	>	>	>
q05rre	0,2812	0,3152	0,3633	0,3422	0,7662	0,3614	0,4040	0,4736	0,3685	>	>	>	>	=	>	>	>	>
q01pes	0,3046	0,2360	0,3239	0,4190	0,3219	0,6515	0,3356	0,4110	0,3008	>	>	>	>	>	=	>	>	>
q02pes	0,2987	0,2933	0,3111	0,4024	0,3782	0,6382	0,4535	0,3764	0,2867	>	>	>	>	>	=	>	>	>
q03pes	0,3799	0,3220	0,4141	0,4101	0,4096	0,7513	0,4115	0,4342	0,4159	>	>	>	>	>	=	>	>	>
q04pes	0,3098	0,3007	0,3560	0,3261	0,3115	0,6446	0,3381	0,3306	0,3234	>	>	>	>	>	=	>	>	>
q05pes	0,3716	0,3778	0,4351	0,4542	0,4135	0,7641	0,4968	0,5373	0,4387	>	>	>	>	>	=	>	>	>
q01gco	0,3335	0,3115	0,3510	0,4078	0,3174	0,4001	0,6473	0,2603	0,2824	>	>	>	>	>	>	=	>	>
q02gco	0,3798	0,3791	0,4671	0,4678	0,3679	0,4573	0,7468	0,4258	0,3478	>	>	>	>	>	>	=	>	>
q03gco	0,3143	0,3833	0,4320	0,3833	0,4116	0,3941	0,6872	0,5237	0,5315	>	>	>	>	>	>	=	>	>
q04gco	0,4565	0,4709	0,4883	0,5197	0,5233	0,5111	0,7927	0,5208	0,4267	>	>	>	>	>	>	=	>	>
q05gco	0,3376	0,3622	0,3592	0,3767	0,4043	0,3460	0,6766	0,4305	0,3745	>	>	>	>	>	>	=	>	>
q01cor	0,2591	0,3694	0,3561	0,3648	0,4359	0,3998	0,3814	0,6335	0,3274	>	>	>	>	>	>	>	=	>
q02cor	0,2599	0,3229	0,3821	0,3882	0,4156	0,4374	0,4615	0,7134	0,5921	>	>	>	>	>	>	>	=	>
q03cor	0,2829	0,3297	0,3952	0,4509	0,4860	0,5053	0,5000	0,7266	0,4144	>	>	>	>	>	>	>	=	>
q04cor	0,2524	0,2903	0,3525	0,3588	0,4231	0,3909	0,4487	0,7369	0,3662	>	>	>	>	>	>	>	=	>
q05cor	0,3206	0,3435	0,4026	0,3732	0,4181	0,4342	0,4222	0,7410	0,5407	>	>	>	>	>	>	>	=	>
q01des	0,3395	0,3434	0,4176	0,3925	0,3408	0,4158	0,4440	0,5119	0,7770	>	>	>	>	>	>	>	>	=
q02des	0,2999	0,3335	0,3621	0,3582	0,3761	0,3721	0,4238	0,4453	0,7779	>	>	>	>	>	>	>	>	=
q03des	0,3444	0,3676	0,4517	0,4217	0,4777	0,4077	0,4701	0,5173	0,8433	>	>	>	>	>	>	>	>	=
q05des	0,3856	0,4322	0,4605	0,4657	0,5175	0,4777	0,5061	0,5810	0,8325	>	>	>	>	>	>	>	>	=
q04des	0,3188	0,4018	0,4010	0,3664	0,4230	0,4212	0,4542	0,5477	0,8412	>	>	>	>	>	>	>	>	=

Apêndice B – Resultados Amostra

Diagnóstico de colinearidade.

Construto			Construto		
Construtos Preditores	Fator de Inflação de Variância (VIF)		Construtos Preditores	Fator de Inflação de Variância (VIF)	
	DES			OPE	
EST		1,7261	EST		1,3049
SIN		1,7259	PES		1,3049
GPP		1,9487		RRE	
RRE		1,8659	EST		1,6305
PES		1,9940	OPE		1,8978
GCO		2,3244	PES		1,5850
COR		2,1997		GCO	
	SIN		RRE		1,7087
EST		1,0000	PES		1,7113
	GPP		COR		1,9531
SIN		1,5201		COR	
EST		1,4890	PES		1,0000
RRE		1,2782			

Teste de significância do efeito direto.

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	P	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
COR → DES	0,3582	6,4187	***	0,0000	[0,2137 ; 0,5026]	[0,2485 ; 0,4678]	[0,2662 ; 0,4501]
COR → GCO	0,3069	6,0377	***	0,0000	[0,1754 ; 0,4383]	[0,2070 ; 0,4067]	[0,2231 ; 0,3906]
EST → DES	0,0475	0,9089	NS	0,3640	[-0,0878 ; 0,1828]	[-0,0553 ; 0,1503]	[-0,0387 ; 0,1337]
EST → GPP	0,2857	5,6639	***	0,0000	[0,1552 ; 0,4161]	[0,1866 ; 0,3847]	[0,2026 ; 0,3687]
EST → OPE	0,4142	9,1681	***	0,0000	[0,2972 ; 0,5311]	[0,3253 ; 0,5030]	[0,3396 ; 0,4887]
EST → RRE	0,0884	1,5411	NS	0,1241	[-0,0601 ; 0,2369]	[-0,0244 ; 0,2012]	[-0,0062 ; 0,1830]
EST → SIN	0,5410	11,8544	***	0,0000	[0,4229 ; 0,6590]	[0,4513 ; 0,6306]	[0,4658 ; 0,6161]
GCO → DES	0,1143	1,9223	*	0,0553	[-0,0396 ; 0,2682]	[-0,0026 ; 0,2312]	[0,0162 ; 0,2123]
GPP → DES	0,1034	1,8145	*	0,0703	[-0,0441 ; 0,2509]	[-0,0086 ; 0,2154]	[0,0094 ; 0,1973]
OPE → RRE	0,2287	4,0694	***	0,0001	[0,0832 ; 0,3741]	[0,1182 ; 0,3391]	[0,1360 ; 0,3213]

Apêndice B – Resultados Amostra

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	p	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
PES → COR	0,6122	17,2036	***	0,0000	[0,5200 ; 0,7043]	[0,5422 ; 0,6821]	[0,5535 ; 0,6708]
PES → DES	0,0553	1,0793	NS	0,2811	[-0,0772 ; 0,1878]	[-0,0453 ; 0,1559]	[-0,0291 ; 0,1397]
PES → GCO	0,2769	5,6023	***	0,0000	[0,1490 ; 0,4047]	[0,1797 ; 0,3740]	[0,1954 ; 0,3583]
PES → OPE	0,3842	8,5523	***	0,0000	[0,2679 ; 0,5004]	[0,2959 ; 0,4724]	[0,3101 ; 0,4582]
PES → RRE	0,3579	6,9725	***	0,0000	[0,2251 ; 0,4906]	[0,2570 ; 0,4587]	[0,2733 ; 0,4424]
RRE → DES	0,1060	1,9259	*	0,0548	[-0,0363 ; 0,2483]	[-0,0021 ; 0,2141]	[0,0153 ; 0,1966]
RRE → GCO	0,2431	4,6170	***	0,0000	[0,1067 ; 0,3794]	[0,1394 ; 0,3467]	[0,1562 ; 0,3299]
RRE → GPP	0,2917	6,2709	***	0,0000	[0,1713 ; 0,4120]	[0,2002 ; 0,3831]	[0,2150 ; 0,3683]
SIN → DES	0,0873	1,5605	NS	0,1194	[-0,0573 ; 0,2319]	[-0,0225 ; 0,1971]	[-0,0048 ; 0,1794]
SIN → GPP	0,2408	4,4736	***	0,0000	[0,1015 ; 0,3800]	[0,1350 ; 0,3465]	[0,1521 ; 0,3294]

Nota. NS = não significante. *** $p < 0,01$. ** $p < 0,05$. * $p < 0,10$

Teste de significância do efeito total.

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	p	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
COR → DES	0,3933	6,9920	***	0,0000	[0,2478 ; 0,5387]	[0,2828 ; 0,5037]	[0,3006 ; 0,4859]
COR → GCO	0,3069	6,0377	***	0,0000	[0,1754 ; 0,4383]	[0,2070 ; 0,4067]	[0,2231 ; 0,3906]
EST → DES	0,1678	3,6636	***	0,0003	[0,0492 ; 0,2863]	[0,0777 ; 0,2578]	[0,0922 ; 0,2433]
EST → GCO	0,0445	2,5732	**	0,0104	[-0,0002 ; 0,0892]	[0,0104 ; 0,0785]	[0,0159 ; 0,0730]
EST → GPP	0,4694	10,2256	***	0,0000	[0,3506 ; 0,5881]	[0,3791 ; 0,5596]	[0,3937 ; 0,5450]
EST → OPE	0,4142	9,1681	***	0,0000	[0,2972 ; 0,5311]	[0,3253 ; 0,5030]	[0,3396 ; 0,4887]
EST → RRE	0,1831	3,4519	***	0,0006	[0,0459 ; 0,3202]	[0,0789 ; 0,2872]	[0,0957 ; 0,2704]
EST → SIN	0,5410	11,8544	***	0,0000	[0,4229 ; 0,6590]	[0,4513 ; 0,6306]	[0,4658 ; 0,6161]
GCO → DES	0,1143	1,9223	*	0,0553	[-0,0396 ; 0,2682]	[-0,0026 ; 0,2312]	[0,0162 ; 0,2123]
GPP → DES	0,1034	1,8145	*	0,0703	[-0,0441 ; 0,2509]	[-0,0086 ; 0,2154]	[0,0094 ; 0,1973]
OPE → DES	0,0375	2,4222	**	0,0159	[-0,0026 ; 0,0776]	[0,0070 ; 0,0679]	[0,0119 ; 0,0630]
OPE → GCO	0,0556	2,8849	***	0,0041	[0,0056 ; 0,1055]	[0,0176 ; 0,0935]	[0,0237 ; 0,0874]
OPE → GPP	0,0667	3,1294	***	0,0019	[0,0115 ; 0,1218]	[0,0248 ; 0,1085]	[0,0315 ; 0,1018]
OPE → RRE	0,2287	4,0694	***	0,0001	[0,0832 ; 0,3741]	[0,1182 ; 0,3391]	[0,1360 ; 0,3213]

Apêndice B – Resultados Amostra

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	P	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
PES → COR	0,6122	17,2036	***	0,0000	[0,5200 ; 0,7043]	[0,5422 ; 0,6821]	[0,5535 ; 0,6708]
PES → DES	0,4008	7,9710	***	0,0000	[0,2706 ; 0,5309]	[0,3019 ; 0,4996]	[0,3178 ; 0,4837]
PES → GCO	0,5732	15,2846	***	0,0000	[0,4761 ; 0,6702]	[0,4994 ; 0,6469]	[0,5113 ; 0,6350]
PES → GPP	0,1300	4,6887	***	0,0000	[0,0583 ; 0,2016]	[0,0755 ; 0,1844]	[0,0843 ; 0,1756]
PES → OPE	0,3842	8,5523	***	0,0000	[0,2679 ; 0,5004]	[0,2959 ; 0,4724]	[0,3101 ; 0,4582]
PES → RRE	0,4457	9,2749	***	0,0000	[0,3212 ; 0,5701]	[0,3511 ; 0,5402]	[0,3663 ; 0,5250]
RRE → DES	0,1639	3,2078	***	0,0014	[0,0316 ; 0,2961]	[0,0634 ; 0,2643]	[0,0796 ; 0,2481]
RRE → GCO	0,2431	4,6170	***	0,0000	[0,1067 ; 0,3794]	[0,1394 ; 0,3467]	[0,1562 ; 0,3299]
RRE → GPP	0,2917	6,2709	***	0,0000	[0,1713 ; 0,4120]	[0,2002 ; 0,3831]	[0,2150 ; 0,3683]
SIN → DES	0,1122	2,0005	**	0,0461	[-0,0329 ; 0,2573]	[0,0019 ; 0,2224]	[0,0197 ; 0,2046]
SIN → GPP	0,2408	4,4736	***	0,0000	[0,1015 ; 0,3800]	[0,1350 ; 0,3465]	[0,1521 ; 0,3294]

Nota. NS = não significante. *** $p < 0,01$. ** $p < 0,05$. * $p < 0,10$

Teste de significância do efeito indireto específico.

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	P	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
PES → COR → DES	0,2193	5,8104	***	0,0000	[0,1217 ; 0,3168]	[0,1451 ; 0,2934]	[0,1571 ; 0,2814]
PES → COR → GCO → DES	0,0215	1,7538	*	0,0802	[-0,0100 ; 0,0530]	[-0,0024 ; 0,0454]	[0,0013 ; 0,0416]
PES → GCO → DES	0,0317	1,7970	*	0,0731	[-0,0138 ; 0,0772]	[-0,0029 ; 0,0663]	[0,0026 ; 0,0607]
EST → RRE → GCO → DES	0,0025	1,0252	NS	0,3059	[-0,0037 ; 0,0087]	[-0,0022 ; 0,0072]	[-0,0014 ; 0,0064]
EST → OPE → RRE → GCO → DES	0,0026	1,4128	NS	0,1585	[-0,0023 ; 0,0075]	[-0,0011 ; 0,0063]	[-0,0005 ; 0,0057]
PES → OPE → RRE → GCO → DES	0,0024	1,4558	NS	0,1462	[-0,0019 ; 0,0067]	[-0,0009 ; 0,0057]	[-0,0004 ; 0,0052]
PES → RRE → GCO → DES	0,0099	1,6723	*	0,0952	[-0,0053 ; 0,0251]	[-0,0016 ; 0,0214]	[0,0001 ; 0,0196]
EST → GPP → DES	0,0295	1,6610	*	0,0975	[-0,0165 ; 0,0755]	[-0,0054 ; 0,0644]	[0,0001 ; 0,0588]
EST → RRE → GPP → DES	0,0027	1,0944	NS	0,2744	[-0,0035 ; 0,0089]	[-0,0020 ; 0,0074]	[-0,0012 ; 0,0066]
EST → OPE → RRE → GPP → DES	0,0029	1,3952	NS	0,1637	[-0,0022 ; 0,0080]	[-0,0010 ; 0,0068]	[-0,0003 ; 0,0061]
PES → OPE → RRE → GPP → DES	0,0026	1,4455	NS	0,1491	[-0,0020 ; 0,0072]	[-0,0009 ; 0,0061]	[-0,0003 ; 0,0055]
PES → RRE → GPP → DES	0,0108	1,6308	NS	0,1037	[-0,0062 ; 0,0278]	[-0,0021 ; 0,0237]	[-0,0000 ; 0,0216]
EST → SIN → GPP → DES	0,0135	1,6437	NS	0,1010	[-0,0077 ; 0,0347]	[-0,0026 ; 0,0296]	[-1,9109 ; 0,0270]

Apêndice B – Resultados Amostra

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	p	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
EST → RRE → DES	0,0094	1,1011	NS	0,2715	[-0,0125 ; 0,0313]	[-0,0073 ; 0,0261]	[-0,0046 ; 0,0234]
EST → OPE → RRE → DES	0,0100	1,6520	*	0,0993	[-0,0057 ; 0,0257]	[-0,0019 ; 0,0219]	[-5,6898 ; 0,0200]
PES → OPE → RRE → DES	0,0093	1,6913	*	0,0916	[-0,0049 ; 0,0235]	[-0,0015 ; 0,0201]	[0,0002 ; 0,0183]
PES → RRE → DES	0,0379	1,8674	*	0,0626	[-0,0146 ; 0,0904]	[-0,0020 ; 0,0778]	[0,0044 ; 0,0713]
EST → SIN → DES	0,0472	1,5032	NS	0,1336	[-0,0340 ; 0,1284]	[-0,0145 ; 0,1089]	[-0,0045 ; 0,0989]
PES → COR → GCO	0,1879	5,5235	***	0,0000	[0,0999 ; 0,2758]	[0,1210 ; 0,2547]	[0,1318 ; 0,2439]
EST → RRE → GCO	0,0215	1,4086	NS	0,1597	[-0,0180 ; 0,0610]	[-0,0085 ; 0,0515]	[-0,0037 ; 0,0467]
EST → OPE → RRE → GCO	0,0230	2,6388	***	0,0086	[0,0004 ; 0,0455]	[0,0058 ; 0,0401]	[0,0086 ; 0,0373]
PES → OPE → RRE → GCO	0,0214	2,8000	***	0,0054	[0,0017 ; 0,0410]	[0,0064 ; 0,0363]	[0,0088 ; 0,0339]
PES → RRE → GCO	0,0870	4,1404	***	0,0000	[0,0326 ; 0,1413]	[0,0457 ; 0,1282]	[0,0523 ; 0,1216]
EST → RRE → GPP	0,0258	1,5478	NS	0,1225	[-0,0174 ; 0,0690]	[-0,0070 ; 0,0586]	[-0,0017 ; 0,0533]
EST → OPE → RRE → GPP	0,0276	2,8589	***	0,0045	[0,0024 ; 0,0527]	[0,0085 ; 0,0466]	[0,0116 ; 0,0435]
PES → OPE → RRE → GPP	0,0256	3,0016	***	0,0029	[0,0036 ; 0,0475]	[0,0088 ; 0,0423]	[0,0115 ; 0,0396]
PES → RRE → GPP	0,1044	4,3742	***	0,0000	[0,0425 ; 0,1662]	[0,0574 ; 0,1513]	[0,0649 ; 0,1438]
EST → SIN → GPP	0,1303	4,5953	***	0,0000	[0,0567 ; 0,2038]	[0,0744 ; 0,1861]	[0,0834 ; 0,1771]
EST → OPE → RRE	0,0947	3,4982	***	0,0005	[0,0245 ; 0,1648]	[0,0414 ; 0,1479]	[0,0500 ; 0,1393]
PES → OPE → RRE	0,0879	3,8870	***	0,0001	[0,0294 ; 0,1463]	[0,0434 ; 0,1323]	[0,0506 ; 0,1251]

Nota. NS = não significante. *** $p < 0,01$. ** $p < 0,05$. * $p < 0,10$

Teste de significância do efeito total indireto.

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	p	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
COR → DES	0,0351	1,7776	*	0,0762	[-0,0158 ; 0,0860]	[-0,0036 ; 0,0738]	[0,0026 ; 0,0675]
EST → DES	0,1202	2,8387	***	0,0048	[0,0104 ; 0,2299]	[0,0368 ; 0,2035]	[0,0502 ; 0,1901]
EST → GCO	0,0445	2,5732	**	0,0104	[-0,0002 ; 0,0892]	[0,0104 ; 0,0785]	[0,0159 ; 0,0730]
EST → GPP	0,1837	6,1400	***	0,0000	[0,1063 ; 0,2610]	[0,1249 ; 0,2424]	[0,1344 ; 0,2329]
EST → RRE	0,0947	3,4982	***	0,0005	[0,0245 ; 0,1648]	[0,0414 ; 0,1479]	[0,0500 ; 0,1393]
OPE → DES	0,0375	2,4222	**	0,0159	[-0,0026 ; 0,0776]	[0,0070 ; 0,0679]	[0,0119 ; 0,0630]
OPE → GCO	0,0556	2,8849	***	0,0041	[0,0056 ; 0,1055]	[0,0176 ; 0,0935]	[0,0237 ; 0,0874]

Apêndice B – Resultados Amostra

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	p	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
OPE → GPP	0,0667	3,1294	***	0,0019	[0,0115 ; 0,1218]	[0,0248 ; 0,1085]	[0,0315 ; 0,1018]
PES → DES	0,3455	7,8019	***	0,0000	[0,2308 ; 0,4601]	[0,2584 ; 0,4325]	[0,2724 ; 0,4185]
PES → GCO	0,2963	8,6380	***	0,0000	[0,2075 ; 0,3850]	[0,2288 ; 0,3637]	[0,2397 ; 0,3528]
PES → GPP	0,1300	4,6887	***	0,0000	[0,0583 ; 0,2016]	[0,0755 ; 0,1844]	[0,0843 ; 0,1756]
PES → RRE	0,0879	3,8870	***	0,0001	[0,0294 ; 0,1463]	[0,0434 ; 0,1323]	[0,0506 ; 0,1251]
RRE → DES	0,0580	2,4907	**	0,0132	[-0,0023 ; 0,1183]	[0,0121 ; 0,1038]	[0,0195 ; 0,0964]
SIN → DES	0,0249	1,6646	*	0,0968	[-0,0139 ; 0,0637]	[-0,0045 ; 0,0543]	[0,0001 ; 0,0496]

Nota. NS = não significante. *** p < 0,01. ** p < 0,05. * p < 0,10

Tipos de efeitos de mediação.

Hipóteses	Caminho Estrutural	Nível de Significância	Sinal	Efeito Indireto	Efeito Direto	Sinal	Mediação	Efeito Total
H1a	EST → GPP → DES	*	+	Sim	Não	Igual	Mediação Completa	0,0770
	EST → DES	NS	+					
H1b	EST → OPE → RRE	***	+	Sim	Não	Igual	Mediação Completa	0,1831
	EST → RRE	NS	+					
H1c	EST → OPE → RRE → DES	*	+	Sim	Não	Igual	Mediação Completa	0,0575
	EST → DES	NS	+					
H1d	EST → OPE → RRE → GCO → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,0501
	EST → DES	NS	+					
H1e	EST → OPE → RRE → GPP	***	+	Sim	Sim	Igual	Mediação Parcial Complementar	0,3133
	EST → GPP	***	+					
H1f	EST → OPE → RRE → GPP → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,0504
	EST → DES	NS	+					
H1g	EST → RRE → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,0569
	EST → DES	NS	+					
H1h	EST → RRE → GCO → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,0500
	EST → DES	NS	+					
H1i	EST → RRE → GPP	NS	+	Não	Sim	Igual	Sem Mediação Somente Efeito Direto	0,3115

Apêndice B – Resultados Amostra

Hipóteses	Caminho Estrutural	Nível de Significância	Sinal	Efeito Indireto	Efeito Direto	Sinal	Mediação	Efeito Total
	EST → GPP	***	+					
H1j	EST → RRE → GPP → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,0502
	EST → DES	NS	+					
H1k	EST → SIN → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,0947
	EST → DES	NS	+					
H1l	EST → SIN → GPP	***	+	Sim	Sim	Igual	Mediação Parcial Complementar	0,4160
	EST → GPP	***	+					
H1m	EST → SIN → GPP → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,0610
	EST → DES	NS	+					
H1n	PES → COR → DES	***	+	Sim	Não	Igual	Mediação Completa	0,2746
	PES → DES	NS	+					
H1o	PES → COR → GCO	***	+	Sim	Sim	Igual	Mediação Parcial Complementar	0,4648
	PES → GCO	***	+					
H1p	PES → COR → GCO → DES	*	+	Sim	Não	Igual	Mediação Completa	0,0768
	PES → DES	NS	+					
H1q	PES → GCO → DES	*	+	Sim	Não	Igual	Mediação Completa	0,0870
	PES → DES	NS	+					
H1r	PES → OPE → RRE	***	+	Sim	Sim	Igual	Mediação Parcial Complementar	0,4458
	PES → RRE	***	+					
H1s	PES → OPE → RRE → DES	*	+	Sim	Não	Igual	Mediação Completa	0,0646
	PES → DES	NS	+					
H1t	PES → OPE → RRE → GCO	***	+	Sim	Sim	Igual	Mediação Parcial Complementar	0,2983
	PES → GCO	***	+					
H1u	PES → OPE → RRE → GCO → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,0577
	PES → DES	NS	+					
H1v	PES → OPE → RRE → GPP → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,0579
	PES → DES	NS	+					
H1w	PES → RRE → DES	*	+	Sim	Não	Igual	Mediação Completa	0,0932
	PES → DES	NS	+					

Apêndice B – Resultados Amostra

Hipóteses	Caminho Estrutural	Nível de Significância	Sinal	Efeito Indireto	Efeito Direto	Sinal	Mediação	Efeito Total
H1x	PES → RRE → GCO	***	+	Sim	Sim	Igual	Mediação Parcial Complementar	0,3639
	PES → GCO	***	+					
H1y	PES → RRE → GCO → DES	*	+	Sim	Não	Igual	Mediação Completa	0,0652
	PES → DES	NS	+					
H1z	PES → RRE → GPP → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,0661
	PES → DES	NS	+					

Nota. NS = não significativa. *** p < 0,01. ** p < 0,05. * p < 0,10

Tamanho do efeito.

Construtos	Caminho Estrutural	Nível de Significância	f^2	Tamanho do Efeito
COR → DES	0,3582	***	0,1150	Pequeno
COR → GCO	0,3069	***	0,0959	Pequeno
EST → DES	0,0475	NS	0,0026	Nenhum
EST → GPP	0,2857	***	0,0952	Pequeno
EST → OPE	0,4142	***	0,2495	Médio
EST → RRE	0,0884	NS	0,0072	Nenhum
EST → SIN	0,5410	***	0,4138	Grande
GCO → DES	0,1143	*	0,0111	Nenhum
GPP → DES	0,1034	*	0,0108	Nenhum
OPE → RRE	0,2287	***	0,0417	Pequeno
PES → COR	0,6122	***	0,5995	Grande
PES → DES	0,0553	NS	0,0030	Nenhum
PES → GCO	0,2769	***	0,0891	Pequeno
PES → OPE	0,3842	***	0,2147	Médio
PES → RRE	0,3579	***	0,1222	Pequeno
RRE → DES	0,1060	*	0,0119	Nenhum
RRE → GCO	0,2431	***	0,0688	Pequeno
RRE → GPP	0,2917	***	0,1157	Pequeno
SIN → DES	0,0873	NS	0,0087	Nenhum

Apêndice B – Resultados Amostra

Construtos	Caminho Estrutural	Nível de Significância	f^2	Tamanho do Efeito
SIN → GPP	0,2408	***	0,0663	Pequeno

Nota. NS = não significativa. *** p < 0,01. ** p < 0,05. * p < 0,10

Coefficiente de determinação e relevância preditiva.

Construtos	R ²	R ² _{Ajustado}	Análise do R ²	Q ²
OPE	0,4731	0,4704	Moderado	0,2058
SIN	0,2927	0,2909	Moderado	0,1624
GPP	0,4245	0,4202	Moderado	0,1759
RRE	0,3387	0,3337	Moderado	0,1617
GCO	0,4973	0,4935	Moderado	0,2302
COR	0,3748	0,3733	Moderado	0,1763
DES	0,4929	0,4839	Moderado	0,3033

Importância e desempenho dos construtos para DES.

Construto	Efeito Total	Desempenho
EST	0,2238	83,4498
SIN	0,1235	79,3295
GPP	0,1320	79,7776
OPE	0,0501	80,9280
RRE	0,1785	75,9893
PES	0,5198	81,8132
GCO	0,1422	79,2173
COR	0,4545	77,7587

Importância e desempenho dos indicadores para DES.

Indicador	Efeito Total	Desempenho	Indicador	Efeito Total	Desempenho
q01est	0,0417	86,1596	q01sin	0,0257	82,8554
q02est	0,0388	78,1796	q02sin	0,0247	78,0549
q03est	0,0403	78,9277	q03sin	0,0191	73,3791
q04est	0,0461	85,6608	q04sin	0,0240	79,5511
q05est	0,0569	86,4713	q05sin	0,0299	80,9850

Apêndice B – Resultados Amostra

Indicador	Efeito Total	Desempenho
q01gpp	0,0295	83,4165
q02gpp	0,0287	83,7282
q03gpp	0,0184	73,5037
q04gpp	0,0300	75,9975
q05gpp	0,0255	80,1122

Indicador	Efeito Total	Desempenho
q01rre	0,0401	77,1197
q02rre	0,0393	78,3666
q03rre	0,0372	79,9875
q04rre	0,0290	70,7606
q05rre	0,0331	71,8828

Indicador	Efeito Total	Desempenho
q01gco	0,0218	83,1047
q02gco	0,0299	79,9875
q03gco	0,0299	81,1097
q04gco	0,0353	78,6160
q05gco	0,0253	73,5661

Indicador	Efeito Total	Desempenho
q01ope	0,0089	76,4339
q02ope	0,0099	80,4863
q03ope	0,0085	84,4763
q04ope	0,0098	80,9850
q05ope	0,0130	81,9618

Indicador	Efeito Total	Desempenho
q01pes	0,0995	83,9776
q02pes	0,0864	75,0623
q03pes	0,1109	81,5461
q04pes	0,0816	80,2369
q05pes	0,1413	85,5362

Indicador	Efeito Total	Desempenho
q01cor	0,0698	74,6883
q02cor	0,1030	79,5511
q03cor	0,1153	78,9277
q04cor	0,0735	73,1920
q05cor	0,0930	80,2369

Apêndice C – Resultados Procedimento MICOM

Brasil vs. Exterior.

MICOM Passo 1	Invariância da Configuração estabelecida?	Sim
----------------------	---	-----

MICOM Passo 2	Invariância da Composição estabelecida?	Sim: Mensuração Equivalente Parcial
----------------------	---	-------------------------------------

Composição	Correlação c	Quantil 1% Distribuição Empírica c_u	p	Invariância da Composição estabelecida?
EST	0,9975	0,9877	0,5490	Sim
SIN	0,9989	0,9945	0,4030	Sim
GPP	0,9990	0,9827	0,9040	Sim
OPE	0,9992	0,9908	0,8580	Sim
RRE	0,9963	0,9912	0,1090	Sim
PES	0,9993	0,9914	0,8730	Sim
GCO	0,9929	0,9916	0,0190	Sim
COR	0,9960	0,9935	0,0580	Sim
DES	0,9996	0,9986	0,4070	Sim

MICOM Passo 3	Médias e Variâncias da Composição?	Diferentes
----------------------	------------------------------------	------------

Composição	Diferença Média da Composição (= 0)	Intervalo de Confiança 99%	p	Médias Iguais?
EST	0,3086	[-0,2733 ; 0,2858]	0,0000	Não
SIN	0,1971	[-0,3026 ; 0,2561]	0,0570	Sim
GPP	0,1078	[-0,2598 ; 0,2751]	0,3180	Sim
OPE	0,3686	[-0,2515 ; 0,2671]	0,0000	Não
RRE	-0,0725	[-0,2711 ; 0,3091]	0,5000	Sim
PES	0,0817	[-0,2862 ; 0,2998]	0,4430	Sim
GCO	0,1123	[-0,2611 ; 0,2632]	0,2910	Sim
COR	-0,0453	[-0,2884 ; 0,2733]	0,6810	Sim
DES	-0,0396	[-0,2961 ; 0,2965]	0,6820	Sim

Composição	Logaritmo da Razão Variância da Composição (= 0)	Intervalo de Confiança 99%	p	Variâncias Iguais?
EST	-0,3917	[-0,5196 ; 0,5135]	0,0620	Sim

Apêndice C – Resultados Procedimento MICOM

SIN	-0,0629	[-0,4979 ; 0,4899]	0,7580	Sim
GPP	-0,0722	[-0,3413 ; 0,3751]	0,6340	Sim
OPE	0,1276	[-0,4322 ; 0,4031]	0,4880	Sim
RRE	0,3959	[-0,3412 ; 0,3412]	0,0030	Não
PES	-0,0446	[-0,3644 ; 0,3749]	0,7850	Sim
GCO	0,1045	[-0,4109 ; 0,4516]	0,5510	Sim
COR	0,3246	[-0,3964 ; 0,4422]	0,0320	Sim
DES	0,1193	[-0,3453 ; 0,3578]	0,3960	Sim

PMO Não vs. PMO Sim.

MICOM Passo 1	Invariância da Configuração estabelecida?	Sim
MICOM Passo 2	Invariância da Composição estabelecida?	Sim: Mensuração Equivalente Parcial

Composição	Correlação c	Quantil 1% Distribuição Empírica c_u	p	Invariância da Composição estabelecida?
EST	0,9961	0,9830	0,4320	Sim
SIN	0,9999	0,9929	0,9730	Sim
GPP	0,9969	0,9710	0,6340	Sim
OPE	0,9970	0,9872	0,3910	Sim
RRE	0,9994	0,9892	0,8850	Sim
PES	0,9948	0,9872	0,1500	Sim
GCO	0,9957	0,9873	0,1760	Sim
COR	0,9981	0,9920	0,4170	Sim
DES	0,9997	0,9982	0,7460	Sim

MICOM Passo 3	Médias e Variâncias da Composição?	Iguais: Mensuração Equivalente Total / Analisar dados agrupados
----------------------	------------------------------------	---

Composição	Diferença Média da Composição (= 0)	Intervalo de Confiança 99%	p	Médias Iguais?
EST	-0,0380	[-0,3216 ; 0,2582]	0,7610	Sim
SIN	-0,0187	[-0,3134 ; 0,2871]	0,8750	Sim
GPP	-0,0912	[-0,3141 ; 0,2883]	0,4410	Sim
OPE	-0,0481	[-0,3064 ; 0,2928]	0,6800	Sim
RRE	-0,0662	[-0,3311 ; 0,2762]	0,5950	Sim

Apêndice C – Resultados Procedimento MICOM

PES	-0,1203	[-0,3011 ; 0,2618]	0,3020	Sim
GCO	0,0683	[-0,2906 ; 0,2552]	0,5530	Sim
COR	-0,0415	[-0,2871 ; 0,2872]	0,7320	Sim
DES	-0,2347	[-0,2981 ; 0,2872]	0,0450	Sim

Composição	Logaritmo da Razão Variância da Composição (= 0)	Intervalo de Confiança 99%	p	Variâncias Iguais?
EST	0,0209	[-0,5398 ; 0,5937]	0,9530	Sim
SIN	-0,0323	[-0,5647 ; 0,5135]	0,8830	Sim
GPP	0,2696	[-0,4881 ; 0,3848]	0,1210	Sim
OPE	0,0016	[-0,5111 ; 0,4676]	0,9950	Sim
RRE	-0,0265	[-0,4455 ; 0,3401]	0,8610	Sim
PES	0,3021	[-0,4536 ; 0,4241]	0,0790	Sim
GCO	0,0835	[-0,5155 ; 0,3931]	0,6570	Sim
COR	0,0607	[-0,4846 ; 0,3681]	0,7300	Sim
DES	0,2932	[-0,4788 ; 0,4104]	0,0620	Sim

PMO Brasil vs. PMO Exterior.

MICOM Passo 1	Invariância da Configuração estabelecida?	Sim
MICOM Passo 2	Invariância da Composição estabelecida?	Sim: Mensuração Equivalente Parcial

Composição	Correlação c	Quantil 1% Distribuição Empírica c_u	p	Invariância da Composição estabelecida?
EST	0,9963	0,9806	0,5580	Sim
SIN	0,9990	0,9915	0,6670	Sim
GPP	0,9984	0,9499	0,9350	Sim
OPE	0,9990	0,9848	0,8960	Sim
RRE	0,9963	0,9882	0,2990	Sim
PES	0,9989	0,9829	0,9180	Sim
GCO	0,9898	0,9843	0,0310	Sim
COR	0,9950	0,9892	0,1100	Sim
DES	0,9987	0,9964	0,2410	Sim

Apêndice C – Resultados Procedimento MICOM

MICOM Passo 3		Médias e Variâncias da Composição?	Diferentes		
Composição	Diferença Média da Composição (= 0)	Intervalo de Confiança 99%	p	Médias Iguais?	
EST	0,2613	[-0,3117 ; 0,3065]	0,0300	Sim	
SIN	0,1566	[-0,2883 ; 0,3037]	0,1880	Sim	
GPP	0,0244	[-0,3147 ; 0,3158]	0,8350	Sim	
OPE	0,3435	[-0,3373 ; 0,3012]	0,0060	Não	
RRE	-0,0810	[-0,3257 ; 0,3277]	0,5250	Sim	
PES	-0,0269	[-0,3387 ; 0,3102]	0,8120	Sim	
GCO	0,0514	[-0,3254 ; 0,3435]	0,6620	Sim	
COR	-0,0680	[-0,3104 ; 0,3092]	0,6070	Sim	
DES	-0,0565	[-0,2982 ; 0,2792]	0,6450	Sim	

Composição	Logaritmo da Razão Variância da Composição (= 0)	Intervalo de Confiança 99%	p	Variâncias Iguais?
EST	-0,4872	[-0,6351 ; 0,5781]	0,0980	Sim
SIN	-0,0512	[-0,6185 ; 0,6094]	0,8400	Sim
GPP	0,0210	[-0,4529 ; 0,4657]	0,9140	Sim
OPE	0,1323	[-0,5393 ; 0,4487]	0,6020	Sim
RRE	0,4802	[-0,3865 ; 0,4268]	0,0020	Não
PES	-0,0920	[-0,4887 ; 0,5323]	0,6420	Sim
GCO	0,1463	[-0,5306 ; 0,5667]	0,4900	Sim
COR	0,3328	[-0,4371 ; 0,4678]	0,0730	Sim
DES	0,0898	[-0,4488 ; 0,4431]	0,6070	Sim

PMO Estratégico vs. PMO Tático.

MICOM Passo 1	Invariância da Configuração estabelecida?	Sim
MICOM Passo 2	Invariância da Composição estabelecida?	Sim: Mensuração Equivalente Parcial

Composição	Correlação c	Quantil 1% Distribuição Empírica c_u	p	Invariância da Composição estabelecida?
EST	0,9953	0,9816	0,4300	Sim

Apêndice C – Resultados Procedimento MICOM

SIN	0,9994	0,9905	0,8740	Sim
GPP	0,9990	0,9579	0,9700	Sim
OPE	0,9979	0,9883	0,6340	Sim
RRE	0,9987	0,9817	0,7830	Sim
PES	0,9989	0,9820	0,9430	Sim
GCO	0,9984	0,9864	0,7420	Sim
COR	0,9999	0,9925	0,9950	Sim
DES	0,9998	0,9974	0,9050	Sim
MICOM Passo 3	Médias e Variâncias da Composição?	Iguais: Mensuração Equivalente Total / Analisar dados agrupados		
Composição	Diferença Média da Composição (= 0)	Intervalo de Confiança 99%	p	Médias Iguais?
EST	0,0413	[-0,2864 ; 0,2876]	0,6990	Sim
SIN	0,0002	[-0,2917 ; 0,2747]	0,9980	Sim
GPP	0,0872	[-0,2971 ; 0,2826]	0,4860	Sim
OPE	0,1366	[-0,3077 ; 0,2879]	0,2570	Sim
RRE	0,0642	[-0,2664 ; 0,2732]	0,5970	Sim
PES	0,0209	[-0,3434 ; 0,2693]	0,8460	Sim
GCO	0,0223	[-0,3179 ; 0,2817]	0,8580	Sim
COR	0,0552	[-0,2607 ; 0,2771]	0,6360	Sim
DES	0,0159	[-0,3246 ; 0,2918]	0,8850	Sim
Composição	Logaritmo da Razão Variância da Composição (= 0)	Intervalo de Confiança 99%	p	Variâncias Iguais?
EST	0,2671	[-0,6641 ; 0,6429]	0,5980	Sim
SIN	0,4750	[-0,5698 ; 0,5911]	0,0460	Sim
GPP	0,0686	[-0,4327 ; 0,3968]	0,7030	Sim
OPE	0,1131	[-0,4673 ; 0,4857]	0,6620	Sim
RRE	0,0471	[-0,4487 ; 0,4355]	0,8000	Sim
PES	0,0732	[-0,4796 ; 0,4731]	0,6800	Sim
GCO	0,1615	[-0,4707 ; 0,4594]	0,4480	Sim
COR	0,1942	[-0,4829 ; 0,4907]	0,3020	Sim
DES	-0,0423	[-0,4629 ; 0,4749]	0,8200	Sim

Apêndice C – Resultados Procedimento MICOM

PMO Estratégico vs. PMO Operacional.

MICOM Passo 1	Invariância da Configuração estabelecida?	Sim
MICOM Passo 2	Invariância da Composição estabelecida?	Sim: Mensuração Equivalente Parcial

Composição	Correlação c	Quantil 1% Distribuição Empírica c_u	p	Invariância da Composição estabelecida?
EST	0,9951	0,9879	0,2630	Sim
SIN	0,9991	0,9938	0,6050	Sim
GPP	0,9982	0,9602	0,9060	Sim
OPE	0,9990	0,9851	0,9000	Sim
RRE	0,9945	0,9874	0,1190	Sim
PES	0,9988	0,9841	0,8780	Sim
GCO	0,9995	0,9790	0,9590	Sim
COR	0,9995	0,9929	0,8640	Sim
DES	0,9989	0,9973	0,2400	Sim

MICOM Passo 3	Médias e Variâncias da Composição?	Iguais: Mensuração Equivalente Total / Analisar dados agrupados
----------------------	------------------------------------	---

Composição	Diferença Média da Composição (= 0)	Intervalo de Confiança 99%	p	Médias Iguais?
EST	0,1121	[-0,2808 ; 0,2809]	0,3440	Sim
SIN	-0,0216	[-0,2821 ; 0,3157]	0,8470	Sim
GPP	0,0992	[-0,3074 ; 0,2652]	0,4000	Sim
OPE	0,0323	[-0,2971 ; 0,2935]	0,7620	Sim
RRE	-0,0421	[-0,3233 ; 0,3348]	0,7120	Sim
PES	-0,1035	[-0,3157 ; 0,3323]	0,3550	Sim
GCO	-0,0019	[-0,3344 ; 0,2714]	0,9890	Sim
COR	0,0083	[-0,3384 ; 0,2993]	0,9470	Sim
DES	-0,1447	[-0,3244 ; 0,2992]	0,2320	Sim

Composição	Logaritmo da Razão Variância da Composição (= 0)	Intervalo de Confiança 99%	p	Variâncias Iguais?
------------	---	----------------------------	---	--------------------

Apêndice C – Resultados Procedimento MICOM

EST	-0,0187	[-0,5829 ; 0,6231]	0,9800	Sim
SIN	0,3240	[-0,5002 ; 0,5544]	0,1540	Sim
GPP	0,1505	[-0,4364 ; 0,4396]	0,3610	Sim
OPE	0,2763	[-0,4914 ; 0,4461]	0,2160	Sim
RRE	-0,0258	[-0,4115 ; 0,4264]	0,8720	Sim
PES	0,0854	[-0,4181 ; 0,4401]	0,6310	Sim
GCO	0,0773	[-0,4958 ; 0,4662]	0,7060	Sim
COR	0,1629	[-0,4737 ; 0,4981]	0,4050	Sim
DES	0,1461	[-0,4754 ; 0,4643]	0,4300	Sim

PMO Tático vs. PMO Operacional.

MICOM Passo 1	Invariância da Configuração estabelecida?	Sim
MICOM Passo 2	Invariância da Composição estabelecida?	Sim: Mensuração Equivalente Parcial

Composição	Correlação c	Quantil 1% Distribuição Empírica c_u	p	Invariância da Composição estabelecida?
EST	0,9994	0,9780	0,9820	Sim
SIN	0,9991	0,9869	0,8440	Sim
GPP	0,9978	0,9629	0,9070	Sim
OPE	0,9985	0,9847	0,8190	Sim
RRE	0,9914	0,9840	0,0920	Sim
PES	0,9980	0,9754	0,8490	Sim
GCO	0,9993	0,9835	0,9540	Sim
COR	0,9992	0,9913	0,8310	Sim
DES	0,9994	0,9967	0,5620	Sim

MICOM Passo 3	Médias e Variâncias da Composição?	Iguais: Mensuração Equivalente Total / Analisar dados agrupados
----------------------	------------------------------------	---

Composição	Diferença Média da Composição (= 0)	Intervalo de Confiança 99%	p	Médias Iguais?
EST	0,0812	[-0,3173 ; 0,3108]	0,5050	Sim
SIN	-0,0239	[-0,3141 ; 0,3054]	0,8330	Sim
GPP	0,0085	[-0,2721 ; 0,3201]	0,9350	Sim
OPE	-0,1179	[-0,3095 ; 0,2937]	0,3200	Sim

Apêndice C – Resultados Procedimento MICOM

RRE	-0,1119	[-0,3012 ; 0,3385]	0,3430	Sim
PES	-0,1295	[-0,2856 ; 0,3181]	0,2680	Sim
GCO	-0,0250	[-0,2997 ; 0,3241]	0,8330	Sim
COR	-0,0477	[-0,3018 ; 0,3215]	0,7270	Sim
DES	-0,1620	[-0,2882 ; 0,3251]	0,1960	Sim
Composição	Logaritmo da Razão Variância da Composição (= 0)	Intervalo de Confiança 99%	p	Variâncias Iguais?
EST	-0,2869	[-0,3826 ; 0,4411]	0,0650	Sim
SIN	-0,1524	[-0,4395 ; 0,4879]	0,3940	Sim
GPP	0,0857	[-0,4345 ; 0,3785]	0,5860	Sim
OPE	0,1633	[-0,4135 ; 0,3943]	0,2840	Sim
RRE	-0,0465	[-0,3849 ; 0,3683]	0,7560	Sim
PES	0,0158	[-0,3901 ; 0,4331]	0,9170	Sim
GCO	-0,0858	[-0,4753 ; 0,4516]	0,5990	Sim
COR	-0,0230	[-0,4607 ; 0,4792]	0,8860	Sim
DES	0,1926	[-0,5316 ; 0,4797]	0,3300	Sim

Apêndice D – Resultados Grupo PMO Não

Confiabilidade dos construtos e validade convergente.

Construtos	alfa de Cronbach	Consistência da Confiabilidade	Confiabilidade Composta	Variância Média Extraída (AVE)
EST	0,7400	0,7595	0,8283	0,4950
SIN	0,8394	0,8452	0,8864	0,6103
GPP	0,7792	0,7864	0,8491	0,5299
OPE	0,7453	0,7559	0,8308	0,4973
RRE	0,7963	0,8041	0,8591	0,5502
PES	0,7772	0,7954	0,8487	0,5314
GCO	0,7921	0,7939	0,8573	0,5465
COR	0,7806	0,7880	0,8503	0,5325
DES	0,9171	0,9220	0,9381	0,7524

Confiabilidade dos indicadores.

Indicadores	EST	SIN	GPP	OPE	RRE	PES	GCO	COR	DES
q01est	0,7554	0	0	0	0	0	0	0	0
q02est	0,5710	0	0	0	0	0	0	0	0
q03est	0,6156	0	0	0	0	0	0	0	0
q04est	0,7499	0	0	0	0	0	0	0	0
q05est	0,7982	0	0	0	0	0	0	0	0
q01sin	0	0,8041	0	0	0	0	0	0	0
q02sin	0	0,8211	0	0	0	0	0	0	0
q03sin	0	0,6869	0	0	0	0	0	0	0
q04sin	0	0,8085	0	0	0	0	0	0	0
q05sin	0	0,7781	0	0	0	0	0	0	0
q01gpp	0	0	0,7647	0	0	0	0	0	0
q02gpp	0	0	0,7332	0	0	0	0	0	0
q03gpp	0	0	0,6760	0	0	0	0	0	0
q04gpp	0	0	0,6760	0	0	0	0	0	0
q05gpp	0	0	0,7146	0	0	0	0	0	0
q01ope	0	0	0	0,6879	0	0	0	0	0

Apêndice D – Resultados Grupo PMO Não

Indicadores	EST	SIN	GPP	OPE	RRE	PES	GCO	COR	DES
q02ope	0	0	0	0,7210	0	0	0	0	0
q03ope	0	0	0	0,7654	0	0	0	0	0
q04ope	0	0	0	0,5957	0	0	0	0	0
q05ope	0	0	0	0,7435	0	0	0	0	0
q01rre	0	0	0	0	0,7510	0	0	0	0
q02rre	0	0	0	0	0,7665	0	0	0	0
q03rre	0	0	0	0	0,7474	0	0	0	0
q04rre	0	0	0	0	0,6599	0	0	0	0
q05rre	0	0	0	0	0,7782	0	0	0	0
q01pes	0	0	0	0	0	0,7027	0	0	0
q02pes	0	0	0	0	0	0,5953	0	0	0
q03pes	0	0	0	0	0	0,7935	0	0	0
q04pes	0	0	0	0	0	0,7270	0	0	0
q05pes	0	0	0	0	0	0,8066	0	0	0
q01gco	0	0	0	0	0	0	0,7874	0	0
q02gco	0	0	0	0	0	0	0,7663	0	0
q03gco	0	0	0	0	0	0	0,6744	0	0
q04gco	0	0	0	0	0	0	0,7385	0	0
q05gco	0	0	0	0	0	0	0,7246	0	0
q01cor	0	0	0	0	0	0	0	0,6925	0
q02cor	0	0	0	0	0	0	0	0,7652	0
q03cor	0	0	0	0	0	0	0	0,6817	0
q04cor	0	0	0	0	0	0	0	0,7195	0
q05cor	0	0	0	0	0	0	0	0,7843	0
q01des	0	0	0	0	0	0	0	0	0,8219
q02des	0	0	0	0	0	0	0	0	0,8080
q03des	0	0	0	0	0	0	0	0	0,8998
q04des	0	0	0	0	0	0	0	0	0,9086
q05des	0	0	0	0	0	0	0	0	0,8935

Apêndice D – Resultados Grupo PMO Não

Validade convergente (teste de significância dos indicadores).

Indicadores Reflexivos	Cargas Externas	t	Nível de Significância	p	Intervalo de Confiança 99%
q01est ← EST	0,7554	12,8872	***	0,0000	[0,6016 ; 0,9091]
q02est ← EST	0,5710	6,1681	***	0,0000	[0,3279 ; 0,8140]
q03est ← EST	0,6156	5,2149	***	0,0000	[0,3056 ; 0,9255]
q04est ← EST	0,7499	16,5710	***	0,0000	[0,6310 ; 0,8687]
q05est ← EST	0,7982	22,2573	***	0,0000	[0,7039 ; 0,8924]
q01sin ← SIN	0,8041	19,2994	***	0,0000	[0,6946 ; 0,9135]
q02sin ← SIN	0,8211	26,0397	***	0,0000	[0,7384 ; 0,9037]
q03sin ← SIN	0,6869	11,4029	***	0,0000	[0,5289 ; 0,8448]
q04sin ← SIN	0,8085	22,2356	***	0,0000	[0,7129 ; 0,9040]
q05sin ← SIN	0,7781	13,8725	***	0,0000	[0,6308 ; 0,9253]
q01gpp ← GPP	0,7647	13,7959	***	0,0000	[0,6193 ; 0,9100]
q02gpp ← GPP	0,7332	9,4474	***	0,0000	[0,5295 ; 0,9368]
q03gpp ← GPP	0,6760	8,8711	***	0,0000	[0,4760 ; 0,8759]
q04gpp ← GPP	0,7481	15,8395	***	0,0000	[0,6242 ; 0,8719]
q05gpp ← GPP	0,7146	12,2664	***	0,0000	[0,5615 ; 0,8676]
q01ope ← OPE	0,6879	13,0763	***	0,0000	[0,5498 ; 0,8259]
q02ope ← OPE	0,7210	9,5494	***	0,0000	[0,5228 ; 0,9191]
q03ope ← OPE	0,7654	12,4444	***	0,0000	[0,6039 ; 0,9268]
q04ope ← OPE	0,5957	7,7069	***	0,0000	[0,3928 ; 0,7985]
q05ope ← OPE	0,7435	14,1377	***	0,0000	[0,6054 ; 0,8815]
q01rre ← RRE	0,7510	16,1023	***	0,0000	[0,6287 ; 0,8732]
q02rre ← RRE	0,7665	15,3391	***	0,0000	[0,6352 ; 0,8977]
q03rre ← RRE	0,7474	12,2075	***	0,0000	[0,5867 ; 0,9080]
q04rre ← RRE	0,6599	7,5428	***	0,0000	[0,4302 ; 0,8895]
q05rre ← RRE	0,7782	13,9271	***	0,0000	[0,6314 ; 0,9249]
q01pes ← PES	0,7027	9,8997	***	0,0000	[0,5163 ; 0,8890]
q02pes ← PES	0,5953	6,6822	***	0,0000	[0,3614 ; 0,8291]
q03pes ← PES	0,7935	20,2425	***	0,0000	[0,6906 ; 0,8963]
q04pes ← PES	0,7270	14,6983	***	0,0000	[0,5970 ; 0,8569]

Apêndice D – Resultados Grupo PMO Não

Indicadores Reflexivos	Cargas Externas	t	Nível de Significância	p	Intervalo de Confiança 99%
q05pes ← PES	0,8066	15,9954	***	0,0000	[0,6743 ; 0,9388]
q01gco ← GCO	0,7874	16,6034	***	0,0000	[0,6630 ; 0,9117]
q02gco ← GCO	0,7663	17,4484	***	0,0000	[0,6510 ; 0,8815]
q03gco ← GCO	0,6744	8,0477	***	0,0000	[0,4544 ; 0,8943]
q04gco ← GCO	0,7385	15,2851	***	0,0000	[0,6117 ; 0,8652]
q05gco ← GCO	0,7246	13,1227	***	0,0000	[0,5797 ; 0,8694]
q01cor ← COR	0,6925	10,8090	***	0,0000	[0,5242 ; 0,8607]
q02cor ← COR	0,7652	16,0036	***	0,0000	[0,6397 ; 0,8906]
q03cor ← COR	0,6817	8,7011	***	0,0000	[0,4762 ; 0,8871]
q04cor ← COR	0,7195	11,1905	***	0,0000	[0,5507 ; 0,8882]
q05cor ← COR	0,8219	20,7116	***	0,0000	[0,7177 ; 0,9260]
q01des ← DES	0,8080	18,5344	***	0,0000	[0,6935 ; 0,9224]
q02des ← DES	0,8998	30,7831	***	0,0000	[0,8231 ; 0,9764]
q03des ← DES	0,9086	50,7249	***	0,0000	[0,8616 ; 0,9555]
q04des ← DES	0,7843	17,8894	***	0,0000	[0,6693 ; 0,8992]
q05des ← DES	0,8935	36,9378	***	0,0000	[0,8299 ; 0,9570]

Nota. NS = não significativa. *** p < 0,01. ** p < 0,05. * p < 0,10

Validade discriminante (critério Fornell-Larcker).

Raiz Quadrada (AVE)	COR	DES	EST	GCO	GPP	OPE	PES	RRE	SIN
COR	0,7297	0	0	0	0	0	0	0	0
DES	0,7280	0,8674	0	0	0	0	0	0	0
EST	0,4678	0,5273	0,7036	0	0	0	0	0	0
GCO	0,6745	0,6917	0,5954	0,7393	0	0	0	0	0
GPP	0,6091	0,5867	0,6379	0,6784	0,7279	0	0	0	0
OPE	0,6392	0,5765	0,6836	0,6581	0,6977	0,7052	0	0	0
PES	0,7329	0,6134	0,6614	0,6995	0,6397	0,7559	0,7290	0	0
RRE	0,7168	0,5577	0,4652	0,5990	0,6034	0,5417	0,6340	0,7418	0
SIN	0,5987	0,5655	0,6369	0,6377	0,6614	0,6575	0,6254	0,5731	0,7812

Apêndice D – Resultados Grupo PMO Não

Raiz Quadrada (AVE)	COR		DES	EST	GCO	GPP	OPE	PES	RRE	SIN			
Linha e Coluna x Raiz Quadrada (AVE)	COR	DES	EST	GCO	GPP	OPE	PES	RRE	SIN				
COR	L	C	0	0	0	0	0	0	0	0			
DES	>	>	L	C	0	0	0	0	0	0			
EST	>	>	>	>	L	C	0	0	0	0			
GCO	>	>	>	>	>	>	L	C	0	0			
GPP	>	>	>	>	>	>	>	>	L	C			
OPE	>	>	>	>	>	>	>	>	>	L	C		
PES	<	<	>	>	>	>	>	>	>	>	L	C	
RRE	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	L	C	
SIN	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	L	C

Nota. L = Linha. C = Coluna

Validade discriminante (cargas transversais).

Indicadores	EST	SIN	GPP	OPE	RRE	PES	GCO	COR	DES	EST	SIN	GPP	OPE	RRE	PES	GCO	COR	DES
q01est	0,7554	0,5301	0,4210	0,4092	0,3265	0,4656	0,3706	0,3347	0,3607	=	>	>	>	>	>	>	>	>
q02est	0,5710	0,3320	0,4396	0,3166	0,3040	0,3815	0,3260	0,2576	0,3352	=	>	>	>	>	>	>	>	>
q03est	0,6156	0,3420	0,3568	0,4927	0,2042	0,3254	0,3535	0,3327	0,3058	=	>	>	>	>	>	>	>	>
q04est	0,7499	0,4561	0,5018	0,6438	0,3299	0,5835	0,4964	0,3145	0,3732	=	>	>	>	>	>	>	>	>
q05est	0,7982	0,5454	0,5104	0,5108	0,4416	0,5282	0,5129	0,3985	0,4629	=	>	>	>	>	>	>	>	>
q01sin	0,5686	0,8041	0,5225	0,5459	0,4413	0,5357	0,4823	0,4744	0,4167	>	=	>	>	>	>	>	>	>
q02sin	0,4942	0,8211	0,5753	0,4889	0,5046	0,5280	0,5426	0,4974	0,4584	>	=	>	>	>	>	>	>	>
q03sin	0,3827	0,6869	0,4273	0,3602	0,3916	0,4174	0,4642	0,4456	0,4000	>	=	>	>	>	>	>	>	>
q04sin	0,5304	0,8085	0,4601	0,5697	0,4233	0,4457	0,5124	0,4515	0,4869	>	=	>	>	>	>	>	>	>
q05sin	0,4969	0,7781	0,5845	0,5808	0,4713	0,5070	0,4897	0,4712	0,4459	>	=	>	>	>	>	>	>	>
q01gpp	0,5130	0,4745	0,7647	0,5963	0,4923	0,5240	0,4973	0,4667	0,5491	>	>	=	>	>	>	>	>	>
q02gpp	0,5133	0,3531	0,7332	0,6244	0,4064	0,5480	0,4452	0,4204	0,3488	>	>	=	>	>	>	>	>	>
q03gpp	0,3653	0,4467	0,6760	0,3044	0,3857	0,3014	0,4807	0,3303	0,3047	>	>	=	>	>	>	>	>	>
q04gpp	0,4355	0,5922	0,7481	0,4410	0,5099	0,5247	0,5803	0,5115	0,4540	>	>	=	>	>	>	>	>	>
q05gpp	0,4849	0,5188	0,7146	0,5495	0,3820	0,4032	0,4585	0,4618	0,4330	>	>	=	>	>	>	>	>	>
q01ope	0,4431	0,4049	0,4802	0,6879	0,3614	0,5576	0,5184	0,3715	0,3501	>	>	>	=	>	>	>	>	>

Apêndice D – Resultados Grupo PMO Não

Indicadores	EST	SIN	GPP	OPE	RRE	PES	GCO	COR	DES	EST	SIN	GPP	OPE	RRE	PES	GCO	COR	DES
q02ope	0,4417	0,4032	0,5386	0,7210	0,3163	0,5111	0,4221	0,4069	0,3345	>	>	>	=	>	>	>	>	>
q03ope	0,5832	0,4707	0,5218	0,7654	0,3496	0,5539	0,4718	0,4626	0,4356	>	>	>	=	>	>	>	>	>
q04ope	0,3906	0,5183	0,3515	0,5957	0,3712	0,3858	0,3776	0,4261	0,4209	>	>	>	=	>	>	>	>	>
q05ope	0,5287	0,5228	0,5465	0,7435	0,4920	0,6229	0,5127	0,5648	0,4803	>	>	>	=	>	>	>	>	>
q01rre	0,4379	0,4629	0,5616	0,5445	0,7510	0,5619	0,4524	0,5568	0,3943	>	>	>	>	=	>	>	>	>
q02rre	0,4173	0,4534	0,4469	0,4138	0,7665	0,5403	0,5090	0,6141	0,5163	>	>	>	>	=	>	>	>	>
q03rre	0,2653	0,4091	0,4607	0,3795	0,7474	0,4496	0,4905	0,5138	0,3288	>	>	>	>	=	>	>	>	>
q04rre	0,2287	0,3443	0,3536	0,3022	0,6599	0,2889	0,3287	0,4474	0,4135	>	>	>	>	=	>	>	>	>
q05rre	0,3337	0,4383	0,3849	0,3302	0,7782	0,4577	0,4136	0,5016	0,4101	>	>	>	>	=	>	>	>	>
q01pes	0,4910	0,3863	0,4645	0,6350	0,4935	0,7027	0,4781	0,5218	0,4319	>	>	>	>	>	=	>	>	>
q02pes	0,2439	0,3051	0,2527	0,3994	0,3738	0,5953	0,4461	0,4083	0,2269	>	>	>	>	>	=	>	>	>
q03pes	0,5716	0,4985	0,5170	0,5658	0,4579	0,7935	0,5023	0,5600	0,5414	>	>	>	>	>	=	>	>	>
q04pes	0,5288	0,4848	0,5179	0,5248	0,4049	0,7270	0,4694	0,4347	0,4027	>	>	>	>	>	=	>	>	>
q05pes	0,5276	0,5665	0,5350	0,6004	0,5531	0,8066	0,6317	0,6934	0,5637	>	>	>	>	>	=	>	>	>
q01gco	0,4320	0,4195	0,4089	0,4972	0,3379	0,5131	0,7874	0,3817	0,4552	>	>	>	>	>	>	=	>	>
q02gco	0,5055	0,5218	0,6588	0,5924	0,4503	0,5887	0,7663	0,4908	0,4600	>	>	>	>	>	>	=	>	>
q03gco	0,3299	0,4262	0,3885	0,3986	0,4075	0,3717	0,6744	0,4420	0,5619	>	>	>	>	>	>	=	>	>
q04gco	0,5792	0,5321	0,5398	0,5714	0,5320	0,6309	0,7385	0,6005	0,5515	>	>	>	>	>	>	=	>	>
q05gco	0,3206	0,4353	0,4850	0,3504	0,4550	0,4499	0,7246	0,5422	0,5134	>	>	>	>	>	>	=	>	>
q01cor	0,3777	0,4600	0,4970	0,4802	0,5939	0,5825	0,4352	0,6925	0,4336	>	>	>	>	>	>	>	=	>
q02cor	0,3172	0,4592	0,4415	0,4704	0,5398	0,5034	0,5999	0,7652	0,6366	>	>	>	>	>	>	>	=	>
q03cor	0,3517	0,4037	0,4340	0,4616	0,4684	0,5298	0,4530	0,6817	0,4585	>	>	>	>	>	>	>	=	>
q04cor	0,2199	0,3241	0,3694	0,3739	0,4273	0,4806	0,4501	0,7195	0,3993	>	>	>	>	>	>	>	=	>
q05cor	0,4236	0,5151	0,4763	0,5325	0,5734	0,5800	0,5049	0,7843	0,6755	>	>	>	>	>	>	>	=	>
q01des	0,4923	0,5134	0,5099	0,5802	0,4225	0,5432	0,6003	0,6127	0,8219	>	>	>	>	>	>	>	>	=
q02des	0,3762	0,4120	0,3890	0,3246	0,4347	0,4534	0,5337	0,5327	0,8080	>	>	>	>	>	>	>	>	=
q03des	0,4077	0,4937	0,5350	0,5043	0,5840	0,4946	0,5794	0,6755	0,8998	>	>	>	>	>	>	>	>	=
q05des	0,4520	0,5193	0,5387	0,4923	0,4601	0,5395	0,6742	0,6467	0,9086	>	>	>	>	>	>	>	>	=
q04des	0,5471	0,5047	0,5538	0,5740	0,5125	0,6184	0,6039	0,6769	0,8935	>	>	>	>	>	>	>	>	=

Apêndice D – Resultados Grupo PMO Não

Diagnóstico de colinearidade.

Construto			Construto		
Construtos Preditores	Fator de Inflação de Variância (VIF)		Construtos Preditores	Fator de Inflação de Variância (VIF)	
	DES			OPE	
EST		2,3399	EST		1,7776
SIN		2,3622	PES		1,7776
GPP		2,5625		RRE	
RRE		2,3415	EST		2,0666
PES		3,2271	OPE		2,7122
GCO		2,6610	PES		2,5685
COR		3,1099		GCO	
	SIN		RRE		2,1704
EST		1,0000	PES		2,2799
	GPP		COR		2,8045
SIN		2,0138		COR	
EST		1,7259	PES		1,0000
RRE		1,5276			

Teste de significância do efeito direto.

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	P	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
COR → DES	0,5017	4,3294	***	0,0000	[0,1975 ; 0,8058]	[0,2718 ; 0,7315]	[0,3093 ; 0,6940]
COR → GCO	0,2700	2,6834	***	0,0085	[0,0059 ; 0,5340]	[0,0704 ; 0,4695]	[0,1030 ; 0,4369]
EST → DES	0,1358	1,4313	NS	0,1554	[-0,1132 ; 0,3848]	[-0,0524 ; 0,3240]	[-0,0217 ; 0,2933]
EST → GPP	0,3161	3,5346	***	0,0006	[0,0814 ; 0,5507]	[0,1387 ; 0,4934]	[0,1677 ; 0,4644]
EST → OPE	0,3264	4,8499	***	0,0000	[0,1497 ; 0,5030]	[0,1929 ; 0,4598]	[0,2146 ; 0,4381]
EST → RRE	0,0396	0,3910	NS	0,6966	[-0,2265 ; 0,3057]	[-0,1615 ; 0,2407]	[-0,1287 ; 0,2079]
EST → SIN	0,6369	10,5768	***	0,0000	[0,4789 ; 0,7948]	[0,5175 ; 0,7562]	[0,5369 ; 0,7368]
GCO → DES	0,3019	3,1189	***	0,0024	[0,0478 ; 0,5559]	[0,1099 ; 0,4938]	[0,1412 ; 0,4625]
GPP → DES	0,0441	0,3992	NS	0,6906	[-0,2458 ; 0,3340]	[-0,1750 ; 0,2632]	[-0,1393 ; 0,2275]
OPE → RRE	0,1289	1,0734	NS	0,2856	[-0,1862 ; 0,4440]	[-0,1092 ; 0,3670]	[-0,0704 ; 0,3282]

Apêndice D – Resultados Grupo PMO Não

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	p	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
PES → COR	0,7329	15,6847	***	0,0000	[0,6103 ; 0,8554]	[0,6402 ; 0,8255]	[0,6553 ; 0,8104]
PES → DES	-0,0745	0,5629	NS	0,5747	[-0,4217 ; 0,2727]	[-0,3368 ; 0,1878]	[-0,2940 ; 0,1450]
PES → GCO	0,4090	3,2460	***	0,0016	[0,0783 ; 0,7396]	[0,1591 ; 0,6588]	[0,1998 ; 0,6181]
PES → OPE	0,5400	7,8772	***	0,0000	[0,3599 ; 0,7200]	[0,4039 ; 0,6760]	[0,4261 ; 0,6538]
PES → RRE	0,5103	4,1861	***	0,0001	[0,1903 ; 0,8302]	[0,2685 ; 0,7520]	[0,3079 ; 0,7126]
RRE → DES	-0,0407	0,3599	NS	0,7197	[-0,3375 ; 0,2561]	[-0,2650 ; 0,1836]	[-0,2284 ; 0,1470]
RRE → GCO	0,1462	1,1964	NS	0,2343	[-0,1745 ; 0,4669]	[-0,0961 ; 0,3885]	[-0,0566 ; 0,3490]
RRE → GPP	0,2869	3,5808	***	0,0005	[0,0766 ; 0,4971]	[0,1280 ; 0,4457]	[0,1539 ; 0,4198]
SIN → DES	0,0268	0,2436	NS	0,8080	[-0,2624 ; 0,3160]	[-0,1917 ; 0,2453]	[-0,1561 ; 0,2097]
SIN → GPP	0,2956	2,6797	***	0,0086	[0,0061 ; 0,5850]	[0,0768 ; 0,5143]	[0,1125 ; 0,4786]

Nota. NS = não significante. *** $p < 0,01$. ** $p < 0,05$. * $p < 0,10$

Teste de significância do efeito total.

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	p	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
COR → DES	0,5832	4,7231	***	0,0000	[0,2590 ; 0,9073]	[0,3382 ; 0,8281]	[0,3782 ; 0,7881]
COR → GCO	0,2700	2,6834	***	0,0085	[0,0059 ; 0,5340]	[0,0704 ; 0,4695]	[0,1030 ; 0,4369]
EST → DES	0,1765	1,8649	*	0,0650	[-0,0717 ; 0,4247]	[-0,0111 ; 0,3641]	[0,0194 ; 0,3335]
EST → GCO	0,0119	0,5350	NS	0,5938	[-0,0466 ; 0,0704]	[-0,0323 ; 0,0561]	[-0,0251 ; 0,0489]
EST → GPP	0,5278	6,9720	***	0,0000	[0,3291 ; 0,7264]	[0,3776 ; 0,6779]	[0,4021 ; 0,6534]
EST → OPE	0,3264	4,8499	***	0,0000	[0,1497 ; 0,5030]	[0,1929 ; 0,4598]	[0,2146 ; 0,4381]
EST → RRE	0,0817	0,8112	NS	0,4191	[-0,1825 ; 0,3459]	[-0,1180 ; 0,2814]	[-0,085 ; 0,2488]
EST → SIN	0,6369	10,5768	***	0,0000	[0,4789 ; 0,7948]	[0,5175 ; 0,7562]	[0,5369 ; 0,7368]
GCO → DES	0,3019	3,1189	***	0,0024	[0,0478 ; 0,5559]	[0,1099 ; 0,4938]	[0,1412 ; 0,4625]
GPP → DES	0,0441	0,3992	NS	0,6906	[-0,2458 ; 0,3340]	[-0,1750 ; 0,2632]	[-0,1393 ; 0,2275]
OPE → DES	0,0021	0,0946	NS	0,9248	[-0,0553 ; 0,0595]	[-0,0413 ; 0,0455]	[-0,0342 ; 0,0384]
OPE → GCO	0,0188	0,6595	NS	0,5110	[-0,0562 ; 0,0938]	[-0,0379 ; 0,0755]	[-0,0286 ; 0,0662]
OPE → GPP	0,0370	0,9497	NS	0,3445	[-0,0650 ; 0,1390]	[-0,0401 ; 0,1141]	[-0,0275 ; 0,1015]
OPE → RRE	0,1289	1,0734	NS	0,2856	[-0,1862 ; 0,4440]	[-0,1092 ; 0,3670]	[-0,0704 ; 0,3282]

Apêndice D – Resultados Grupo PMO Não

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	p	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
PES → COR	0,7329	15,6847	***	0,0000	[0,6103 ; 0,8554]	[0,6402 ; 0,8255]	[0,6553 ; 0,8104]
PES → DES	0,4857	4,7953	***	0,0000	[0,2198 ; 0,7515]	[0,2847 ; 0,6866]	[0,3175 ; 0,6538]
PES → GCO	0,6916	10,0964	***	0,0000	[0,5118 ; 0,8713]	[0,5557 ; 0,8274]	[0,5779 ; 0,8052]
PES → GPP	0,1664	2,7746	***	0,0066	[0,0089 ; 0,3238]	[0,0474 ; 0,2853]	[0,0668 ; 0,2659]
PES → OPE	0,5400	7,8772	***	0,0000	[0,3599 ; 0,7200]	[0,4039 ; 0,6760]	[0,4261 ; 0,6538]
PES → RRE	0,5799	5,9611	***	0,0000	[0,3245 ; 0,8352]	[0,3869 ; 0,7728]	[0,4184 ; 0,7413]
RRE → DES	0,0161	0,1342	NS	0,8935	[-0,2980 ; 0,3302]	[-0,2212 ; 0,2534]	[-0,1825 ; 0,2147]
RRE → GCO	0,1462	1,1964	NS	0,2343	[-0,1745 ; 0,4669]	[-0,0961 ; 0,3885]	[-0,0566 ; 0,3490]
RRE → GPP	0,2869	3,5808	***	0,0005	[0,0766 ; 0,4971]	[0,1280 ; 0,4457]	[0,1539 ; 0,4198]
SIN → DES	0,0399	0,3565	NS	0,7222	[-0,2537 ; 0,3335]	[-0,1820 ; 0,2618]	[-0,1458 ; 0,2256]
SIN → GPP	0,2956	2,6797	***	0,0086	[0,0061 ; 0,5850]	[0,0768 ; 0,5143]	[0,1125 ; 0,4786]

Nota. NS = não significante. *** $p < 0,01$. ** $p < 0,05$. * $p < 0,10$

Teste de significância do efeito indireto específico.

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	p	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
PES → COR → DES	0,3677	3,9832	***	0,0001	[0,1254 ; 0,6099]	[0,1846 ; 0,5507]	[0,2145 ; 0,5208]
PES → COR → GCO → DES	0,0597	1,9940	**	0,0488	[-0,0190 ; 0,1384]	[0,00020 ; 0,1191]	[0,0099 ; 0,1094]
PES → GCO → DES	0,1235	1,9139	*	0,0584	[-0,0457 ; 0,2927]	[-0,0044 ; 0,2514]	[0,0164 ; 0,2305]
EST → RRE → GCO → DES	0,0017	0,2865	NS	0,7751	[-0,0143 ; 0,0177]	[-0,0103 ; 0,0137]	[-0,0084 ; 0,0118]
EST → OPE → RRE → GCO → DES	0,0019	0,6514	NS	0,5162	[-0,0054 ; 0,0092]	[-0,0036 ; 0,0074]	[-0,0027 ; 0,0065]
PES → OPE → RRE → GCO → DES	0,0031	0,6316	NS	0,5290	[-0,0097 ; 0,0159]	[-0,0066 ; 0,0128]	[-0,0050 ; 0,0112]
PES → RRE → GCO → DES	0,0225	1,0623	NS	0,2906	[-0,0331 ; 0,0781]	[-0,0195 ; 0,0645]	[-0,0126 ; 0,0576]
EST → GPP → DES	0,0139	0,3933	NS	0,6949	[-0,0792 ; 0,1070]	[-0,0565 ; 0,0843]	[-0,0450 ; 0,0728]
EST → RRE → GPP → DES	0,0005	0,1329	NS	0,8945	[-0,0094 ; 0,0104]	[-0,0070 ; 0,0080]	[-0,0058 ; 0,0068]
EST → OPE → RRE → GPP → DES	0,0005	0,2543	NS	0,7998	[-0,0050 ; 0,0060]	[-0,0036 ; 0,0046]	[-0,0029 ; 0,0039]
PES → OPE → RRE → GPP → DES	0,0009	0,2637	NS	0,7925	[-0,0077 ; 0,0095]	[-0,0056 ; 0,0074]	[-0,0045 ; 0,0063]
PES → RRE → GPP → DES	0,0065	0,3675	NS	0,7140	[-0,0396 ; 0,0526]	[-0,0284 ; 0,0414]	[-0,0227 ; 0,0357]
EST → SIN → GPP → DES	0,0083	0,3404	NS	0,7342	[-0,0557 ; 0,0723]	[-0,0400 ; 0,0566]	[-0,0321 ; 0,0487]

Apêndice D – Resultados Grupo PMO Não

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	p	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
EST → RRE → DES	-0,0016	0,1218	NS	0,9033	[-0,0362 ; 0,0330]	[-0,0277 ; 0,0245]	[-0,0235 ; 0,0203]
EST → OPE → RRE → DES	-0,0017	0,2410	NS	0,8100	[-0,0203 ; 0,0169]	[-0,0157 ; 0,0123]	[-0,0134 ; 0,0100]
PES → OPE → RRE → DES	-0,0028	0,2446	NS	0,8073	[-0,0332 ; 0,0276]	[-0,0258 ; 0,0202]	[-0,0220 ; 0,0164]
PES → RRE → DES	-0,0208	0,3516	NS	0,7259	[-0,1759 ; 0,1343]	[-0,1380 ; 0,0964]	[-0,1188 ; 0,0772]
EST → SIN → DES	0,0171	0,2382	NS	0,8122	[-0,1713 ; 0,2055]	[-0,1252 ; 0,1594]	[-0,1020 ; 0,1362]
PES → COR → GCO	0,1978	2,6352	***	0,0097	[0,0007 ; 0,3948]	[0,0488 ; 0,3467]	[0,0731 ; 0,3224]
EST → RRE → GCO	0,0058	0,2918	NS	0,7710	[-0,0464 ; 0,0580]	[-0,0336 ; 0,0452]	[-0,0272 ; 0,0388]
EST → OPE → RRE → GCO	0,0061	0,6455	NS	0,5200	[-0,0188 ; 0,0310]	[-0,0127 ; 0,0249]	[-0,0096 ; 0,0218]
PES → OPE → RRE → GCO	0,0102	0,6469	NS	0,5191	[-0,0310 ; 0,0514]	[-0,0209 ; 0,0413]	[-0,0158 ; 0,0362]
PES → RRE → GCO	0,0746	1,1465	NS	0,2542	[-0,0962 ; 0,2454]	[-0,0545 ; 0,2037]	[-0,0334 ; 0,1826]
EST → RRE → GPP	0,0114	0,3820	NS	0,7032	[-0,0668 ; 0,0896]	[-0,0477 ; 0,0705]	[-0,0380 ; 0,0608]
EST → OPE → RRE → GPP	0,0121	0,9068	NS	0,3666	[-0,0228 ; 0,0470]	[-0,0142 ; 0,0384]	[-0,0099 ; 0,0341]
PES → OPE → RRE → GPP	0,0200	0,9390	NS	0,3499	[-0,0358 ; 0,0758]	[-0,0222 ; 0,0622]	[-0,0153 ; 0,0553]
PES → RRE → GPP	0,1464	2,5668	**	0,0117	[-0,0031 ; 0,2959]	[0,0333 ; 0,2594]	[0,0517 ; 0,2410]
EST → SIN → GPP	0,1883	2,5041	**	0,0138	[-0,0090 ; 0,3856]	[0,0391 ; 0,3374]	[0,0634 ; 0,3131]
EST → OPE → RRE	0,0421	1,0195	NS	0,3104	[-0,0662 ; 0,1504]	[-0,0398 ; 0,1240]	[-0,0264 ; 0,1106]
PES → OPE → RRE	0,0696	1,0521	NS	0,2952	[-0,1038 ; 0,2430]	[-0,0614 ; 0,2006]	[-0,0401 ; 0,1793]

Nota. NS = não significante. *** $p < 0,01$. ** $p < 0,05$. * $p < 0,10$

Teste de significância do efeito total indireto.

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	p	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
COR → DES	0,0815	2,0264	**	0,0453	[-0,0240 ; 0,1870]	[0,0017 ; 0,1612]	[0,0147 ; 0,1482]
EST → DES	0,0407	0,4617	NS	0,6453	[-0,1905 ; 0,2719]	[-0,1340 ; 0,2154]	[-0,1055 ; 0,1869]
EST → GCO	0,0119	0,5350	NS	0,5938	[-0,0466 ; 0,0704]	[-0,0323 ; 0,0561]	[-0,0251 ; 0,0489]
EST → GPP	0,2117	2,6539	***	0,0092	[0,0022 ; 0,4211]	[0,0534 ; 0,3699]	[0,0792 ; 0,3441]
EST → RRE	0,0421	1,0195	NS	0,3104	[-0,0662 ; 0,1504]	[-0,0398 ; 0,1240]	[-0,0264 ; 0,1106]
OPE → DES	0,0021	0,0946	NS	0,9248	[-0,0553 ; 0,0595]	[-0,0413 ; 0,0455]	[-0,0342 ; 0,0384]
OPE → GCO	0,0188	0,6595	NS	0,5110	[-0,0562 ; 0,0938]	[-0,0379 ; 0,0755]	[-0,0286 ; 0,0662]

Apêndice D – Resultados Grupo PMO Não

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	p	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
OPE → GPP	0,0370	0,9497	NS	0,3445	[-0,0650 ; 0,1390]	[-0,0401 ; 0,1141]	[-0,0275 ; 0,1015]
PES → DES	0,5602	4,9056	***	0,0000	[0,2604 ; 0,8599]	[0,3337 ; 0,7866]	[0,3706 ; 0,7497]
PES → GCO	0,2826	3,3231	***	0,0012	[0,0595 ; 0,5056]	[0,1140 ; 0,4511]	[0,1415 ; 0,4236]
PES → GPP	0,1664	2,7746	***	0,0066	[0,0089 ; 0,3238]	[0,0474 ; 0,2853]	[0,0668 ; 0,2659]
PES → RRE	0,0696	1,0521	NS	0,2952	[-0,1038 ; 0,2430]	[-0,0614 ; 0,2006]	[-0,0401 ; 0,1793]
RRE → DES	0,0568	1,1419	NS	0,2561	[-0,0736 ; 0,1872]	[-0,0417 ; 0,1553]	[-0,0256 ; 0,1392]
SIN → DES	0,0130	0,3515	NS	0,7259	[-0,0843 ; 0,1103]	[-0,0605 ; 0,0865]	[-0,0485 ; 0,0745]

Nota. NS = não significante. *** p < 0,01. ** p < 0,05. * p < 0,10

Tipos de efeitos de mediação.

Hipóteses	Caminho Estrutural	Nível de Significância	Sinal	Efeito Indireto	Efeito Direto	Sinal	Mediação	Efeito Total
H1a	EST → GPP → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,1497
	EST → DES	NS	+					
H1b	EST → OPE → RRE	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,0817
	EST → RRE	NS	+					
H1c	EST → OPE → RRE → DES	NS	-	Não	Não	Diferente	Sem Mediação Sem Efeito	0,1341
	EST → DES	NS	+					
H1d	EST → OPE → RRE → GCO → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,1377
	EST → DES	NS	+					
H1e	EST → OPE → RRE → GPP	NS	+	Não	Sim	Igual	Sem Mediação Somente Efeito Direto	0,3282
	EST → GPP	***	+					
H1f	EST → OPE → RRE → GPP → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,1363
	EST → DES	NS	+					
H1g	EST → RRE → DES	NS	-	Não	Não	Diferente	Sem Mediação Sem Efeito	0,1342
	EST → DES	NS	+					
H1h	EST → RRE → GCO → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,1375
	EST → DES	NS	+					
H1i	EST → RRE → GPP	NS	+	Não	Sim	Igual	Sem Mediação Somente Efeito Direto	0,3275

Apêndice D – Resultados Grupo PMO Não

Hipóteses	Caminho Estrutural	Nível de Significância	Sinal	Efeito Indireto	Efeito Direto	Sinal	Mediação	Efeito Total
	EST → GPP	***	+					
H1j	EST → RRE → GPP → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,1363
	EST → DES	NS	+					
H1k	EST → SIN → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,1529
	EST → DES	NS	+					
H1l	EST → SIN → GPP	**	+	Sim	Sim	Igual	Mediação Parcial Complementar	0,5044
	EST → GPP	***	+					
H1m	EST → SIN → GPP → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,1441
	EST → DES	NS	+					
H1n	PES → COR → DES	***	+	Sim	Não	Diferente	Mediação Completa	0,2932
	PES → DES	NS	-					
H1o	PES → COR → GCO	***	+	Sim	Sim	Igual	Mediação Parcial Complementar	0,6068
	PES → GCO	***	+					
H1p	PES → COR → GCO → DES	**	+	Sim	Não	Diferente	Mediação Completa	-0,0148
	PES → DES	NS	-					
H1q	PES → GCO → DES	*	+	Sim	Não	Diferente	Mediação Completa	0,0490
	PES → DES	NS	-					
H1r	PES → OPE → RRE	NS	+	Não	Sim	Igual	Sem Mediação Somente Efeito Direto	0,5799
	PES → RRE	***	+					
H1s	PES → OPE → RRE → DES	NS	-	Não	Não	Diferente	Sem Mediação Sem Efeito	-0,0773
	PES → DES	NS	-					
H1t	PES → OPE → RRE → GCO	NS	+	Não	Sim	Igual	Sem Mediação Somente Efeito Direto	0,4192
	PES → GCO	***	+					
H1u	PES → OPE → RRE → GCO → DES	NS	+	Não	Não	Diferente	Sem Mediação Sem Efeito	-0,0714
	PES → DES	NS	-					
H1v	PES → OPE → RRE → GPP → DES	NS	+	Não	Não	Diferente	Sem Mediação Sem Efeito	-0,0736
	PES → DES	NS	-					
H1w	PES → RRE → DES	NS	-	Não	Não	Diferente	Sem Mediação Sem Efeito	-0,0953
	PES → DES	NS	-					

Apêndice D – Resultados Grupo PMO Não

Hipóteses	Caminho Estrutural	Nível de Significância	Sinal	Efeito Indireto	Efeito Direto	Sinal	Mediação	Efeito Total
H1x	PES → RRE → GCO	NS	+	Não	Sim	Igual	Sem Mediação Somente Efeito Direto	0,4836
	PES → GCO	***	+					
H1y	PES → RRE → GCO → DES	NS	+	Não	Não	Diferente	Sem Mediação Sem Efeito	-0,0520
	PES → DES	NS	-					
H1z	PES → RRE → GPP → DES	NS	+	Não	Não	Diferente	Sem Mediação Sem Efeito	-0,0680
	PES → DES	NS	-					

Nota. NS = não significativa. *** p < 0,01. ** p < 0,05. * p < 0,10

Tamanho do efeito.

Construtos	Caminho Estrutural	Nível de Significância	f^2	Tamanho do Efeito
COR → DES	0,5017	***	0,2121	Médio
COR → GCO	0,2700	***	0,0585	Pequeno
EST → DES	0,1358	NS	0,0207	Pequeno
EST → GPP	0,3161	***	0,1347	Pequeno
EST → OPE	0,3264	***	0,1625	Médio
EST → RRE	0,0396	NS	0,0013	Nenhum
EST → SIN	0,6369	***	0,6825	Grande
GCO → DES	0,3019	***	0,0897	Pequeno
GPP → DES	0,0441	NS	0,0020	Nenhum
OPE → RRE	0,1289	NS	0,0104	Nenhum
PES → COR	0,7329	***	1,1604	Grande
PES → DES	-0,0745	NS	0,0045	Nenhum
PES → GCO	0,4090	***	0,1652	Médio
PES → OPE	0,5400	***	0,4449	Grande
PES → RRE	0,5103	***	0,1724	Médio
RRE → DES	-0,0407	NS	0,0019	Nenhum
RRE → GCO	0,1462	NS	0,0222	Pequeno
RRE → GPP	0,2869	***	0,1254	Pequeno
SIN → DES	0,0268	NS	0,0008	Nenhum

Apêndice D – Resultados Grupo PMO Não

Construtos	Caminho Estrutural	Nível de Significância	f^2	Tamanho do Efeito
SIN → GPP	0,2956	***	0,1010	Pequeno

Nota. NS = não significativa. *** $p < 0,01$. ** $p < 0,05$. * $p < 0,10$

Coefficiente de determinação e relevância preditiva.

Construtos	R^2	$R^2_{Ajustado}$	Análise do R^2	Q^2
OPE	0,6313	0,6240	Moderado	0,2844
SIN	0,4056	0,3998	Moderado	0,2283
GPP	0,5703	0,5574	Moderado	0,2680
RRE	0,4118	0,3941	Moderado	0,1981
GCO	0,5558	0,5424	Moderado	0,2759
COR	0,5371	0,5326	Moderado	0,2605
DES	0,6184	0,5905	Moderado	0,4248

Importância e desempenho dos construtos para DES.

Construto	Efeito Total	Desempenho
EST	0,2568	83,2493
SIN	0,0491	79,3030
GPP	0,0568	79,1588
OPE	0,0031	80,6583
RRE	0,0195	75,3997
PES	0,6268	81,0450
GCO	0,4015	79,9865
COR	0,7268	77,3110

Importância e desempenho dos indicadores para DES.

Indicador	Efeito Total	Desempenho	Indicador	Efeito Total	Desempenho
q01est	0,0501	84,6154	q01sin	0,0106	82,6923
q02est	0,0396	78,3654	q02sin	0,0095	76,2019
q03est	0,0453	80,0481	q03sin	0,0071	73,5577
q04est	0,0597	84,8558	q04sin	0,0109	81,9712
q05est	0,0621	86,0577	q05sin	0,0109	79,8077

Apêndice D – Resultados Grupo PMO Não

Indicador	Efeito Total	Desempenho
q01gpp	0,0137	82,9327
q02gpp	0,0109	82,2115
q03gpp	0,0072	69,9519
q04gpp	0,0123	75,9615
q05gpp	0,0128	80,7692

Indicador	Efeito Total	Desempenho
q01rre	0,0045	78,3654
q02rre	0,0043	76,9231
q03rre	0,0040	79,3269
q04rre	0,0029	69,2308
q05rre	0,0036	70,4327

Indicador	Efeito Total	Desempenho
q01gco	0,0739	84,8558
q02gco	0,0868	81,7308
q03gco	0,0698	78,1250
q04gco	0,0944	80,7692
q05gco	0,0766	74,0385

Indicador	Efeito Total	Desempenho
q01ope	0,0006	77,4038
q02ope	0,0005	78,6058
q03ope	0,0007	82,2115
q04ope	0,0004	81,4904
q05ope	0,0008	82,3718

Indicador	Efeito Total	Desempenho
q01pes	0,1393	82,9327
q02pes	0,0787	75,2404
q03pes	0,1352	81,2500
q04pes	0,1018	79,0865
q05pes	0,1718	83,1731

Indicador	Efeito Total	Desempenho
q01cor	0,1450	77,4038
q02cor	0,1584	77,4038
q03cor	0,1470	79,3269
q04cor	0,1114	72,8365
q05cor	0,1650	78,3654

Apêndice E – Resultados Grupo PMO Sim

Confiabilidade dos construtos e validade convergente.

Construtos	alfa de Cronbach	Consistência da Confiabilidade	Confiabilidade Composta	Variância Média Extraída (AVE)
EST	0,6825	0,6847	0,7970	0,4402
SIN	0,8273	0,8297	0,8787	0,5921
GPP	0,6476	0,6540	0,7788	0,4144
OPE	0,7124	0,7179	0,8128	0,4659
RRE	0,7704	0,7667	0,8451	0,5230
PES	0,7027	0,7141	0,8069	0,4571
GCO	0,7474	0,7661	0,8300	0,4970
COR	0,7506	0,7561	0,8331	0,5005
DES	0,8520	0,8578	0,8939	0,6279

Confiabilidade dos indicadores.

Indicadores	EST	SIN	GPP	OPE	RRE	PES	GCO	COR	DES
q01est	0,6402	0	0	0	0	0	0	0	0
q02est	0,6250	0	0	0	0	0	0	0	0
q03est	0,6761	0	0	0	0	0	0	0	0
q04est	0,6766	0	0	0	0	0	0	0	0
q05est	0,6970	0	0	0	0	0	0	0	0
q01sin	0	0,8128	0	0	0	0	0	0	0
q02sin	0	0,7834	0	0	0	0	0	0	0
q03sin	0	0,7166	0	0	0	0	0	0	0
q04sin	0	0,7657	0	0	0	0	0	0	0
q05sin	0	0,7656	0	0	0	0	0	0	0
q01gpp	0	0	0,6199	0	0	0	0	0	0
q02gpp	0	0	0,6098	0	0	0	0	0	0
q03gpp	0	0	0,6244	0	0	0	0	0	0
q04gpp	0	0	0,6244	0	0	0	0	0	0
q05gpp	0	0	0,6290	0	0	0	0	0	0
q01ope	0	0	0	0,6725	0	0	0	0	0

Apêndice E – Resultados Grupo PMO Sim

Indicadores	EST	SIN	GPP	OPE	RRE	PES	GCO	COR	DES
q02ope	0	0	0	0,7061	0	0	0	0	0
q03ope	0	0	0	0,5971	0	0	0	0	0
q04ope	0	0	0	0,6999	0	0	0	0	0
q05ope	0	0	0	0,7296	0	0	0	0	0
q01rre	0	0	0	0	0,6789	0	0	0	0
q02rre	0	0	0	0	0,6441	0	0	0	0
q03rre	0	0	0	0	0,7557	0	0	0	0
q04rre	0	0	0	0	0,7646	0	0	0	0
q05rre	0	0	0	0	0,7640	0	0	0	0
q01pes	0	0	0	0	0	0,6242	0	0	0
q02pes	0	0	0	0	0	0,6664	0	0	0
q03pes	0	0	0	0	0	0,7324	0	0	0
q04pes	0	0	0	0	0	0,5994	0	0	0
q05pes	0	0	0	0	0	0,7457	0	0	0
q01gco	0	0	0	0	0	0	0,5890	0	0
q02gco	0	0	0	0	0	0	0,7369	0	0
q03gco	0	0	0	0	0	0	0,7045	0	0
q04gco	0	0	0	0	0	0	0,8173	0	0
q05gco	0	0	0	0	0	0	0,6563	0	0
q01cor	0	0	0	0	0	0	0	0,6255	0
q02cor	0	0	0	0	0	0	0	0,6950	0
q03cor	0	0	0	0	0	0	0	0,7463	0
q04cor	0	0	0	0	0	0	0	0,7427	0
q05cor	0	0	0	0	0	0	0	0,7210	0
q01des	0	0	0	0	0	0	0	0	0,7550
q02des	0	0	0	0	0	0	0	0	0,7712
q03des	0	0	0	0	0	0	0	0	0,8143
q04des	0	0	0	0	0	0	0	0	0,8095
q05des	0	0	0	0	0	0	0	0	0,8100

Apêndice E – Resultados Grupo PMO Sim

Validade convergente (teste de significância dos indicadores).

Indicadores Reflexivos	Cargas Externas	t	Nível de Significância	p	Intervalo de Confiança 99%
q01est ← EST	0,6402	12,8183	***	0,0000	[0,5108 ; 0,7695]
q02est ← EST	0,6250	11,7685	***	0,0000	[0,4873 ; 0,7626]
q03est ← EST	0,6761	14,8321	***	0,0000	[0,5578 ; 0,7943]
q04est ← EST	0,6766	15,8588	***	0,0000	[0,5658 ; 0,7873]
q05est ← EST	0,6970	14,8857	***	0,0000	[0,5756 ; 0,8183]
q01sin ← SIN	0,8128	32,3107	***	0,0000	[0,7474 ; 0,8781]
q02sin ← SIN	0,7834	27,9303	***	0,0000	[0,7108 ; 0,8559]
q03sin ← SIN	0,7166	17,3696	***	0,0000	[0,6095 ; 0,8236]
q04sin ← SIN	0,7657	26,1098	***	0,0000	[0,6897 ; 0,8416]
q05sin ← SIN	0,7656	25,5803	***	0,0000	[0,6880 ; 0,8431]
q01gpp ← GPP	0,6199	10,4444	***	0,0000	[0,4661 ; 0,7736]
q02gpp ← GPP	0,6098	9,6459	***	0,0000	[0,4459 ; 0,7736]
q03gpp ← GPP	0,6244	13,0776	***	0,0000	[0,5007 ; 0,7480]
q04gpp ← GPP	0,7281	20,8367	***	0,0000	[0,6376 ; 0,8185]
q05gpp ← GPP	0,6290	13,2053	***	0,0000	[0,5055 ; 0,7524]
q01ope ← OPE	0,6725	18,5896	***	0,0000	[0,5786 ; 0,7663]
q02ope ← OPE	0,7061	19,4625	***	0,0000	[0,6119 ; 0,8002]
q03ope ← OPE	0,5971	10,0199	***	0,0000	[0,4425 ; 0,7516]
q04ope ← OPE	0,6999	16,7228	***	0,0000	[0,5912 ; 0,8085]
q05ope ← OPE	0,7296	20,2922	***	0,0000	[0,6362 ; 0,8229]
q01rre ← RRE	0,6789	17,2864	***	0,0000	[0,5770 ; 0,7807]
q02rre ← RRE	0,6441	16,0191	***	0,0000	[0,5398 ; 0,7483]
q03rre ← RRE	0,7557	26,5335	***	0,0000	[0,6818 ; 0,8295]
q04rre ← RRE	0,7646	22,8482	***	0,0000	[0,6777 ; 0,8514]
q05rre ← RRE	0,7640	23,1135	***	0,0000	[0,6781 ; 0,8498]
q01pes ← PES	0,6242	10,2119	***	0,0000	[0,4657 ; 0,7826]
q02pes ← PES	0,6664	16,9111	***	0,0000	[0,5642 ; 0,7685]
q03pes ← PES	0,7324	22,5084	***	0,0000	[0,6481 ; 0,8166]
q04pes ← PES	0,5994	11,7791	***	0,0000	[0,4674 ; 0,7313]

Apêndice E – Resultados Grupo PMO Sim

Indicadores Reflexivos	Cargas Externas	t	Nível de Significância	p	Intervalo de Confiança 99%
q05pes ← PES	0,7457	24,9731	***	0,0000	[0,6681 ; 0,8232]
q01gco ← GCO	0,5890	10,3217	***	0,0000	[0,4409 ; 0,7370]
q02gco ← GCO	0,7369	20,0909	***	0,0000	[0,6417 ; 0,8320]
q03gco ← GCO	0,7045	20,6084	***	0,0000	[0,6158 ; 0,7931]
q04gco ← GCO	0,8173	36,8153	***	0,0000	[0,7597 ; 0,8748]
q05gco ← GCO	0,6563	15,0370	***	0,0000	[0,5432 ; 0,7693]
q01cor ← COR	0,6255	12,0412	***	0,0000	[0,4909 ; 0,7600]
q02cor ← COR	0,6950	21,1906	***	0,0000	[0,6099 ; 0,7800]
q03cor ← COR	0,7463	26,6925	***	0,0000	[0,6737 ; 0,8188]
q04cor ← COR	0,7427	24,6881	***	0,0000	[0,6646 ; 0,8207]
q05cor ← COR	0,7550	28,1354	***	0,0000	[0,6855 ; 0,8244]
q01des ← DES	0,7712	24,7564	***	0,0000	[0,6903 ; 0,8520]
q02des ← DES	0,8143	35,4040	***	0,0000	[0,7546 ; 0,8739]
q03des ← DES	0,8095	33,8423	***	0,0000	[0,7475 ; 0,8714]
q04des ← DES	0,7210	21,2731	***	0,0000	[0,6331 ; 0,8088]
q05des ← DES	0,8100	37,1232	***	0,0000	[0,7534 ; 0,8665]

Nota. NS = não significativa. *** p < 0,01. ** p < 0,05. * p < 0,10

Validade discriminante (critério Fornell-Larcker).

Raiz Quadrada (AVE)	COR	DES	EST	GCO	GPP	OPE	PES	RRE	SIN
COR	0,7075	0	0	0	0	0	0	0	0
DES	0,6106	0,7924	0	0	0	0	0	0	0
EST	0,3611	0,3716	0,6635	0	0	0	0	0	0
GCO	0,6138	0,5239	0,4861	0,7050	0	0	0	0	0
GPP	0,5076	0,4879	0,4897	0,5668	0,6437	0	0	0	0
OPE	0,5165	0,4632	0,5765	0,5901	0,5402	0,6826	0	0	0
PES	0,5694	0,4746	0,4201	0,5612	0,4935	0,5284	0,6761	0	0
RRE	0,5795	0,5187	0,3774	0,5723	0,4720	0,4720	0,5013	0,7232	0
SIN	0,4171	0,4292	0,5095	0,5101	0,4649	0,4542	0,3802	0,3670	0,7695

Apêndice E – Resultados Grupo PMO Sim

Raiz Quadrada (AVE)	COR		DES	EST	GCO	GPP	OPE	PES	RRE	SIN				
Linha e Coluna x Raiz Quadrada (AVE)	COR	DES	EST	GCO	GPP	OPE	PES	RRE	SIN					
COR	L	C	0	0	0	0	0	0	0	0				
DES	>	>	L	C	0	0	0	0	0	0				
EST	>	>	>	>	L	C	0	0	0	0				
GCO	>	>	>	>	>	>	L	C	0	0				
GPP	>	>	>	>	>	>	>	>	L	C				
OPE	>	>	>	>	>	>	>	>	>	L	C			
PES	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	L	C		
RRE	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	L	C	
SIN	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	L	C

Nota. L = Linha. C = Coluna

Validade discriminante (cargas transversais).

Indicadores	EST	SIN	GPP	OPE	RRE	PES	GCO	COR	DES	EST	SIN	GPP	OPE	RRE	PES	GCO	COR	DES
q01est	0,6402	0,2888	0,3307	0,3802	0,1847	0,2412	0,2672	0,2066	0,2006	=	>	>	>	>	>	>	>	>
q02est	0,6250	0,3330	0,3371	0,3601	0,2778	0,2347	0,3036	0,2570	0,1836	=	>	>	>	>	>	>	>	>
q03est	0,6761	0,3385	0,3049	0,3835	0,2934	0,2885	0,3644	0,3142	0,3041	=	>	>	>	>	>	>	>	>
q04est	0,6766	0,3062	0,3020	0,3317	0,1945	0,3164	0,2710	0,2153	0,2887	=	>	>	>	>	>	>	>	>
q05est	0,6970	0,4092	0,3485	0,4459	0,2869	0,3088	0,3883	0,2040	0,2520	=	>	>	>	>	>	>	>	>
q01sin	0,4282	0,8128	0,3310	0,3410	0,2487	0,2776	0,3888	0,2821	0,3201	>	=	>	>	>	>	>	>	>
q02sin	0,4088	0,7834	0,3591	0,3212	0,2522	0,2852	0,3550	0,3488	0,3385	>	=	>	>	>	>	>	>	>
q03sin	0,2702	0,7166	0,3571	0,3312	0,3497	0,3116	0,4205	0,3516	0,3501	>	=	>	>	>	>	>	>	>
q04sin	0,3954	0,7657	0,3456	0,3337	0,2761	0,2613	0,4057	0,2918	0,3193	>	=	>	>	>	>	>	>	>
q05sin	0,4416	0,7656	0,3938	0,4150	0,2933	0,3272	0,3977	0,3326	0,3263	>	=	>	>	>	>	>	>	>
q01gpp	0,4153	0,2226	0,6199	0,3323	0,2439	0,2843	0,3375	0,2232	0,2196	>	>	=	>	>	>	>	>	>
q02gpp	0,4350	0,1872	0,6098	0,4536	0,2977	0,3709	0,3074	0,2435	0,3030	>	>	=	>	>	>	>	>	>
q03gpp	0,2372	0,2427	0,6244	0,3201	0,2771	0,3299	0,3409	0,3518	0,2578	>	>	=	>	>	>	>	>	>
q04gpp	0,2898	0,4208	0,7281	0,3429	0,4091	0,3198	0,4425	0,4458	0,3749	>	>	=	>	>	>	>	>	>
q05gpp	0,2158	0,3818	0,6290	0,2945	0,2659	0,2894	0,3805	0,3427	0,3849	>	>	=	>	>	>	>	>	>
q01ope	0,4752	0,2891	0,3599	0,6725	0,3319	0,3177	0,3822	0,2853	0,2722	>	>	>	=	>	>	>	>	>

Apêndice E – Resultados Grupo PMO Sim

Indicadores	EST	SIN	GPP	OPE	RRE	PES	GCO	COR	DES	EST	SIN	GPP	OPE	RRE	PES	GCO	COR	DES
q02ope	0,3957	0,3647	0,3412	0,7061	0,3098	0,3702	0,3729	0,3379	0,3337	>	>	>	=	>	>	>	>	>
q03ope	0,3161	0,3116	0,3661	0,5971	0,2878	0,2689	0,3794	0,3452	0,3325	>	>	>	=	>	>	>	>	>
q04ope	0,3379	0,2615	0,3764	0,6999	0,3428	0,4302	0,4712	0,4338	0,3337	>	>	>	=	>	>	>	>	>
q05ope	0,4289	0,3297	0,4030	0,7296	0,3355	0,4029	0,4099	0,3660	0,3190	>	>	>	=	>	>	>	>	>
q01rre	0,3271	0,3199	0,3829	0,4464	0,6789	0,3110	0,4398	0,3686	0,3370	>	>	>	>	=	>	>	>	>
q02rre	0,1972	0,2741	0,3145	0,3203	0,6441	0,4239	0,4311	0,5091	0,5153	>	>	>	>	=	>	>	>	>
q03rre	0,3040	0,2250	0,3111	0,2895	0,7557	0,3905	0,4017	0,3671	0,3392	>	>	>	>	=	>	>	>	>
q04rre	0,2666	0,2098	0,3259	0,2856	0,7646	0,3367	0,3681	0,3558	0,2927	>	>	>	>	=	>	>	>	>
q05rre	0,2662	0,2780	0,3588	0,3423	0,7640	0,3315	0,4057	0,4644	0,3544	>	>	>	>	=	>	>	>	>
q01pes	0,2385	0,1831	0,2661	0,3463	0,2604	0,6242	0,2844	0,3740	0,2432	>	>	>	>	>	=	>	>	>
q02pes	0,3215	0,2894	0,3383	0,4066	0,3817	0,6664	0,4560	0,3725	0,3169	>	>	>	>	>	=	>	>	>
q03pes	0,3054	0,2571	0,3728	0,3588	0,3929	0,7324	0,3768	0,3935	0,3652	>	>	>	>	>	=	>	>	>
q04pes	0,2215	0,2278	0,2805	0,2515	0,2759	0,5994	0,2880	0,2884	0,2831	>	>	>	>	>	=	>	>	>
q05pes	0,3141	0,3091	0,3896	0,4001	0,3608	0,7457	0,4534	0,4742	0,3772	>	>	>	>	>	=	>	>	>
q01gco	0,3030	0,2762	0,3340	0,3800	0,3142	0,3650	0,5890	0,2205	0,2262	>	>	>	>	>	>	=	>	>
q02gco	0,3401	0,3302	0,3948	0,4338	0,3428	0,4135	0,7369	0,4088	0,3154	>	>	>	>	>	>	=	>	>
q03gco	0,3103	0,3716	0,4497	0,3744	0,4114	0,4007	0,7045	0,5540	0,5153	>	>	>	>	>	>	=	>	>
q04gco	0,4163	0,4518	0,4760	0,5095	0,5253	0,4771	0,8173	0,4985	0,3904	>	>	>	>	>	>	=	>	>
q05gco	0,3444	0,3380	0,3091	0,3852	0,3878	0,3106	0,6563	0,3916	0,3270	>	>	>	>	>	>	=	>	>
q01cor	0,2312	0,3458	0,3229	0,3407	0,3974	0,3492	0,3646	0,6255	0,3126	>	>	>	>	>	>	>	=	>
q02cor	0,2366	0,2751	0,3611	0,3538	0,3682	0,4076	0,4163	0,6950	0,5706	>	>	>	>	>	>	>	=	>
q03cor	0,2656	0,2788	0,3482	0,3567	0,4215	0,3604	0,4544	0,7427	0,3561	>	>	>	>	>	>	>	=	>
q04cor	0,2602	0,3022	0,3787	0,4479	0,4954	0,4986	0,5205	0,7463	0,4017	>	>	>	>	>	>	>	=	>
q05cor	0,2847	0,2870	0,3793	0,3191	0,3654	0,3785	0,4012	0,7210	0,4856	>	>	>	>	>	>	>	=	>
q01des	0,2832	0,2851	0,3802	0,3253	0,3104	0,3651	0,3948	0,4709	0,7550	>	>	>	>	>	>	>	>	=
q02des	0,2700	0,3065	0,3565	0,3678	0,3545	0,3430	0,3832	0,4154	0,7712	>	>	>	>	>	>	>	>	=
q03des	0,3184	0,3219	0,4189	0,3874	0,4354	0,3692	0,4296	0,4580	0,8143	>	>	>	>	>	>	>	>	=
q05des	0,2644	0,3594	0,3433	0,3177	0,4080	0,3693	0,3755	0,5115	0,8095	>	>	>	>	>	>	>	>	=
q04des	0,3295	0,4103	0,4273	0,4276	0,5185	0,4243	0,4804	0,5474	0,8100	>	>	>	>	>	>	>	>	=

Apêndice E – Resultados Grupo PMO Sim

Diagnóstico de colinearidade.

Construto			Construto		
Construtos Preditores	Fator de Inflação de Variância (VIF)		Construtos Preditores	Fator de Inflação de Variância (VIF)	
	DES			OPE	
EST		1,6074	EST		1,2143
SIN		1,5942	PES		1,2143
GPP		1,7926		RRE	
RRE		1,7758	EST		1,5405
PES		1,7821	OPE		1,7599
GCO		2,2654	PES		1,4268
COR		2,0401		GCO	
	SIN		RRE		1,6110
EST		1,0000	PES		1,5833
	GPP		COR		1,7848
SIN		1,4189		COR	
EST		1,4316	PES		1,0000
RRE		1,2250			

Teste de significância do efeito direto.

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	P	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
COR → DES	0,3334	5,0011	***	0,0000	[0,1604 ; 0,5063]	[0,2021 ; 0,4646]	[0,2233 ; 0,4434]
COR → GCO	0,3212	5,3436	***	0,0000	[0,1653 ; 0,4770]	[0,2029 ; 0,4394]	[0,2220 ; 0,4203]
EST → DES	0,0221	0,3500	NS	0,7266	[-0,1412 ; 0,1854]	[-0,1018 ; 0,1460]	[-0,0818 ; 0,1260]
EST → GPP	0,2670	3,7953	***	0,0002	[0,0847 ; 0,4492]	[0,1286 ; 0,4053]	[0,1510 ; 0,3829]
EST → OPE	0,4305	8,3116	***	0,0000	[0,2962 ; 0,5647]	[0,3285 ; 0,5324]	[0,3450 ; 0,5159]
EST → RRE	0,1000	1,4220	NS	0,1561	[-0,0822 ; 0,2822]	[-0,0383 ; 0,2383]	[-0,0159 ; 0,2159]
EST → SIN	0,5095	8,4829	***	0,0000	[0,3536 ; 0,6653]	[0,3912 ; 0,6277]	[0,4103 ; 0,6086]
GCO → DES	0,0610	0,8320	NS	0,4061	[-0,1290 ; 0,2510]	[-0,0832 ; 0,2052]	[-0,0599 ; 0,1819]
GPP → DES	0,1169	1,7027	*	0,0897	[-0,0609 ; 0,2947]	[-0,0181 ; 0,2519]	[0,0037 ; 0,2300]
OPE → RRE	0,2381	3,5505	***	0,0004	[0,0641 ; 0,4120]	[0,1060 ; 0,3701]	[0,1273 ; 0,3488]

Apêndice E – Resultados Grupo PMO Sim

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	p	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
PES → COR	0,5694	12,5872	***	0,0000	[0,4522 ; 0,6865]	[0,4804 ; 0,6583]	[0,4948 ; 0,6439]
PES → DES	0,0636	1,1077	NS	0,2689	[-0,0852 ; 0,2124]	[-0,0493 ; 0,1765]	[-0,0311 ; 0,1583]
PES → GCO	0,2467	4,6432	***	0,0000	[0,1090 ; 0,3843]	[0,1421 ; 0,3512]	[0,1590 ; 0,3343]
PES → OPE	0,3475	6,5915	***	0,0000	[0,2108 ; 0,4841]	[0,2437 ; 0,4512]	[0,2605 ; 0,4344]
PES → RRE	0,3335	5,6055	***	0,0000	[0,1792 ; 0,4877]	[0,2164 ; 0,4505]	[0,2353 ; 0,4316]
RRE → DES	0,1538	2,4608	**	0,0144	[-0,0082 ; 0,3158]	[0,0307 ; 0,2768]	[0,0506 ; 0,2569]
RRE → GCO	0,2625	4,4193	***	0,0000	[0,1085 ; 0,4164]	[0,1456 ; 0,3793]	[0,1644 ; 0,3605]
RRE → GPP	0,2896	5,1807	***	0,0000	[0,1446 ; 0,4345]	[0,1795 ; 0,3996]	[0,1973 ; 0,3818]
SIN → DES	0,1128	1,7603	*	0,0794	[-0,0533 ; 0,2789]	[-0,0133 ; 0,2389]	[0,0070 ; 0,2185]
SIN → GPP	0,2226	3,3221	***	0,0010	[0,0488 ; 0,3963]	[0,0907 ; 0,3544]	[0,1120 ; 0,3331]

Nota. NS = não significante. *** $p < 0,01$. ** $p < 0,05$. * $p < 0,10$

Teste de significância do efeito total.

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	p	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
COR → DES	0,3530	5,4349	***	0,0000	[0,1844 ; 0,5215]	[0,2250 ; 0,4809]	[0,2457 ; 0,4602]
COR → GCO	0,3212	5,3436	***	0,0000	[0,1653 ; 0,4770]	[0,2029 ; 0,4394]	[0,2220 ; 0,4203]
EST → DES	0,1652	3,2122	***	0,0015	[0,0319 ; 0,2984]	[0,0640 ; 0,2663]	[0,0803 ; 0,2500]
EST → GCO	0,0532	2,3698	**	0,0184	[-0,0048 ; 0,1112]	[0,0091 ; 0,0972]	[0,0162 ; 0,0901]
EST → GPP	0,4390	7,0704	***	0,0000	[0,2780 ; 0,5999]	[0,3167 ; 0,5612]	[0,3365 ; 0,5414]
EST → OPE	0,4305	8,3116	***	0,0000	[0,2962 ; 0,5647]	[0,3285 ; 0,5324]	[0,3450 ; 0,5159]
EST → RRE	0,2025	3,2232	***	0,0014	[0,0396 ; 0,3653]	[0,0789 ; 0,3260]	[0,0988 ; 0,3061]
EST → SIN	0,5095	8,4829	***	0,0000	[0,3536 ; 0,6653]	[0,3912 ; 0,6277]	[0,4103 ; 0,6086]
GCO → DES	0,0610	0,8320	NS	0,4061	[-0,1290 ; 0,2510]	[-0,0832 ; 0,2052]	[-0,0599 ; 0,1819]
GPP → DES	0,1169	1,7027	*	0,0897	[-0,0609 ; 0,2947]	[-0,0181 ; 0,2519]	[0,0037 ; 0,2300]
OPE → DES	0,0485	2,4030	**	0,0169	[-0,0038 ; 0,1008]	[0,0087 ; 0,0882]	[0,0151 ; 0,0818]
OPE → GCO	0,0625	2,5948	***	0,0099	[1,9772 ; 0,1249]	[0,0150 ; 0,1099]	[0,0227 ; 0,1022]
OPE → GPP	0,0690	2,6541	***	0,0084	[0,0015 ; 0,1364]	[0,0178 ; 0,1201]	[0,0260 ; 0,1119]
OPE → RRE	0,2381	3,5505	***	0,0004	[0,0641 ; 0,4120]	[0,1060 ; 0,3701]	[0,1273 ; 0,3488]

Apêndice E – Resultados Grupo PMO Sim

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	P	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
PES → COR	0,5694	12,5872	***	0,0000	[0,4522 ; 0,6865]	[0,4804 ; 0,6583]	[0,4948 ; 0,6439]
PES → DES	0,3644	6,5227	***	0,0000	[0,2194 ; 0,5093]	[0,2543 ; 0,4744]	[0,2721 ; 0,4566]
PES → GCO	0,5388	12,0053	***	0,0000	[0,4223 ; 0,6552]	[0,4504 ; 0,6271]	[0,4647 ; 0,6128]
PES → GPP	0,1205	3,8164	***	0,0002	[0,0385 ; 0,2024]	[0,0583 ; 0,1826]	[0,0683 ; 0,1726]
PES → OPE	0,3475	6,5915	***	0,0000	[0,2108 ; 0,4841]	[0,2437 ; 0,4512]	[0,2605 ; 0,4344]
PES → RRE	0,4162	7,3364	***	0,0000	[0,2692 ; 0,5631]	[0,3046 ; 0,5277]	[0,3226 ; 0,5097]
RRE → DES	0,2037	3,5574	***	0,0004	[0,0551 ; 0,3522]	[0,0909 ; 0,3164]	[0,1091 ; 0,2982]
RRE → GCO	0,2625	4,4193	***	0,0000	[0,1085 ; 0,4164]	[0,1456 ; 0,3793]	[0,1644 ; 0,3605]
RRE → GPP	0,2896	5,1807	***	0,0000	[0,1446 ; 0,4345]	[0,1795 ; 0,3996]	[0,1973 ; 0,3818]
SIN → DES	0,1388	2,1631	**	0,0313	[-0,0276 ; 0,3052]	[0,0124 ; 0,2651]	[0,0328 ; 0,2447]
SIN → GPP	0,2226	3,3221	***	0,0010	[0,0488 ; 0,3963]	[0,0907 ; 0,3544]	[0,1120 ; 0,3331]

Nota. NS = não significante. *** $p < 0,01$. ** $p < 0,05$. * $p < 0,10$

Teste de significância do efeito indireto específico.

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	P	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
PES → COR → DES	0,1899	4,4861	***	0,0000	[0,0802 ; 0,2995]	[0,1066 ; 0,2731]	[0,1201 ; 0,2596]
PES → COR → GCO → DES	0,0112	0,8011	NS	0,4237	[-0,0248 ; 0,0472]	[-0,0161 ; 0,0385]	[-0,0117 ; 0,0341]
PES → GCO → DES	0,0151	0,8031	NS	0,4226	[-0,0333 ; 0,0635]	[-0,0217 ; 0,0519]	[-0,0157 ; 0,0459]
EST → RRE → GCO → DES	0,0016	0,5601	NS	0,5758	[-0,0059 ; 0,0091]	[-0,0041 ; 0,0073]	[-0,0031 ; 0,0063]
EST → OPE → RRE → GCO → DES	0,0016	0,6932	NS	0,4887	[-0,0046 ; 0,0078]	[-0,0031 ; 0,0063]	[-0,0023 ; 0,0055]
PES → OPE → RRE → GCO → DES	0,0013	0,6931	NS	0,4888	[-0,0036 ; 0,0062]	[-0,0024 ; 0,0050]	[-0,0018 ; 0,0044]
PES → RRE → GCO → DES	0,0053	0,7658	NS	0,4444	[-0,0128 ; 0,0234]	[-0,0084 ; 0,0190]	[-0,0062 ; 0,0168]
EST → GPP → DES	0,0312	1,4543	NS	0,1469	[-0,0245 ; 0,0869]	[-0,0111 ; 0,0735]	[-0,0042 ; 0,0666]
EST → RRE → GPP → DES	0,0034	0,9777	NS	0,3290	[-0,0056 ; 0,0124]	[-0,0034 ; 0,0102]	[-0,0023 ; 0,0091]
EST → OPE → RRE → GPP → DES	0,0035	1,2860	NS	0,1994	[-0,0034 ; 0,0104]	[-0,0018 ; 0,0088]	[-0,0009 ; 0,0079]
PES → OPE → RRE → GPP → DES	0,0028	1,2729	NS	0,2041	[-0,0029 ; 0,0085]	[-0,0015 ; 0,0071]	[-0,0008 ; 0,0064]
PES → RRE → GPP → DES	0,0113	1,4301	NS	0,1537	[-0,0091 ; 0,0317]	[-0,0042 ; 0,0268]	[-0,0017 ; 0,0243]
EST → SIN → GPP → DES	0,0133	1,5540	NS	0,1213	[-0,0087 ; 0,0353]	[-0,0034 ; 0,0300]	[-0,0007 ; 0,0273]

Apêndice E – Resultados Grupo PMO Sim

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	p	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
EST → RRE → DES	0,0154	1,1621	NS	0,2461	[-0,0188 ; 0,0496]	[-0,0105 ; 0,0413]	[-0,0063 ; 0,0371]
EST → OPE → RRE → DES	0,0158	1,8928	*	0,0594	[-0,0057 ; 0,0373]	[-0,0005 ; 0,0321]	[0,0021 ; 0,0294]
PES → OPE → RRE → DES	0,0127	1,9192	*	0,0559	[-0,0044 ; 0,0298]	[-0,0002 ; 0,0256]	[0,0018 ; 0,0235]
PES → RRE → DES	0,0513	2,2569	**	0,0247	[-0,0075 ; 0,1101]	[0,0066 ; 0,0959]	[0,0138 ; 0,0887]
EST → SIN → DES	0,0575	1,6303	NS	0,1041	[-0,0337 ; 0,1487]	[-0,0117 ; 0,1267]	[-0,0005 ; 0,1155]
PES → COR → GCO	0,1829	4,8264	***	0,0000	[0,0846 ; 0,2811]	[0,1083 ; 0,2574]	[0,1203 ; 0,2454]
EST → RRE → GCO	0,0262	1,2840	NS	0,2001	[-0,0266 ; 0,0790]	[-0,0139 ; 0,0663]	[-0,0074 ; 0,0598]
EST → OPE → RRE → GCO	0,0269	2,3779	**	0,0180	[-0,0023 ; 0,0561]	[0,0046 ; 0,0491]	[0,0082 ; 0,0455]
PES → OPE → RRE → GCO	0,0217	2,4053	**	0,0168	[-0,0016 ; 0,0450]	[0,0039 ; 0,0394]	[0,0068 ; 0,0365]
PES → RRE → GCO	0,0876	3,7252	***	0,0002	[0,0266 ; 0,1485]	[0,0413 ; 0,1338]	[0,0488 ; 0,1263]
EST → RRE → GPP	0,0290	1,4118	NS	0,1591	[-0,0241 ; 0,0821]	[-0,0113 ; 0,0693]	[-0,0048 ; 0,0628]
EST → OPE → RRE → GPP	0,0297	2,4604	**	0,0144	[-0,0016 ; 0,0610]	[0,0058 ; 0,0535]	[0,0097 ; 0,0496]
PES → OPE → RRE → GPP	0,0240	2,4270	**	0,0158	[-0,0016 ; 0,0496]	[0,0045 ; 0,0434]	[0,0076 ; 0,0403]
PES → RRE → GPP	0,0966	3,5736	***	0,0004	[0,0266 ; 0,1665]	[0,0434 ; 0,1497]	[0,0520 ; 0,1411]
EST → SIN → GPP	0,1134	3,5861	***	0,0004	[0,0314 ; 0,1953]	[0,0512 ; 0,1755]	[0,0612 ; 0,1655]
EST → OPE → RRE	0,1025	3,0850	***	0,0022	[0,0164 ; 0,1885]	[0,0371 ; 0,1678]	[0,0477 ; 0,1572]
PES → OPE → RRE	0,0828	3,2172	***	0,0014	[0,0161 ; 0,1494]	[0,0322 ; 0,1333]	[0,0403 ; 0,1252]

Nota. NS = não significativa. *** $p < 0,01$. ** $p < 0,05$. * $p < 0,10$

Teste de significância do efeito total indireto.

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	p	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
COR → DES	0,0196	0,8054	NS	0,4212	[-0,0433 ; 0,0825]	[-0,0282 ; 0,0674]	[-0,0204 ; 0,0596]
EST → DES	0,1432	2,8026	***	0,0054	[0,0107 ; 0,2756]	[0,0426 ; 0,2437]	[0,0588 ; 0,2275]
EST → GCO	0,0532	2,3698	**	0,0184	[-0,0048 ; 0,1112]	[0,0091 ; 0,0972]	[0,0162 ; 0,0901]
EST → GPP	0,1721	5,0843	***	0,0000	[0,0844 ; 0,2597]	[0,1055 ; 0,2386]	[0,1163 ; 0,2278]
EST → RRE	0,1025	3,0850	***	0,0022	[0,0164 ; 0,1885]	[0,0371 ; 0,1678]	[0,0477 ; 0,1572]
OPE → DES	0,0485	2,4030	**	0,0169	[-0,0038 ; 0,1008]	[0,0087 ; 0,0882]	[0,0151 ; 0,0818]
OPE → GCO	0,0625	2,5948	***	0,0099	[1,9772 ; 0,1249]	[0,0150 ; 0,1099]	[0,0227 ; 0,1022]

Apêndice E – Resultados Grupo PMO Sim

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	p	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
OPE → GPP	0,0690	2,6541	***	0,0084	[0,0015 ; 0,1364]	[0,0178 ; 0,1201]	[0,0260 ; 0,1119]
PES → DES	0,3009	6,3184	***	0,0000	[0,1774 ; 0,4243]	[0,2072 ; 0,3945]	[0,2223 ; 0,3794]
PES → GCO	0,2922	7,7267	***	0,0000	[0,1942 ; 0,3901]	[0,2178 ; 0,3665]	[0,2298 ; 0,3545]
PES → GPP	0,1205	3,8164	***	0,0002	[0,0385 ; 0,2024]	[0,0583 ; 0,1826]	[0,0683 ; 0,1726]
PES → RRE	0,0828	3,2172	***	0,0014	[0,0161 ; 0,1494]	[0,0322 ; 0,1333]	[0,0403 ; 0,1252]
RRE → DES	0,0499	1,7087	*	0,0886	[-0,0258 ; 0,1256]	[-0,0075 ; 0,1073]	[0,0017 ; 0,0980]
SIN → DES	0,0260	1,5366	NS	0,1255	[-0,0178 ; 0,0698]	[-0,0072 ; 0,0592]	[-0,0018 ; 0,0538]

Nota. NS = não significante. *** p < 0,01. ** p < 0,05. * p < 0,10

Tipos de efeitos de mediação.

Hipóteses	Caminho Estrutural	Nível de Significância	Sinal	Efeito Indireto	Efeito Direto	Sinal	Mediação	Efeito Total
H1a	EST → GPP → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,0533
	EST → DES	NS	+					
H1b	EST → OPE → RRE	***	+	Sim	Não	Igual	Mediação Completa	0,2025
	EST → RRE	NS	+					
H1c	EST → OPE → RRE → DES	*	+	Sim	Não	Igual	Mediação Completa	0,0379
	EST → DES	NS	+					
H1d	EST → OPE → RRE → GCO → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,0237
	EST → DES	NS	+					
H1e	EST → OPE → RRE → GPP	**	+	Sim	Sim	Igual	Mediação Parcial Complementar	0,2967
	EST → GPP	***	+					
H1f	EST → OPE → RRE → GPP → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,0256
	EST → DES	NS	+					
H1g	EST → RRE → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,0375
	EST → DES	NS	+					
H1h	EST → RRE → GCO → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,0237
	EST → DES	NS	+					
H1i	EST → RRE → GPP	NS	+	Não	Sim	Igual	Sem Mediação Somente Efeito Direto	0,2960

Apêndice E – Resultados Grupo PMO Sim

Hipóteses	Caminho Estrutural	Nível de Significância	Sinal	Efeito Indireto	Efeito Direto	Sinal	Mediação	Efeito Total
	EST → GPP	***	+					
H1j	EST → RRE → GPP → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,0255
	EST → DES	NS	+					
H1k	EST → SIN → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,0796
	EST → DES	NS	+					
H1l	EST → SIN → GPP	***	+	Sim	Sim	Igual	Mediação Parcial Complementar	0,3804
	EST → GPP	***	+					
H1m	EST → SIN → GPP → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,0354
	EST → DES	NS	+					
H1n	PES → COR → DES	***	+	Sim	Não	Igual	Mediação Completa	0,2535
	PES → DES	NS	+					
H1o	PES → COR → GCO	***	+	Sim	Sim	Igual	Mediação Parcial Complementar	0,4296
	PES → GCO	***	+					
H1p	PES → COR → GCO → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,0748
	PES → DES	NS	+					
H1q	PES → GCO → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,0787
	PES → DES	NS	+					
H1r	PES → OPE → RRE	***	+	Sim	Sim	Igual	Mediação Parcial Complementar	0,4163
	PES → RRE	***	+					
H1s	PES → OPE → RRE → DES	*	+	Sim	Não	Igual	Mediação Completa	0,0763
	PES → DES	NS	+					
H1t	PES → OPE → RRE → GCO	**	+	Sim	Sim	Igual	Mediação Parcial Complementar	0,2684
	PES → GCO	***	+					
H1u	PES → OPE → RRE → GCO → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,0649
	PES → DES	NS	+					
H1v	PES → OPE → RRE → GPP → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,0664
	PES → DES	NS	+					
H1w	PES → RRE → DES	**	+	Sim	Não	Igual	Mediação Completa	0,1149
	PES → DES	NS	+					

Apêndice E – Resultados Grupo PMO Sim

Hipóteses	Caminho Estrutural	Nível de Significância	Sinal	Efeito Indireto	Efeito Direto	Sinal	Mediação	Efeito Total
H1x	PES → RRE → GCO	***	+	Sim	Sim	Igual	Mediação Parcial Complementar	0,3343
	PES → GCO	***	+					
H1y	PES → RRE → GCO → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,0689
	PES → DES	NS	+					
H1z	PES → RRE → GPP → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,0749
	PES → DES	NS	+					

Nota. NS = não significante. *** $p < 0,01$. ** $p < 0,05$. * $p < 0,10$

Tamanho do efeito.

Construtos	Caminho Estrutural	Nível de Significância	f^2	Tamanho do Efeito
COR → DES	0,3334	***	0,1008	Pequeno
COR → GCO	0,3212	***	0,1125	Pequeno
EST → DES	0,0221	NS	0,0006	Nenhum
EST → GPP	0,2670	***	0,0791	Pequeno
EST → OPE	0,4305	***	0,2686	Médio
EST → RRE	0,1000	NS	0,0095	Nenhum
EST → SIN	0,5095	***	0,3506	Grande
GCO → DES	0,0610	NS	0,0030	Nenhum
GPP → DES	0,1169	*	0,0141	Nenhum
OPE → RRE	0,2381	***	0,0472	Pequeno
PES → COR	0,5694	***	0,4797	Grande
PES → DES	0,0636	NS	0,0042	Nenhum
PES → GCO	0,2467	***	0,0747	Pequeno
PES → OPE	0,3475	***	0,1750	Médio
PES → RRE	0,3335	***	0,1142	Pequeno
RRE → DES	0,1538	**	0,0246	Pequeno
RRE → GCO	0,2625	***	0,0832	Pequeno
RRE → GPP	0,2896	***	0,1088	Pequeno
SIN → DES	0,1128	*	0,0147	Nenhum

Apêndice E – Resultados Grupo PMO Sim

Construtos	Caminho Estrutural	Nível de Significância	f^2	Tamanho do Efeito
SIN → GPP	0,2226	***	0,0555	Pequeno

Nota. NS = não significativa. *** p < 0,01. ** p < 0,05. * p < 0,10

Coefficiente de determinação e relevância preditiva.

Construtos	R²	R²_{Ajustado}	Análise do R²	Q²
OPE	0,4318	0,4279	Moderado	0,1864
SIN	0,2596	0,2571	Fraco	0,1420
GPP	0,3709	0,3645	Moderado	0,1403
RRE	0,3173	0,3103	Moderado	0,1496
GCO	0,4859	0,4806	Moderado	0,2216
COR	0,3242	0,3219	Moderado	0,1504
DES	0,4591	0,4460	Moderado	0,2625

Importância e desempenho dos construtos para DES.

Construto	Efeito Total	Desempenho
EST	0,2105	83,4381
SIN	0,1451	79,3707
GPP	0,1475	79,9817
OPE	0,0618	80,9658
RRE	0,2107	76,1992
PES	0,4694	81,9858
GCO	0,0729	79,0307
COR	0,3936	77,9111

Importância e desempenho dos indicadores para DES.

Indicador	Efeito Total	Desempenho	Indicador	Efeito Total	Desempenho
q01est	0,0384	86,7003	q01sin	0,0297	82,9125
q02est	0,0382	78,1145	q02sin	0,0288	78,7037
q03est	0,0396	78,5354	q03sin	0,0231	73,3165
q04est	0,0404	85,9428	q04sin	0,0279	78,7037
q05est	0,0538	86,6162	q05sin	0,0356	81,3973

Apêndice E – Resultados Grupo PMO Sim

Indicador	Efeito Total	Desempenho
q01gpp	0,0298	83,5859
q02gpp	0,0336	84,2593
q03gpp	0,0211	74,7475
q04gpp	0,0347	76,0101
q05gpp	0,0283	79,8822

Indicador	Efeito Total	Desempenho
q01rre	0,0465	76,6835
q02rre	0,0460	78,8721
q03rre	0,0438	80,2189
q04rre	0,0351	71,2963
q05rre	0,0392	72,3906

Indicador	Efeito Total	Desempenho
q01gco	0,0103	82,4916
q02gco	0,0152	79,3771
q03gco	0,0163	82,1549
q04gco	0,0187	77,8620
q05gco	0,0124	73,4007

Indicador	Efeito Total	Desempenho
q01ope	0,0111	76,0943
q02ope	0,0127	81,1448
q03ope	0,0094	85,2694
q04ope	0,0132	80,8081
q05ope	0,0154	81,8182

Indicador	Efeito Total	Desempenho
q01pes	0,0832	84,3434
q02pes	0,0888	75,0000
q03pes	0,1000	81,6498
q04pes	0,0709	80,6397
q05pes	0,1264	86,3636

Indicador	Efeito Total	Desempenho
q01cor	0,0564	73,7374
q02cor	0,0886	80,3030
q03cor	0,1082	78,7879
q04cor	0,0647	73,3165
q05cor	0,0758	80,8923

Apêndice F – Resultados Grupo PMO Brasil

Confiabilidade dos construtos e validade convergente.

Construtos	alfa de Cronbach	Consistência da Confiabilidade	Confiabilidade Composta	Variância Média Extraída (AVE)
EST	0,6350	0,6361	0,7725	0,4050
SIN	0,8327	0,8409	0,8823	0,6009
GPP	0,6660	0,6744	0,7874	0,4272
OPE	0,7355	0,7411	0,8253	0,4869
RRE	0,7993	0,7987	0,8619	0,5562
PES	0,6839	0,6997	0,7970	0,4432
GCO	0,7808	0,8034	0,8490	0,5334
COR	0,7895	0,7955	0,8550	0,5415
DES	0,8529	0,8581	0,8947	0,6303

Confiabilidade dos indicadores.

Indicadores	EST	SIN	GPP	OPE	RRE	PES	GCO	COR	DES
q01est	0,5888	0	0	0	0	0	0	0	0
q02est	0,6282	0	0	0	0	0	0	0	0
q03est	0,6411	0	0	0	0	0	0	0	0
q04est	0,6387	0	0	0	0	0	0	0	0
q05est	0,6816	0	0	0	0	0	0	0	0
q01sin	0	0,8290	0	0	0	0	0	0	0
q02sin	0	0,7833	0	0	0	0	0	0	0
q03sin	0	0,6714	0	0	0	0	0	0	0
q04sin	0	0,7798	0	0	0	0	0	0	0
q05sin	0	0,8032	0	0	0	0	0	0	0
q01gpp	0	0	0,6183	0	0	0	0	0	0
q02gpp	0	0	0,5849	0	0	0	0	0	0
q03gpp	0	0	0,6518	0	0	0	0	0	0
q04gpp	0	0	0,6518	0	0	0	0	0	0
q05gpp	0	0	0,6532	0	0	0	0	0	0
q01ope	0	0	0	0,7065	0	0	0	0	0

Apêndice F – Resultados Grupo PMO Brasil

Indicadores	EST	SIN	GPP	OPE	RRE	PES	GCO	COR	DES
q02ope	0	0	0	0,7199	0	0	0	0	0
q03ope	0	0	0	0,6114	0	0	0	0	0
q04ope	0	0	0	0,6987	0	0	0	0	0
q05ope	0	0	0	0,7451	0	0	0	0	0
q01rre	0	0	0	0	0,7048	0	0	0	0
q02rre	0	0	0	0	0,6757	0	0	0	0
q03rre	0	0	0	0	0,7909	0	0	0	0
q04rre	0	0	0	0	0,7578	0	0	0	0
q05rre	0	0	0	0	0,7924	0	0	0	0
q01pes	0	0	0	0	0	0,5938	0	0	0
q02pes	0	0	0	0	0	0,6522	0	0	0
q03pes	0	0	0	0	0	0,7423	0	0	0
q04pes	0	0	0	0	0	0,5646	0	0	0
q05pes	0	0	0	0	0	0,7538	0	0	0
q01gco	0	0	0	0	0	0	0,5527	0	0
q02gco	0	0	0	0	0	0	0,7388	0	0
q03gco	0	0	0	0	0	0	0,7380	0	0
q04gco	0	0	0	0	0	0	0,8368	0	0
q05gco	0	0	0	0	0	0	0,7555	0	0
q01cor	0	0	0	0	0	0	0	0,7025	0
q02cor	0	0	0	0	0	0	0	0,7085	0
q03cor	0	0	0	0	0	0	0	0,7788	0
q04cor	0	0	0	0	0	0	0	0,7523	0
q05cor	0	0	0	0	0	0	0	0,7345	0
q01des	0	0	0	0	0	0	0	0	0,7226
q02des	0	0	0	0	0	0	0	0	0,7795
q03des	0	0	0	0	0	0	0	0	0,8314
q04des	0	0	0	0	0	0	0	0	0,8355
q05des	0	0	0	0	0	0	0	0	0,7950

Apêndice F – Resultados Grupo PMO Brasil

Validade convergente (teste de significância dos indicadores).

Indicadores Reflexivos	Cargas Externas	t	Nível de Significância	p	Intervalo de Confiança 99%
q01est ← EST	0,5888	7,7579	***	0,0000	[0,3912 ; 0,7863]
q02est ← EST	0,6282	10,5456	***	0,0000	[0,4730 ; 0,7833]
q03est ← EST	0,6411	11,3250	***	0,0000	[0,4937 ; 0,7884]
q04est ← EST	0,6387	11,7047	***	0,0000	[0,4965 ; 0,7808]
q05est ← EST	0,6816	12,9138	***	0,0000	[0,5441 ; 0,8190]
q01sin ← SIN	0,8290	28,4250	***	0,0000	[0,7529 ; 0,9050]
q02sin ← SIN	0,7833	19,4629	***	0,0000	[0,6786 ; 0,8879]
q03sin ← SIN	0,6714	9,9717	***	0,0000	[0,4962 ; 0,8465]
q04sin ← SIN	0,7798	19,5025	***	0,0000	[0,6756 ; 0,8839]
q05sin ← SIN	0,8032	24,2180	***	0,0000	[0,7167 ; 0,8896]
q01gpp ← GPP	0,6183	10,2744	***	0,0000	[0,4615 ; 0,7750]
q02gpp ← GPP	0,5849	7,7552	***	0,0000	[0,3886 ; 0,7811]
q03gpp ← GPP	0,6518	11,8465	***	0,0000	[0,5086 ; 0,7949]
q04gpp ← GPP	0,7484	19,2242	***	0,0000	[0,6471 ; 0,8496]
q05gpp ← GPP	0,6532	10,5470	***	0,0000	[0,4920 ; 0,8143]
q01ope ← OPE	0,7065	16,0662	***	0,0000	[0,5919 ; 0,8210]
q02ope ← OPE	0,7199	16,7332	***	0,0000	[0,6079 ; 0,8318]
q03ope ← OPE	0,6114	9,3374	***	0,0000	[0,4408 ; 0,7819]
q04ope ← OPE	0,6987	14,1341	***	0,0000	[0,5701 ; 0,8272]
q05ope ← OPE	0,7451	19,6236	***	0,0000	[0,6461 ; 0,8440]
q01rre ← RRE	0,7048	16,3570	***	0,0000	[0,5926 ; 0,8169]
q02rre ← RRE	0,6757	14,0595	***	0,0000	[0,5504 ; 0,8009]
q03rre ← RRE	0,7909	27,3123	***	0,0000	[0,7154 ; 0,8663]
q04rre ← RRE	0,7578	17,7275	***	0,0000	[0,6466 ; 0,8689]
q05rre ← RRE	0,7924	20,4462	***	0,0000	[0,6913 ; 0,8934]
q01pes ← PES	0,5938	7,3783	***	0,0000	[0,3842 ; 0,8033]
q02pes ← PES	0,6522	12,6122	***	0,0000	[0,5176 ; 0,7867]
q03pes ← PES	0,7423	15,9747	***	0,0000	[0,6212 ; 0,8633]
q04pes ← PES	0,5646	7,7012	***	0,0000	[0,3737 ; 0,7554]

Apêndice F – Resultados Grupo PMO Brasil

Indicadores Reflexivos	Cargas Externas	t	Nível de Significância	p	Intervalo de Confiança 99%
q05pes ← PES	0,7538	22,7913	***	0,0000	[0,6676 ; 0,8399]
q01gco ← GCO	0,5527	8,2180	***	0,0000	[0,3775 ; 0,7278]
q02gco ← GCO	0,7388	17,9665	***	0,0000	[0,6318 ; 0,8457]
q03gco ← GCO	0,7380	16,9065	***	0,0000	[0,6242 ; 0,8517]
q04gco ← GCO	0,8368	34,2146	***	0,0000	[0,7730 ; 0,9005]
q05gco ← GCO	0,7555	19,9762	***	0,0000	[0,6571 ; 0,8538]
q01cor ← COR	0,7025	12,9493	***	0,0000	[0,5611 ; 0,8438]
q02cor ← COR	0,7085	16,9753	***	0,0000	[0,5999 ; 0,8170]
q03cor ← COR	0,7788	28,8031	***	0,0000	[0,7085 ; 0,8490]
q04cor ← COR	0,7523	21,9781	***	0,0000	[0,6632 ; 0,8413]
q05cor ← COR	0,7226	19,1692	***	0,0000	[0,6244 ; 0,8207]
q01des ← DES	0,7795	19,7606	***	0,0000	[0,6769 ; 0,8820]
q02des ← DES	0,8314	29,3238	***	0,0000	[0,7574 ; 0,9053]
q03des ← DES	0,8355	29,1501	***	0,0000	[0,7607 ; 0,9102]
q04des ← DES	0,7345	18,0553	***	0,0000	[0,6285 ; 0,8404]
q05des ← DES	0,7950	24,6962	***	0,0000	[0,7111 ; 0,8788]

Nota. NS = não significativa. *** p < 0,01. ** p < 0,05. * p < 0,10

Validade discriminante (critério Fornell-Larcker).

Raiz Quadrada (AVE)	COR	DES	EST	GCO	GPP	OPE	PES	RRE	SIN
COR	0,7359	0	0	0	0	0	0	0	0
DES	0,6539	0,7939	0	0	0	0	0	0	0
EST	0,4113	0,3952	0,6364	0	0	0	0	0	0
GCO	0,6690	0,5386	0,4902	0,7303	0	0	0	0	0
GPP	0,5699	0,4461	0,5023	0,6233	0,6536	0	0	0	0
OPE	0,5632	0,4956	0,5948	0,6213	0,5802	0,6978	0	0	0
PES	0,5796	0,5155	0,4190	0,6066	0,4973	0,5581	0,6657	0	0
RRE	0,6300	0,5991	0,4225	0,5898	0,5504	0,4966	0,5101	0,7458	0
SIN	0,4114	0,3762	0,3831	0,5225	0,4691	0,4565	0,4029	0,3956	0,7752

Apêndice F – Resultados Grupo PMO Brasil

Raiz Quadrada (AVE)	COR		DES		EST		GCO		GPP		OPE		PES		RRE		SIN	
Linha e Coluna x Raiz Quadrada (AVE)	COR		DES		EST		GCO		GPP		OPE		PES		RRE		SIN	
COR	L	C	0		0		0		0		0		0		0		0	
DES	>	>	L	C	0		0		0		0		0		0		0	
EST	>	>	>	>	L	C	0		0		0		0		0		0	
GCO	>	>	>	>	>	>	L	C	0		0		0		0		0	
GPP	>	>	>	>	>	>	>	>	L	C	0		0		0		0	
OPE	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	L	C	0		0		0	
PES	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	L	C	0		0	
RRE	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	L	C	0	
SIN	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	L	C

Nota. L = Linha. C = Coluna

Validade discriminante (cargas transversais).

Indicadores	EST	SIN	GPP	OPE	RRE	PES	GCO	COR	DES	EST	SIN	GPP	OPE	RRE	PES	GCO	COR	DES
q01est	0,5888	0,1392	0,3481	0,3506	0,2341	0,2364	0,2510	0,2119	0,1857	=	>	>	>	>	>	>	>	>
q02est	0,6282	0,2597	0,3950	0,3691	0,2711	0,2010	0,3186	0,2905	0,2495	=	>	>	>	>	>	>	>	>
q03est	0,6411	0,2802	0,2501	0,3726	0,3241	0,2961	0,3481	0,3736	0,2944	=	>	>	>	>	>	>	>	>
q04est	0,6387	0,1344	0,2486	0,3184	0,1968	0,2651	0,2680	0,1942	0,2803	=	>	>	>	>	>	>	>	>
q05est	0,6816	0,3552	0,3442	0,4596	0,2978	0,3273	0,3545	0,2251	0,2485	=	>	>	>	>	>	>	>	>
q01sin	0,2922	0,8290	0,3298	0,3428	0,2514	0,2984	0,3473	0,2438	0,2951	>	=	>	>	>	>	>	>	>
q02sin	0,3392	0,7833	0,3422	0,3127	0,3013	0,2832	0,3485	0,3055	0,2957	>	=	>	>	>	>	>	>	>
q03sin	0,1373	0,6714	0,3504	0,3277	0,3766	0,3450	0,4682	0,3535	0,3240	>	=	>	>	>	>	>	>	>
q04sin	0,3124	0,7798	0,3461	0,3692	0,3109	0,2575	0,4047	0,2827	0,2380	>	=	>	>	>	>	>	>	>
q05sin	0,3711	0,8032	0,4368	0,4086	0,3045	0,3719	0,4587	0,3983	0,3072	>	=	>	>	>	>	>	>	>
q01gpp	0,4369	0,2254	0,6183	0,3344	0,2605	0,2591	0,3682	0,2320	0,1534	>	>	=	>	>	>	>	>	>
q02gpp	0,4088	0,1490	0,5849	0,4605	0,3198	0,3934	0,3445	0,3063	0,3302	>	>	=	>	>	>	>	>	>
q03gpp	0,2564	0,1846	0,6518	0,2998	0,3769	0,3884	0,3841	0,3807	0,2259	>	>	=	>	>	>	>	>	>
q04gpp	0,3183	0,4652	0,7484	0,4082	0,4906	0,3191	0,4992	0,4835	0,3250	>	>	=	>	>	>	>	>	>
q05gpp	0,2514	0,4306	0,6532	0,3774	0,3166	0,2788	0,4177	0,4132	0,3789	>	>	=	>	>	>	>	>	>
q01ope	0,4430	0,2636	0,4239	0,7065	0,4027	0,3950	0,4927	0,3844	0,3874	>	>	>	=	>	>	>	>	>

Apêndice F – Resultados Grupo PMO Brasil

Indicadores	EST	SIN	GPP	OPE	RRE	PES	GCO	COR	DES	EST	SIN	GPP	OPE	RRE	PES	GCO	COR	DES
q02ope	0,3958	0,4020	0,4149	0,7199	0,2897	0,4141	0,4169	0,3696	0,3850	>	>	>	=	>	>	>	>	>
q03ope	0,3163	0,2976	0,3370	0,6114	0,3493	0,2756	0,4040	0,3651	0,2667	>	>	>	=	>	>	>	>	>
q04ope	0,3951	0,2494	0,3890	0,6987	0,3519	0,4533	0,4694	0,4470	0,3307	>	>	>	=	>	>	>	>	>
q05ope	0,5053	0,3879	0,4502	0,7451	0,3371	0,3939	0,3826	0,3971	0,3500	>	>	>	=	>	>	>	>	>
q01rre	0,3453	0,3772	0,4571	0,4819	0,7048	0,3645	0,4621	0,4515	0,4138	>	>	>	>	=	>	>	>	>
q02rre	0,2494	0,2939	0,3738	0,3121	0,6757	0,4546	0,4579	0,5099	0,5385	>	>	>	>	=	>	>	>	>
q03rre	0,3109	0,2695	0,3876	0,3349	0,7909	0,4619	0,4547	0,4519	0,4825	>	>	>	>	=	>	>	>	>
q04rre	0,3101	0,2153	0,3875	0,2968	0,7578	0,2995	0,3750	0,4027	0,3547	>	>	>	>	=	>	>	>	>
q05rre	0,3560	0,2997	0,4366	0,4083	0,7924	0,2953	0,4295	0,5157	0,4184	>	>	>	>	=	>	>	>	>
q01pes	0,2361	0,2153	0,2954	0,3719	0,2375	0,5938	0,2716	0,3656	0,2904	>	>	>	>	>	=	>	>	>
q02pes	0,3149	0,3285	0,3550	0,4108	0,3725	0,6522	0,4923	0,3943	0,3683	>	>	>	>	>	=	>	>	>
q03pes	0,2905	0,2249	0,3436	0,3593	0,3692	0,7423	0,3630	0,4128	0,3925	>	>	>	>	>	=	>	>	>
q04pes	0,1779	0,2042	0,2749	0,2364	0,2612	0,5646	0,3568	0,2512	0,2723	>	>	>	>	>	=	>	>	>
q05pes	0,3404	0,3377	0,3718	0,4452	0,4179	0,7538	0,4952	0,4693	0,3729	>	>	>	>	>	=	>	>	>
q01gco	0,2271	0,2427	0,3481	0,3506	0,3023	0,4122	0,5527	0,2187	0,2120	>	>	>	>	>	>	=	>	>
q02gco	0,3589	0,3529	0,4566	0,4346	0,3270	0,4305	0,7388	0,4155	0,3064	>	>	>	>	>	>	=	>	>
q03gco	0,3492	0,3946	0,4878	0,4663	0,4869	0,4263	0,7380	0,6002	0,4898	>	>	>	>	>	>	=	>	>
q04gco	0,4291	0,4661	0,5562	0,5647	0,5265	0,5031	0,8368	0,5477	0,4183	>	>	>	>	>	>	=	>	>
q05gco	0,3914	0,4066	0,4077	0,4305	0,4533	0,4559	0,7555	0,5494	0,4595	>	>	>	>	>	>	=	>	>
q01cor	0,2645	0,3738	0,4211	0,3901	0,3944	0,3473	0,4324	0,7025	0,4253	>	>	>	>	>	>	>	=	>
q02cor	0,3174	0,2783	0,3854	0,3808	0,4792	0,4400	0,4689	0,7085	0,6106	>	>	>	>	>	>	>	=	>
q03cor	0,2956	0,3167	0,4686	0,4892	0,5404	0,5799	0,6056	0,7788	0,4735	>	>	>	>	>	>	>	=	>
q04cor	0,3160	0,2615	0,3964	0,4194	0,4612	0,3511	0,4967	0,7523	0,3902	>	>	>	>	>	>	>	=	>
q05cor	0,3198	0,2892	0,4204	0,3793	0,4176	0,3641	0,4303	0,7345	0,4825	>	>	>	>	>	>	>	=	>
q01des	0,3159	0,2428	0,3156	0,3430	0,3839	0,3831	0,3874	0,4906	0,7226	>	>	>	>	>	>	>	>	=
q02des	0,2767	0,2363	0,3288	0,3934	0,4017	0,3945	0,4012	0,4847	0,7795	>	>	>	>	>	>	>	>	=
q03des	0,3281	0,2554	0,3611	0,4186	0,5029	0,4124	0,4484	0,4726	0,8314	>	>	>	>	>	>	>	>	=
q05des	0,3113	0,3620	0,3438	0,3738	0,4754	0,4333	0,4207	0,5748	0,8355	>	>	>	>	>	>	>	>	=
q04des	0,3336	0,3726	0,4112	0,4331	0,5881	0,4188	0,4720	0,5601	0,7950	>	>	>	>	>	>	>	>	=

Apêndice F – Resultados Grupo PMO Brasil

Diagnóstico de colinearidade.

Construto			Construto		
Construtos Preditores	Fator de Inflação de Variância (VIF)		Construtos Preditores	Fator de Inflação de Variância (VIF)	
	DES			OPE	
EST		1,4881	EST		1,2129
SIN		1,4733	PES		1,2129
GPP		2,0061		RRE	
RRE		1,9405	EST		1,5743
PES		1,8110	OPE		1,8850
GCO		2,5910	PES		1,4774
COR		2,3020		GCO	
	SIN		RRE		1,7500
EST		1,0000	PES		1,5891
	GPP		COR		1,9497
SIN		1,2711		COR	
EST		1,3051	PES		1,0000
RRE		1,3202			

Teste de significância do efeito direto.

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	P	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
COR → DES	0,3808	4,6200	***	0,0000	[0,1663 ; 0,5952]	[0,2182 ; 0,5433]	[0,2445 ; 0,5170]
COR → GCO	0,3718	5,0190	***	0,0000	[0,1789 ; 0,5646]	[0,2255 ; 0,5180]	[0,2492 ; 0,4943]
EST → DES	0,0708	0,9401	NS	0,3484	[-0,1252 ; 0,2668]	[-0,0777 ; 0,2193]	[-0,0536 ; 0,1952]
EST → GPP	0,2681	3,6924	***	0,0003	[0,0791 ; 0,4570]	[0,1248 ; 0,4113]	[0,1480 ; 0,3881]
EST → OPE	0,4379	6,6834	***	0,0000	[0,2673 ; 0,6084]	[0,3086 ; 0,5671]	[0,3296 ; 0,5461]
EST → RRE	0,1538	1,7442	*	0,0828	[-0,0755 ; 0,3831]	[-0,0200 ; 0,3276]	[0,0081 ; 0,2994]
EST → SIN	0,3831	5,4094	***	0,0000	[0,1987 ; 0,5674]	[0,2434 ; 0,5227]	[0,2660 ; 0,5001]
GCO → DES	0,0284	0,3078	NS	0,7586	[-0,2118 ; 0,2686]	[-0,1537 ; 0,2105]	[-0,1241 ; 0,1809]
GPP → DES	-0,0502	0,5511	NS	0,5822	[-0,2873 ; 0,1869]	[-0,2299 ; 0,1295]	[-0,2008 ; 0,1004]
OPE → RRE	0,2272	2,5658	**	0,0111	[-0,0034 ; 0,4578]	[0,0523 ; 0,4020]	[0,0807 ; 0,3736]

Apêndice F – Resultados Grupo PMO Brasil

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	p	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
PES → COR	0,5796	11,7838	***	0,0000	[0,4515 ; 0,7076]	[0,4825 ; 0,6766]	[0,4982 ; 0,6609]
PES → DES	0,1206	1,6301	NS	0,1048	[-0,0720 ; 0,3132]	[-0,0254 ; 0,2666]	[-0,0017 ; 0,2429]
PES → GCO	0,2836	4,4951	***	0,0000	[0,1193 ; 0,4478]	[0,1590 ; 0,4081]	[0,1792 ; 0,3879]
PES → OPE	0,3746	5,2098	***	0,0000	[0,1874 ; 0,5617]	[0,2327 ; 0,5164]	[0,2557 ; 0,4934]
PES → RRE	0,3188	4,4121	***	0,0000	[0,1305 ; 0,5070]	[0,1761 ; 0,4614]	[0,1992 ; 0,4383]
RRE → DES	0,2588	3,2764	***	0,0013	[0,0531 ; 0,4644]	[0,1029 ; 0,4146]	[0,1281 ; 0,3894]
RRE → GCO	0,2109	2,9410	***	0,0037	[0,0242 ; 0,3975]	[0,0694 ; 0,3523]	[0,0923 ; 0,3294]
RRE → GPP	0,3464	4,8904	***	0,0000	[0,1620 ; 0,5307]	[0,2067 ; 0,4860]	[0,2293 ; 0,4634]
SIN → DES	0,0502	0,6811	NS	0,4967	[-0,1416 ; 0,2420]	[-0,0952 ; 0,1956]	[-0,0716 ; 0,1720]
SIN → GPP	0,2294	2,9777	***	0,0033	[0,0289 ; 0,4298]	[0,0774 ; 0,3813]	[0,1020 ; 0,3567]

Nota. NS = não significante. *** p < 0,01. ** p < 0,05. * p < 0,10

Teste de significância do efeito total.

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	p	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
COR → DES	0,3914	4,8792	***	0,0000	[0,1826 ; 0,6001]	[0,2331 ; 0,5496]	[0,2588 ; 0,5239]
COR → GCO	0,3718	5,0190	***	0,0000	[0,1789 ; 0,5646]	[0,2255 ; 0,5180]	[0,2492 ; 0,4943]
EST → DES	0,1348	2,0016	**	0,0468	[-0,0406 ; 0,3102]	[0,0018 ; 0,2677]	[0,0233 ; 0,2462]
EST → GCO	0,0534	2,0654	**	0,0403	[-0,0140 ; 0,1208]	[0,0022 ; 0,1045]	[0,0105 ; 0,0962]
EST → GPP	0,4437	6,8363	***	0,0000	[0,2747 ; 0,6126]	[0,3156 ; 0,5717]	[0,3364 ; 0,5509]
EST → OPE	0,4379	6,6834	***	0,0000	[0,2673 ; 0,6084]	[0,3086 ; 0,5671]	[0,3296 ; 0,5461]
EST → RRE	0,2532	3,3549	***	0,0010	[0,0566 ; 0,4497]	[0,1042 ; 0,4021]	[0,1283 ; 0,3780]
EST → SIN	0,3831	5,4094	***	0,0000	[0,1987 ; 0,5674]	[0,2434 ; 0,5227]	[0,2660 ; 0,5001]
GCO → DES	0,0284	0,3078	NS	0,7586	[-0,2118 ; 0,2686]	[-0,1537 ; 0,2105]	[-0,1241 ; 0,1809]
GPP → DES	-0,0502	0,5511	NS	0,5822	[-0,2873 ; 0,1869]	[-0,2299 ; 0,1295]	[-0,2008 ; 0,1004]
OPE → DES	0,0562	1,9677	*	0,0506	[-0,0182 ; 0,1306]	[-0,0002 ; 0,1126]	[0,0089 ; 0,1034]
OPE → GCO	0,0479	1,7649	*	0,0793	[-0,0229 ; 0,1187]	[-0,0057 ; 0,1015]	[0,0029 ; 0,0928]
OPE → GPP	0,0787	1,9810	**	0,0491	[-0,0246 ; 0,1820]	[0,0003 ; 0,1570]	[0,0130 ; 0,1443]
OPE → RRE	0,2272	2,5658	**	0,0111	[-0,0034 ; 0,4578]	[0,0523 ; 0,4020]	[0,0807 ; 0,3736]

Apêndice F – Resultados Grupo PMO Brasil

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	P	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
PES → COR	0,5796	11,7838	***	0,0000	[0,4515 ; 0,7076]	[0,4825 ; 0,6766]	[0,4982 ; 0,6609]
PES → DES	0,4554	6,7200	***	0,0000	[0,2789 ; 0,6318]	[0,3216 ; 0,5891]	[0,3433 ; 0,5674]
PES → GCO	0,5842	11,8435	***	0,0000	[0,4558 ; 0,7125]	[0,4869 ; 0,6814]	[0,5026 ; 0,6657]
PES → GPP	0,1399	3,4008	***	0,0008	[0,0329 ; 0,2468]	[0,0588 ; 0,2209]	[0,0719 ; 0,2078]
PES → OPE	0,3746	5,2098	***	0,0000	[0,1874 ; 0,5617]	[0,2327 ; 0,5164]	[0,2557 ; 0,4934]
PES → RRE	0,4039	6,0808	***	0,0000	[0,2310 ; 0,5767]	[0,2728 ; 0,5349]	[0,2941 ; 0,5136]
RRE → DES	0,2474	3,2621	***	0,0013	[0,0500 ; 0,4447]	[0,0978 ; 0,3969]	[0,1220 ; 0,3727]
RRE → GCO	0,2109	2,9410	***	0,0037	[0,0242 ; 0,3975]	[0,0694 ; 0,3523]	[0,0923 ; 0,3294]
RRE → GPP	0,3464	4,8904	***	0,0000	[0,1620 ; 0,5307]	[0,2067 ; 0,4860]	[0,2293 ; 0,4634]
SIN → DES	0,0387	0,5287	NS	0,5977	[-0,1515 ; 0,2289]	[-0,1055 ; 0,1829]	[-0,0821 ; 0,1595]
SIN → GPP	0,2294	2,9777	***	0,0033	[0,0289 ; 0,4298]	[0,0774 ; 0,3813]	[0,1020 ; 0,3567]

Nota. NS = não significante. *** $p < 0,01$. ** $p < 0,05$. * $p < 0,10$

Teste de significância do efeito indireto específico.

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	P	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
PES → COR → DES	0,2207	4,0822	***	0,0001	[0,0798 ; 0,3615]	[0,1139 ; 0,3274]	[0,1312 ; 0,3101]
PES → COR → GCO → DES	0,0061	0,2935	NS	0,7695	[-0,0483 ; 0,0605]	[-0,0351 ; 0,0473]	[-0,0284 ; 0,0406]
PES → GCO → DES	0,0081	0,3009	NS	0,7638	[-0,0616 ; 0,0778]	[-0,0447 ; 0,0609]	[-0,0362 ; 0,0524]
EST → RRE → GCO → DES	0,0009	0,2463	NS	0,8057	[-0,0087 ; 0,0105]	[-0,0064 ; 0,0082]	[-0,0052 ; 0,0070]
EST → OPE → RRE → GCO → DES	0,0006	0,2383	NS	0,8119	[-0,0059 ; 0,0071]	[-0,0043 ; 0,0055]	[-0,0035 ; 0,0047]
PES → OPE → RRE → GCO → DES	0,0005	0,2502	NS	0,8027	[-0,0047 ; 0,0057]	[-0,0034 ; 0,0044]	[-0,0028 ; 0,0038]
PES → RRE → GCO → DES	0,0019	0,2765	NS	0,7825	[-0,0160 ; 0,0198]	[-0,0117 ; 0,0155]	[-0,0095 ; 0,0133]
EST → GPP → DES	-0,0135	0,5310	NS	0,5961	[-0,0793 ; 0,0523]	[-0,0634 ; 0,0364]	[-0,0553 ; 0,0283]
EST → RRE → GPP → DES	-0,0027	0,4772	NS	0,6338	[-0,0172 ; 0,0118]	[-0,0137 ; 0,0083]	[-0,0119 ; 0,0065]
EST → OPE → RRE → GPP → DES	-0,0017	0,4432	NS	0,6581	[-0,0118 ; 0,0084]	[-0,0093 ; 0,0059]	[-0,0081 ; 0,0047]
PES → OPE → RRE → GPP → DES	-0,0015	0,4572	NS	0,6481	[-0,0098 ; 0,0068]	[-0,0078 ; 0,0048]	[-0,0067 ; 0,0037]
PES → RRE → GPP → DES	-0,0055	0,5051	NS	0,6141	[-0,0341 ; 0,0231]	[-0,0272 ; 0,0162]	[-0,0236 ; 0,0126]
EST → SIN → GPP → DES	-0,0044	0,5150	NS	0,6072	[-0,0267 ; 0,0179]	[-0,0213 ; 0,0125]	[-0,0186 ; 0,0098]

Apêndice F – Resultados Grupo PMO Brasil

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	p	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
EST → RRE → DES	0,0398	1,4987	NS	0,1357	[-0,0291 ; 0,1087]	[-0,0124 ; 0,0920]	[-0,0040 ; 0,0836]
EST → OPE → RRE → DES	0,0257	1,7559	*	0,0808	[-0,0125 ; 0,0639]	[-0,0033 ; 0,0547]	[0,0013 ; 0,0500]
PES → OPE → RRE → DES	0,0220	1,9082	*	0,0579	[-0,0079 ; 0,0519]	[-0,0006 ; 0,0446]	[0,0029 ; 0,0410]
PES → RRE → DES	0,0825	2,5902	**	0,0104	[-0,0005 ; 0,1655]	[0,0195 ; 0,1454]	[0,0297 ; 0,1352]
EST → SIN → DES	0,0192	0,6268	NS	0,5316	[-0,0607 ; 0,0991]	[-0,0413 ; 0,0797]	[-0,0315 ; 0,0699]
PES → COR → GCO	0,2155	4,4858	***	0,0000	[0,0905 ; 0,3404]	[0,1207 ; 0,3102]	[0,1361 ; 0,2948]
EST → RRE → GCO	0,0324	1,4504	NS	0,1487	[-0,0259 ; 0,0907]	[-0,0117 ; 0,0765]	[-0,0046 ; 0,0694]
EST → OPE → RRE → GCO	0,0210	1,5820	NS	0,1154	[-0,0136 ; 0,0556]	[-0,0052 ; 0,0472]	[-0,0009 ; 0,0429]
PES → OPE → RRE → GCO	0,0180	1,6757	*	0,0955	[-0,0098 ; 0,0458]	[-0,0031 ; 0,0391]	[0,0003 ; 0,0356]
PES → RRE → GCO	0,0673	2,5152	**	0,0128	[-0,0022 ; 0,1368]	[0,0146 ; 0,1199]	[0,0231 ; 0,1114]
EST → RRE → GPP	0,0533	1,8019	*	0,0732	[-0,0237 ; 0,1303]	[-0,0051 ; 0,1117]	[0,0043 ; 0,1022]
EST → OPE → RRE → GPP	0,0345	1,7715	*	0,0782	[-0,0162 ; 0,0852]	[-0,0039 ; 0,0729]	[0,0022 ; 0,0667]
PES → OPE → RRE → GPP	0,0295	1,8812	*	0,0615	[-0,0113 ; 0,0703]	[-0,0014 ; 0,0604]	[0,0035 ; 0,0554]
PES → RRE → GPP	0,1105	3,1498	***	0,0019	[0,0191 ; 0,2018]	[0,0412 ; 0,1797]	[0,0524 ; 0,1685]
EST → SIN → GPP	0,0879	3,1268	***	0,0021	[0,0147 ; 0,1610]	[0,0324 ; 0,1433]	[0,0414 ; 0,1343]
EST → OPE → RRE	0,0995	2,2081	**	0,0285	[-0,0179 ; 0,2169]	[0,0105 ; 0,1884]	[0,0249 ; 0,1740]
PES → OPE → RRE	0,0851	2,3896	**	0,0179	[-0,0075 ; 0,1777]	[0,0148 ; 0,1553]	[0,0262 ; 0,1439]

Nota. NS = não significante. *** $p < 0,01$. ** $p < 0,05$. * $p < 0,10$

Teste de significância do efeito total indireto.

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	p	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
COR → DES	0,0106	0,2970	NS	0,7668	[-0,0820 ; 0,1032]	[-0,0596 ; 0,0808]	[-0,0482 ; 0,0694]
EST → DES	0,0640	1,2254	NS	0,2220	[-0,0718 ; 0,1998]	[-0,0389 ; 0,1669]	[-0,0223 ; 0,1503]
EST → GCO	0,0534	2,0654	**	0,0403	[-0,0140 ; 0,1208]	[0,0022 ; 0,1045]	[0,0105 ; 0,0962]
EST → GPP	0,1756	4,7811	***	0,0000	[0,0800 ; 0,2711]	[0,1031 ; 0,2480]	[0,1149 ; 0,2362]
EST → RRE	0,0995	2,2081	**	0,0285	[-0,0179 ; 0,2169]	[0,0105 ; 0,1884]	[0,0249 ; 0,1740]
OPE → DES	0,0562	1,9677	*	0,0506	[-0,0182 ; 0,1306]	[-0,0002 ; 0,1126]	[0,0089 ; 0,1034]
OPE → GCO	0,0479	1,7649	*	0,0793	[-0,0229 ; 0,1187]	[-0,0057 ; 0,1015]	[0,0029 ; 0,0928]

Apêndice F – Resultados Grupo PMO Brasil

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	p	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
OPE → GPP	0,0787	1,9810	**	0,0491	[-0,0246 ; 0,1820]	[0,0003 ; 0,1570]	[0,0130 ; 0,1443]
PES → DES	0,3348	5,5591	***	0,0000	[0,1780 ; 0,4915]	[0,2160 ; 0,4535]	[0,2352 ; 0,4343]
PES → GCO	0,3007	6,7534	***	0,0000	[0,1848 ; 0,4165]	[0,2128 ; 0,3885]	[0,2271 ; 0,3742]
PES → GPP	0,1399	3,4008	***	0,0008	[0,0329 ; 0,2468]	[0,0588 ; 0,2209]	[0,0719 ; 0,2078]
PES → RRE	0,0851	2,3896	**	0,0179	[-0,0075 ; 0,1777]	[0,0148 ; 0,1553]	[0,0262 ; 0,1439]
RRE → DES	-0,0114	0,3215	NS	0,7482	[-0,1035 ; 0,0807]	[-0,0812 ; 0,0584]	[-0,0699 ; 0,0471]
SIN → DES	-0,0115	0,5051	NS	0,6141	[-0,0708 ; 0,0478]	[-0,0564 ; 0,0334]	[-0,0491 ; 0,0261]

Nota. NS = não significante. *** p < 0,01. ** p < 0,05. * p < 0,10

Tipos de efeitos de mediação.

Hipóteses	Caminho Estrutural	Nível de Significância	Sinal	Efeito Indireto	Efeito Direto	Sinal	Mediação	Efeito Total
H1a	EST → GPP → DES	NS	-	Não	Não	Diferente	Sem Mediação Sem Efeito	0,0573
	EST → DES	NS	+					
H1b	EST → OPE → RRE	**	+	Sim	Sim	Igual	Mediação Parcial Complementar	0,2533
	EST → RRE	*	+					
H1c	EST → OPE → RRE → DES	*	+	Sim	Não	Igual	Mediação Completa	0,0965
	EST → DES	NS	+					
H1d	EST → OPE → RRE → GCO → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,0714
	EST → DES	NS	+					
H1e	EST → OPE → RRE → GPP	*	+	Sim	Sim	Igual	Mediação Parcial Complementar	0,3026
	EST → GPP	***	+					
H1f	EST → OPE → RRE → GPP → DES	NS	-	Não	Não	Diferente	Sem Mediação Sem Efeito	0,0691
	EST → DES	NS	+					
H1g	EST → RRE → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,1106
	EST → DES	NS	+					
H1h	EST → RRE → GCO → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,0717
	EST → DES	NS	+					
H1i	EST → RRE → GPP	*	+	Sim	Sim	Igual	Mediação Parcial Complementar	0,3214

Apêndice F – Resultados Grupo PMO Brasil

Hipóteses	Caminho Estrutural	Nível de Significância	Sinal	Efeito Indireto	Efeito Direto	Sinal	Mediação	Efeito Total
	EST → GPP	***	+					
H1j	EST → RRE → GPP → DES	NS	-	Não	Não	Diferente	Sem Mediação Sem Efeito	0,0681
	EST → DES	NS	+					
H1k	EST → SIN → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,0900
	EST → DES	NS	+					
H1l	EST → SIN → GPP	***	+	Sim	Sim	Igual	Mediação Parcial Complementar	0,3560
	EST → GPP	***	+					
H1m	EST → SIN → GPP → DES	NS	-	Não	Não	Diferente	Sem Mediação Sem Efeito	0,0664
	EST → DES	NS	+					
H1n	PES → COR → DES	***	+	Sim	Não	Igual	Mediação Completa	0,3413
	PES → DES	NS	+					
H1o	PES → COR → GCO	***	+	Sim	Sim	Igual	Mediação Parcial Complementar	0,4991
	PES → GCO	***	+					
H1p	PES → COR → GCO → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,1267
	PES → DES	NS	+					
H1q	PES → GCO → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,1287
	PES → DES	NS	+					
H1r	PES → OPE → RRE	**	+	Sim	Sim	Igual	Mediação Parcial Complementar	0,4039
	PES → RRE	***	+					
H1s	PES → OPE → RRE → DES	*	+	Sim	Não	Igual	Mediação Completa	0,1426
	PES → DES	NS	+					
H1t	PES → OPE → RRE → GCO	*	+	Sim	Sim	Igual	Mediação Parcial Complementar	0,3016
	PES → GCO	***	+					
H1u	PES → OPE → RRE → GCO → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,1211
	PES → DES	NS	+					
H1v	PES → OPE → RRE → GPP → DES	NS	-	Não	Não	Diferente	Sem Mediação Sem Efeito	0,1191
	PES → DES	NS	+					
H1w	PES → RRE → DES	**	+	Sim	Não	Igual	Mediação Completa	0,2031
	PES → DES	NS	+					

Apêndice F – Resultados Grupo PMO Brasil

Hipóteses	Caminho Estrutural	Nível de Significância	Sinal	Efeito Indireto	Efeito Direto	Sinal	Mediação	Efeito Total
H1x	PES → RRE → GCO	**	+					
	PES → GCO	***	+	Sim	Sim	Igual	Mediação Parcial Complementar	0,3509
H1y	PES → RRE → GCO → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,1225
	PES → DES	NS	+					
H1z	PES → RRE → GPP → DES	NS	-	Não	Não	Diferente	Sem Mediação Sem Efeito	0,1151
	PES → DES	NS	+					

Nota. NS = não significativa. *** p < 0,01. ** p < 0,05. * p < 0,10

Tamanho do efeito.

Construtos	Caminho Estrutural	Nível de Significância	f^2	Tamanho do Efeito
COR → DES	0,3808	***	0,1730	Médio
COR → GCO	0,3718	***	0,1558	Médio
EST → DES	0,0708	NS	0,0068	Nenhum
EST → GPP	0,2681	***	0,0971	Pequeno
EST → OPE	0,4379	***	0,2980	Médio
EST → RRE	0,1538	*	0,0228	Pequeno
EST → SIN	0,3831	***	0,1720	Médio
GCO → DES	0,0284	NS	0,0006	Nenhum
GPP → DES	-0,0502	NS	0,0025	Nenhum
OPE → RRE	0,2272	**	0,0415	Pequeno
PES → COR	0,5796	***	0,5058	Grande
PES → DES	0,1206	NS	0,0163	Nenhum
PES → GCO	0,2836	***	0,1112	Pequeno
PES → OPE	0,3746	***	0,2181	Médio
PES → RRE	0,3188	***	0,1043	Pequeno
RRE → DES	0,2588	***	0,0699	Pequeno
RRE → GCO	0,2109	***	0,0559	Pequeno
RRE → GPP	0,3464	***	0,1603	Médio
SIN → DES	0,0502	NS	0,0035	Nenhum

Apêndice F – Resultados Grupo PMO Brasil

Construtos	Caminho Estrutural	Nível de Significância	f^2	Tamanho do Efeito
SIN → GPP	0,2294	***	0,0730	Pequeno

Nota. NS = não significativa. *** p < 0,01. ** p < 0,05. * p < 0,10

Coefficiente de determinação e relevância preditiva.

Construtos	R ²	R ² _{Ajustado}	Análise do R ²	Q ²
OPE	0,4695	0,4636	Moderado	0,2039
SIN	0,1467	0,1420	Fraco	0,0811
GPP	0,4329	0,4234	Moderado	0,1644
RRE	0,3404	0,3294	Moderado	0,1713
GCO	0,5451	0,5375	Moderado	0,2649
COR	0,3359	0,3322	Moderado	0,1636
DES	0,5060	0,4863	Moderado	0,2896

Importância e desempenho dos construtos para DES.

Construto	Efeito Total	Desempenho
EST	0,1972	84,5528
SIN	0,0417	80,2991
GPP	-0,0643	80,1147
OPE	0,0721	82,5303
RRE	0,2414	75,9298
PES	0,6114	82,0248
GCO	0,0339	79,0066
COR	0,4230	77,6191

Importância e desempenho dos indicadores para DES.

Indicador	Efeito Total	Desempenho	Indicador	Efeito Total	Desempenho
q01est	0,0359	88,1148	q01sin	0,0083	84,8361
q02est	0,0410	79,5082	q02sin	0,0083	79,5082
q03est	0,0335	79,2350	q03sin	0,0062	72,9508
q04est	0,0345	86,6120	q04sin	0,0080	79,7814
q05est	0,0522	88,1148	q05sin	0,0110	81,9672

Apêndice F – Resultados Grupo PMO Brasil

Indicador	Efeito Total	Desempenho
q01gpp	-0,0123	84,6995
q02gpp	-0,0154	86,2022
q03gpp	-0,0093	75,5464
q04gpp	-0,0152	75,6831
q05gpp	-0,0121	76,7760

Indicador	Efeito Total	Desempenho
q01rre	0,0552	78,6885
q02rre	0,0503	78,0055
q03rre	0,0546	80,0546
q04rre	0,0379	70,2186
q05rre	0,0434	69,8087

Indicador	Efeito Total	Desempenho
q01gco	0,0043	84,4262
q02gco	0,0067	80,3279
q03gco	0,0066	78,9617
q04gco	0,0082	77,8689
q05gco	0,0081	76,2295

Indicador	Efeito Total	Desempenho
q01ope	0,0143	80,4645
q02ope	0,0137	82,9235
q03ope	0,0112	86,0656
q04ope	0,0150	80,8743
q05ope	0,0178	83,0601

Indicador	Efeito Total	Desempenho
q01pes	0,1058	84,4262
q02pes	0,1087	75,6831
q03pes	0,1238	81,4208
q04pes	0,0930	80,7377
q05pes	0,1802	85,5191

Indicador	Efeito Total	Desempenho
q01cor	0,0646	74,5902
q02cor	0,0969	78,6885
q03cor	0,1260	79,7814
q04cor	0,0637	72,8142
q05cor	0,0718	79,3716

Apêndice G – Resultados Grupo PMO Exterior

Confiabilidade dos construtos e validade convergente.

Construtos	alfa de Cronbach	Consistência da Confiabilidade	Confiabilidade Composta	Variância Média Extraída (AVE)
EST	0,7234	0,7278	0,8187	0,4754
SIN	0,8218	0,8222	0,8755	0,5848
GPP	0,6435	0,6484	0,7775	0,4121
OPE	0,6640	0,6702	0,7873	0,4273
RRE	0,7122	0,7064	0,8111	0,4644
PES	0,7374	0,7441	0,8258	0,4873
GCO	0,7228	0,7444	0,8164	0,4743
COR	0,6709	0,6904	0,7898	0,4348
DES	0,8541	0,8629	0,8951	0,6309

Confiabilidade dos indicadores.

Indicadores	EST	SIN	GPP	OPE	RRE	PES	GCO	COR	DES
q01est	0,6861	0	0	0	0	0	0	0	0
q02est	0,6116	0	0	0	0	0	0	0	0
q03est	0,7225	0	0	0	0	0	0	0	0
q04est	0,7101	0	0	0	0	0	0	0	0
q05est	0,7113	0	0	0	0	0	0	0	0
q01sin	0	0,7887	0	0	0	0	0	0	0
q02sin	0	0,7798	0	0	0	0	0	0	0
q03sin	0	0,7978	0	0	0	0	0	0	0
q04sin	0	0,7442	0	0	0	0	0	0	0
q05sin	0	0,7096	0	0	0	0	0	0	0
q01gpp	0	0	0,6275	0	0	0	0	0	0
q02gpp	0	0	0,6532	0	0	0	0	0	0
q03gpp	0	0	0,5793	0	0	0	0	0	0
q04gpp	0	0	0,5793	0	0	0	0	0	0
q05gpp	0	0	0,6616	0	0	0	0	0	0
q01ope	0	0	0	0,6156	0	0	0	0	0

Apêndice G – Resultados Grupo PMO Exterior

Indicadores	EST	SIN	GPP	OPE	RRE	PES	GCO	COR	DES
q02ope	0	0	0	0,6665	0	0	0	0	0
q03ope	0	0	0	0,5612	0	0	0	0	0
q04ope	0	0	0	0,7200	0	0	0	0	0
q05ope	0	0	0	0,6927	0	0	0	0	0
q01rre	0	0	0	0	0,6474	0	0	0	0
q02rre	0	0	0	0	0,5918	0	0	0	0
q03rre	0	0	0	0	0,6472	0	0	0	0
q04rre	0	0	0	0	0,7812	0	0	0	0
q05rre	0	0	0	0	0,7236	0	0	0	0
q01pes	0	0	0	0	0	0,6707	0	0	0
q02pes	0	0	0	0	0	0,7034	0	0	0
q03pes	0	0	0	0	0	0,7163	0	0	0
q04pes	0	0	0	0	0	0,6516	0	0	0
q05pes	0	0	0	0	0	0,7443	0	0	0
q01gco	0	0	0	0	0	0	0,6592	0	0
q02gco	0	0	0	0	0	0	0,7573	0	0
q03gco	0	0	0	0	0	0	0,6912	0	0
q04gco	0	0	0	0	0	0	0,7705	0	0
q05gco	0	0	0	0	0	0	0,5404	0	0
q01cor	0	0	0	0	0	0	0	0,4517	0
q02cor	0	0	0	0	0	0	0	0,7061	0
q03cor	0	0	0	0	0	0	0	0,6919	0
q04cor	0	0	0	0	0	0	0	0,6987	0
q05cor	0	0	0	0	0	0	0	0,7102	0
q01des	0	0	0	0	0	0	0	0	0,8222
q02des	0	0	0	0	0	0	0	0	0,7780
q03des	0	0	0	0	0	0	0	0	0,7899
q04des	0	0	0	0	0	0	0	0	0,7521
q05des	0	0	0	0	0	0	0	0	0,8268

Apêndice G – Resultados Grupo PMO Exterior

Validade convergente (teste de significância dos indicadores).

Indicadores Reflexivos	Cargas Externas	t	Nível de Significância	p	Intervalo de Confiança 99%
q01est ← EST	0,6861	11,1845	***	0,0000	[0,5254 ; 0,8467]
q02est ← EST	0,6116	6,1094	***	0,0000	[0,3493 ; 0,8738]
q03est ← EST	0,7225	8,5766	***	0,0000	[0,5018 ; 0,9431]
q04est ← EST	0,7101	11,7335	***	0,0000	[0,5515 ; 0,8686]
q05est ← EST	0,7113	7,9772	***	0,0000	[0,4775 ; 0,9450]
q01sin ← SIN	0,7887	17,1650	***	0,0000	[0,6681 ; 0,9092]
q02sin ← SIN	0,7798	19,1776	***	0,0000	[0,6731 ; 0,8864]
q03sin ← SIN	0,7978	20,9717	***	0,0000	[0,6982 ; 0,8973]
q04sin ← SIN	0,7442	16,4424	***	0,0000	[0,6255 ; 0,8628]
q05sin ← SIN	0,7096	12,0003	***	0,0000	[0,5547 ; 0,8644]
q01gpp ← GPP	0,6275	5,2768	***	0,0000	[0,3159 ; 0,9390]
q02gpp ← GPP	0,6532	6,0397	***	0,0000	[0,3697 ; 0,9366]
q03gpp ← GPP	0,5793	6,2863	***	0,0000	[0,3379 ; 0,8206]
q04gpp ← GPP	0,6832	9,8878	***	0,0000	[0,5021 ; 0,8642]
q05gpp ← GPP	0,6616	11,4540	***	0,0000	[0,5101 ; 0,8130]
q01ope ← OPE	0,6156	7,7619	***	0,0000	[0,4078 ; 0,8233]
q02ope ← OPE	0,6665	8,1429	***	0,0000	[0,4519 ; 0,8810]
q03ope ← OPE	0,5612	3,9589	***	0,0001	[0,1896 ; 0,9327]
q04ope ← OPE	0,7200	8,3289	***	0,0000	[0,4936 ; 0,9463]
q05ope ← OPE	0,6927	7,7910	***	0,0000	[0,4597 ; 0,9256]
q01rre ← RRE	0,6474	6,5444	***	0,0000	[0,3882 ; 0,9065]
q02rre ← RRE	0,5918	6,6871	***	0,0000	[0,3599 ; 0,8236]
q03rre ← RRE	0,6472	6,5630	***	0,0000	[0,3888 ; 0,9055]
q04rre ← RRE	0,7812	10,8325	***	0,0000	[0,5922 ; 0,9701]
q05rre ← RRE	0,7236	11,6950	***	0,0000	[0,5614 ; 0,8857]
q01pes ← PES	0,6707	7,7742	***	0,0000	[0,4445 ; 0,8968]
q02pes ← PES	0,7034	10,8025	***	0,0000	[0,5328 ; 0,8739]
q03pes ← PES	0,7163	15,3642	***	0,0000	[0,5942 ; 0,8383]
q04pes ← PES	0,6516	9,4467	***	0,0000	[0,4708 ; 0,8323]

Apêndice G – Resultados Grupo PMO Exterior

Indicadores Reflexivos	Cargas Externas	t	Nível de Significância	p	Intervalo de Confiança 99%
q05pes ← PES	0,7443	11,9119	***	0,0000	[0,5805 ; 0,9080]
q01gco ← GCO	0,6592	6,3594	***	0,0000	[0,3875 ; 0,9308]
q02gco ← GCO	0,7573	12,0988	***	0,0000	[0,5932 ; 0,9213]
q03gco ← GCO	0,6912	9,1769	***	0,0000	[0,4939 ; 0,8884]
q04gco ← GCO	0,7705	12,7721	***	0,0000	[0,6125 ; 0,9284]
q05gco ← GCO	0,5404	5,1316	***	0,0000	[0,2645 ; 0,8162]
q01cor ← COR	0,4517	3,4241	***	0,0009	[0,1061 ; 0,7972]
q02cor ← COR	0,7061	11,9187	***	0,0000	[0,5509 ; 0,8612]
q03cor ← COR	0,6919	7,3181	***	0,0000	[0,4440 ; 0,9397]
q04cor ← COR	0,6987	8,4212	***	0,0000	[0,4812 ; 0,9161]
q05cor ← COR	0,8222	27,1944	***	0,0000	[0,7430 ; 0,9013]
q01des ← DES	0,7780	17,1360	***	0,0000	[0,6590 ; 0,8969]
q02des ← DES	0,7899	20,1487	***	0,0000	[0,6871 ; 0,8926]
q03des ← DES	0,7521	16,9790	***	0,0000	[0,6360 ; 0,8681]
q04des ← DES	0,7102	11,3949	***	0,0000	[0,5469 ; 0,8734]
q05des ← DES	0,8268	26,1961	***	0,0000	[0,7440 ; 0,9095]

Nota. NS = não significativa. *** p < 0,01. ** p < 0,05. * p < 0,10

Validade discriminante (critério Fornell-Larcker).

Raiz Quadrada (AVE)	COR	DES	EST	GCO	GPP	OPE	PES	RRE	SIN
COR	0,6594	0	0	0	0	0	0	0	0
DES	0,5520	0,7943	0	0	0	0	0	0	0
EST	0,3289	0,3738	0,6895	0	0	0	0	0	0
GCO	0,5461	0,5405	0,5128	0,6887	0	0	0	0	0
GPP	0,4046	0,5741	0,4997	0,4790	0,6420	0	0	0	0
OPE	0,4618	0,4365	0,5482	0,5480	0,4785	0,6537	0	0	0
PES	0,5687	0,4039	0,4375	0,5098	0,4902	0,5098	0,6981	0	0
RRE	0,4566	0,3617	0,3365	0,5402	0,3214	0,4923	0,5245	0,6815	0
SIN	0,4528	0,5243	0,6688	0,5044	0,4627	0,4294	0,3510	0,3412	0,7647

Apêndice G – Resultados Grupo PMO Exterior

Raiz Quadrada (AVE)	COR		DES		EST		GCO		GPP		OPE		PES		RRE		SIN	
Linha e Coluna x Raiz Quadrada (AVE)	COR		DES		EST		GCO		GPP		OPE		PES		RRE		SIN	
COR	L	C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DES	>	>	L	C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EST	>	>	>	>	L	C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GCO	>	>	>	>	>	>	L	C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GPP	>	>	>	>	>	>	>	>	L	C	0	0	0	0	0	0	0	0
OPE	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	L	C	0	0	0	0	0	0
PES	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	L	C	0	0	0	0
RRE	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	L	C	0	0
SIN	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	L	C

Nota. L = Linha. C = Coluna

Validade discriminante (cargas transversais).

Indicadores	EST	SIN	GPP	OPE	RRE	PES	GCO	COR	DES	EST	SIN	GPP	OPE	RRE	PES	GCO	COR	DES
q01est	0,6861	0,4651	0,3155	0,4083	0,1327	0,2603	0,3203	0,2281	0,2390	=	>	>	>	>	>	>	>	>
q02est	0,6116	0,4142	0,2707	0,3398	0,3076	0,2809	0,2955	0,2311	0,1093	=	>	>	>	>	>	>	>	>
q03est	0,7225	0,4283	0,3951	0,3871	0,2286	0,2803	0,4039	0,2241	0,3303	=	>	>	>	>	>	>	>	>
q04est	0,7101	0,5175	0,3722	0,3447	0,1980	0,3878	0,3060	0,2727	0,3129	=	>	>	>	>	>	>	>	>
q05est	0,7113	0,4775	0,3579	0,4099	0,2994	0,2952	0,4319	0,1825	0,2725	=	>	>	>	>	>	>	>	>
q01sin	0,5725	0,7887	0,3296	0,2878	0,2847	0,2574	0,4608	0,3809	0,3806	>	=	>	>	>	>	>	>	>
q02sin	0,4981	0,7798	0,3885	0,3182	0,1872	0,2868	0,3806	0,4347	0,4139	>	=	>	>	>	>	>	>	>
q03sin	0,4656	0,7978	0,3737	0,3598	0,3070	0,2598	0,3499	0,3307	0,3942	>	=	>	>	>	>	>	>	>
q04sin	0,4838	0,7442	0,3487	0,2631	0,2336	0,2700	0,4211	0,3376	0,4496	>	=	>	>	>	>	>	>	>
q05sin	0,5333	0,7096	0,3276	0,4166	0,2944	0,2668	0,3096	0,2406	0,3642	>	=	>	>	>	>	>	>	>
q01gpp	0,3834	0,2059	0,6275	0,3019	0,2329	0,3287	0,2989	0,2267	0,3400	>	>	=	>	>	>	>	>	>
q02gpp	0,4516	0,2175	0,6532	0,4107	0,2877	0,3567	0,2560	0,1750	0,2925	>	>	=	>	>	>	>	>	>
q03gpp	0,2191	0,3291	0,5793	0,3372	0,0999	0,2377	0,2711	0,3082	0,3196	>	>	=	>	>	>	>	>	>
q04gpp	0,2748	0,3598	0,6832	0,2570	0,2481	0,3209	0,3575	0,3807	0,4605	>	>	=	>	>	>	>	>	>
q05gpp	0,2762	0,3685	0,6616	0,2512	0,1473	0,3222	0,3441	0,2045	0,4121	>	>	=	>	>	>	>	>	>
q01ope	0,4886	0,3033	0,2935	0,6156	0,2760	0,2562	0,2120	0,1638	0,1518	>	>	>	=	>	>	>	>	>

Apêndice G – Resultados Grupo PMO Exterior

Indicadores	EST	SIN	GPP	OPE	RRE	PES	GCO	COR	DES	EST	SIN	GPP	OPE	RRE	PES	GCO	COR	DES
q02ope	0,3745	0,2883	0,2170	0,6665	0,3930	0,3128	0,2757	0,2899	0,2555	>	>	>	=	>	>	>	>	>
q03ope	0,3141	0,3254	0,4186	0,5612	0,1935	0,2604	0,3539	0,3406	0,4512	>	>	>	=	>	>	>	>	>
q04ope	0,2726	0,2786	0,3549	0,7200	0,3481	0,3984	0,4920	0,4121	0,3424	>	>	>	=	>	>	>	>	>
q05ope	0,3389	0,2303	0,3217	0,6927	0,3637	0,4214	0,4627	0,3206	0,2795	>	>	>	=	>	>	>	>	>
q01rre	0,2760	0,2042	0,2558	0,3480	0,6474	0,2460	0,3928	0,2190	0,2154	>	>	>	>	=	>	>	>	>
q02rre	0,1563	0,2560	0,2178	0,3896	0,5918	0,3781	0,3711	0,5208	0,4703	>	>	>	>	=	>	>	>	>
q03rre	0,3101	0,1534	0,1648	0,2314	0,6472	0,2808	0,2766	0,1769	0,0623	>	>	>	>	=	>	>	>	>
q04rre	0,2306	0,2145	0,2135	0,3244	0,7812	0,4160	0,3617	0,2226	0,1591	>	>	>	>	=	>	>	>	>
q05rre	0,2084	0,2931	0,2203	0,3307	0,7236	0,4216	0,3966	0,3199	0,2160	>	>	>	>	=	>	>	>	>
q01pes	0,2528	0,1294	0,2279	0,3219	0,3319	0,6707	0,3188	0,4078	0,1609	>	>	>	>	>	=	>	>	>
q02pes	0,3475	0,2091	0,3103	0,3963	0,4054	0,7034	0,3815	0,3304	0,2251	>	>	>	>	>	=	>	>	>
q03pes	0,3393	0,3169	0,4261	0,3830	0,4526	0,7163	0,3921	0,3624	0,3118	>	>	>	>	>	=	>	>	>
q04pes	0,2715	0,2641	0,2866	0,2791	0,3480	0,6516	0,2040	0,3608	0,3027	>	>	>	>	>	=	>	>	>
q05pes	0,3083	0,2886	0,4267	0,3846	0,2976	0,7443	0,4466	0,5123	0,3868	>	>	>	>	>	=	>	>	>
q01gco	0,3921	0,3160	0,3182	0,3947	0,3727	0,3082	0,6592	0,2581	0,2711	>	>	>	>	>	>	=	>	>
q02gco	0,3097	0,2930	0,3085	0,4317	0,4114	0,4020	0,7573	0,4362	0,3431	>	>	>	>	>	>	=	>	>
q03gco	0,3796	0,4130	0,4260	0,3363	0,2285	0,3720	0,6912	0,4831	0,6039	>	>	>	>	>	>	=	>	>
q04gco	0,4104	0,4284	0,3454	0,4336	0,5293	0,4361	0,7705	0,4061	0,3393	>	>	>	>	>	>	=	>	>
q05gco	0,2624	0,2440	0,2002	0,2891	0,3536	0,1674	0,5404	0,2032	0,1922	>	>	>	>	>	>	=	>	>
q01cor	0,1769	0,2987	0,1493	0,2420	0,4238	0,3588	0,2608	0,4517	0,1191	>	>	>	>	>	>	>	=	>
q02cor	0,1914	0,2764	0,2349	0,3700	0,4302	0,3834	0,3754	0,6919	0,2890	>	>	>	>	>	>	>	=	>
q03cor	0,1877	0,2995	0,3333	0,3802	0,1749	0,3601	0,3563	0,7061	0,5081	>	>	>	>	>	>	>	=	>
q04cor	0,2172	0,3277	0,2573	0,2635	0,3278	0,3792	0,3869	0,6987	0,2931	>	>	>	>	>	>	>	=	>
q05cor	0,2980	0,3076	0,3183	0,2663	0,2408	0,4076	0,4046	0,7102	0,5041	>	>	>	>	>	>	>	=	>
q01des	0,3014	0,3773	0,5094	0,3444	0,1708	0,3309	0,4521	0,4444	0,8222	>	>	>	>	>	>	>	>	=
q02des	0,2509	0,4008	0,4119	0,2994	0,3052	0,2677	0,3727	0,3061	0,7780	>	>	>	>	>	>	>	>	=
q03des	0,3371	0,4443	0,5271	0,3539	0,2928	0,2895	0,4248	0,4625	0,7899	>	>	>	>	>	>	>	>	=
q05des	0,2275	0,3647	0,3401	0,2436	0,2566	0,2585	0,3326	0,3874	0,7521	>	>	>	>	>	>	>	>	=
q04des	0,3435	0,4802	0,4633	0,4569	0,3995	0,4309	0,5313	0,5532	0,8268	>	>	>	>	>	>	>	>	=

Apêndice G – Resultados Grupo PMO Exterior

Diagnóstico de colinearidade.

Construto			Construto		
Construtos Preditores	Fator de Inflação de Variância (VIF)		Construtos Preditores	Fator de Inflação de Variância (VIF)	
	DES			OPE	
EST		2,1763	EST		1,2367
SIN		2,1276	PES		1,2367
GPP		1,6173		RRE	
RRE		1,6257	EST		1,5021
PES		1,9811	OPE		1,6412
GCO		2,0382	PES		1,4196
COR		1,8630		GCO	
	SIN		RRE		1,4539
EST		1,0000	PES		1,7007
	GPP		COR		1,5576
SIN		1,8605		COR	
EST		1,8539	PES		1,0000
RRE		1,1596			

Teste de significância do efeito direto.

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	P	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
COR → DES	0,2571	2,3400	**	0,0210	[-0,0308 ; 0,5450]	[0,0393 ; 0,4748]	[0,0748 ; 0,4393]
COR → GCO	0,3061	2,9508	***	0,0039	[0,0341 ; 0,5780]	[0,1004 ; 0,5117]	[0,1339 ; 0,4782]
EST → DES	-0,1365	1,2918	NS	0,1991	[-0,4134 ; 0,1404]	[-0,3459 ; 0,0729]	[-0,3117 ; 0,0387]
EST → GPP	0,3156	2,2994	**	0,0233	[-0,0438 ; 0,6750]	[0,0437 ; 0,5874]	[0,0880 ; 0,5431]
EST → OPE	0,4022	4,0419	***	0,0001	[0,1415 ; 0,6628]	[0,2050 ; 0,5993]	[0,2371 ; 0,5672]
EST → RRE	0,0124	0,1030	NS	0,9181	[-0,3017 ; 0,3265]	[-0,2251 ; 0,2499]	[-0,1864 ; 0,2112]
EST → SIN	0,6688	10,2705	***	0,0000	[0,4982 ; 0,8393]	[0,5398 ; 0,7977]	[0,5608 ; 0,7767]
GCO → DES	0,1930	1,7404	*	0,0845	[-0,0975 ; 0,4835]	[-0,0267 ; 0,4127]	[0,0090 ; 0,3769]
GPP → DES	0,3476	3,8906	***	0,0002	[0,1136 ; 0,5815]	[0,1706 ; 0,5245]	[0,1995 ; 0,4956]
OPE → RRE	0,2984	2,6884	***	0,0083	[0,0075 ; 0,5892]	[0,0784 ; 0,5183]	[0,1143 ; 0,4824]

Apêndice G – Resultados Grupo PMO Exterior

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	p	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
PES → COR	0,5687	6,2334	***	0,0000	[0,3297 ; 0,8076]	[0,3880 ; 0,7493]	[0,4174 ; 0,7199]
PES → DES	-0,0467	0,5518	NS	0,5822	[-0,2683 ; 0,1749]	[-0,2143 ; 0,1209]	[-0,1870 ; 0,0936]
PES → GCO	0,1733	1,5942	NS	0,1137	[-0,1114 ; 0,4580]	[-0,0420 ; 0,3886]	[-0,0069 ; 0,3535]
PES → OPE	0,3338	4,4072	***	0,0000	[0,1354 ; 0,5321]	[0,1838 ; 0,4837]	[0,2082 ; 0,4593]
PES → RRE	0,3670	3,5522	***	0,0006	[0,0963 ; 0,6376]	[0,1623 ; 0,5716]	[0,1956 ; 0,5383]
RRE → DES	0,0123	0,1324	NS	0,8949	[-0,2318 ; 0,2564]	[-0,1723 ; 0,1969]	[-0,1422 ; 0,1668]
RRE → GCO	0,3095	2,9683	***	0,0037	[0,0362 ; 0,5827]	[0,1028 ; 0,5161]	[0,1365 ; 0,4824]
RRE → GPP	0,1464	1,4016	NS	0,1638	[-0,1271 ; 0,4199]	[-0,0604 ; 0,3532]	[-0,0267 ; 0,3195]
SIN → DES	0,2532	2,3210	**	0,0221	[-0,0326 ; 0,5390]	[0,0370 ; 0,4693]	[0,0722 ; 0,4341]
SIN → GPP	0,2017	1,4538	NS	0,1488	[-0,1616 ; 0,5650]	[-0,0730 ; 0,4764]	[-0,0283 ; 0,4317]

Nota. NS = não significante. *** p < 0,01. ** p < 0,05. * p < 0,10

Teste de significância do efeito total.

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	p	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
COR → DES	0,3162	3,0028	***	0,0033	[0,0403 ; 0,5920]	[0,1075 ; 0,5248]	[0,1415 ; 0,4908]
COR → GCO	0,3061	2,9508	***	0,0039	[0,0341 ; 0,5780]	[0,1004 ; 0,5117]	[0,1339 ; 0,4782]
EST → DES	0,2057	2,4741	**	0,0148	[-0,0120 ; 0,4234]	[0,0410 ; 0,3703]	[0,0678 ; 0,3435]
EST → GCO	0,0410	0,9482	NS	0,3451	[-0,0721 ; 0,1541]	[-0,0445 ; 0,1265]	[-0,0306 ; 0,1126]
EST → GPP	0,4698	4,3916	***	0,0000	[0,1894 ; 0,7501]	[0,2578 ; 0,6817]	[0,2923 ; 0,6472]
EST → OPE	0,4022	4,0419	***	0,0001	[0,1415 ; 0,6628]	[0,2050 ; 0,5993]	[0,2371 ; 0,5672]
EST → RRE	0,1324	1,1199	NS	0,2651	[-0,1772 ; 0,4420]	[-0,1017 ; 0,3665]	[-0,0636 ; 0,3284]
EST → SIN	0,6688	10,2705	***	0,0000	[0,4982 ; 0,8393]	[0,5398 ; 0,7977]	[0,5608 ; 0,7767]
GCO → DES	0,1930	1,7404	*	0,0845	[-0,0975 ; 0,4835]	[-0,0267 ; 0,4127]	[0,0090 ; 0,3769]
GPP → DES	0,3476	3,8906	***	0,0002	[0,1136 ; 0,5815]	[0,1706 ; 0,5245]	[0,1995 ; 0,4956]
OPE → DES	0,0367	1,0631	NS	0,2900	[-0,0536 ; 0,1270]	[-0,0316 ; 0,1050]	[-0,0205 ; 0,0939]
OPE → GCO	0,0924	2,0106	**	0,0467	[-0,0278 ; 0,2126]	[0,0014 ; 0,1833]	[0,0162 ; 0,1685]
OPE → GPP	0,0437	1,2038	NS	0,2312	[-0,0514 ; 0,1388]	[-0,0282 ; 0,1156]	[-0,0165 ; 0,1039]
OPE → RRE	0,2984	2,6884	***	0,0083	[0,0075 ; 0,5892]	[0,0784 ; 0,5183]	[0,1143 ; 0,4824]

Apêndice G – Resultados Grupo PMO Exterior

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	P	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
PES → COR	0,5687	6,2334	***	0,0000	[0,3297 ; 0,8076]	[0,3880 ; 0,7493]	[0,4174 ; 0,7199]
PES → DES	0,2240	2,5340	**	0,0126	[-0,0076 ; 0,4556]	[0,0488 ; 0,3991]	[0,0773 ; 0,3706]
PES → GCO	0,4919	5,3102	***	0,0000	[0,2492 ; 0,7345]	[0,3084 ; 0,6753]	[0,3383 ; 0,6454]
PES → GPP	0,0683	1,2449	NS	0,2157	[-0,0755 ; 0,2121]	[-0,0404 ; 0,1770]	[-0,0227 ; 0,1593]
PES → OPE	0,3338	4,4072	***	0,0000	[0,1354 ; 0,5321]	[0,1838 ; 0,4837]	[0,2082 ; 0,4593]
PES → RRE	0,4666	4,8039	***	0,0000	[0,2121 ; 0,7210]	[0,2742 ; 0,6589]	[0,3055 ; 0,6276]
RRE → DES	0,1230	1,3485	NS	0,1802	[-0,1159 ; 0,3619]	[-0,0576 ; 0,3036]	[-0,0282 ; 0,2742]
RRE → GCO	0,3095	2,9683	***	0,0037	[0,0362 ; 0,5827]	[0,1028 ; 0,5161]	[0,1365 ; 0,4824]
RRE → GPP	0,1464	1,4016	NS	0,1638	[-0,1271 ; 0,4199]	[-0,0604 ; 0,3532]	[-0,0267 ; 0,3195]
SIN → DES	0,3233	2,7566	***	0,0068	[0,0159 ; 0,6306]	[0,0909 ; 0,5556]	[0,1287 ; 0,5178]
SIN → GPP	0,2017	1,4538	NS	0,1488	[-0,1616 ; 0,5650]	[-0,0730 ; 0,4764]	[-0,0283 ; 0,4317]

Nota. NS = não significante. *** $p < 0,01$. ** $p < 0,05$. * $p < 0,10$

Teste de significância do efeito indireto específico.

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	P	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
PES → COR → DES	0,1462	2,2376	**	0,0272	[-0,0251 ; 0,3175]	[0,0166 ; 0,2757]	[0,0377 ; 0,2546]
PES → COR → GCO → DES	0,0336	1,2401	NS	0,2175	[-0,0374 ; 0,1046]	[-0,0200 ; 0,0872]	[-0,0113 ; 0,0785]
PES → GCO → DES	0,0335	1,1798	NS	0,2406	[-0,0409 ; 0,1079]	[-0,0227 ; 0,0897]	[-0,0135 ; 0,0805]
EST → RRE → GCO → DES	0,0007	0,0893	NS	0,9290	[-0,0210 ; 0,0224]	[-0,0157 ; 0,0171]	[-0,0130 ; 0,0144]
EST → OPE → RRE → GCO → DES	0,0072	1,2158	NS	0,2266	[-0,0082 ; 0,0226]	[-0,0044 ; 0,0188]	[-0,0025 ; 0,0169]
PES → OPE → RRE → GCO → DES	0,0060	1,1392	NS	0,2570	[-0,0076 ; 0,0196]	[-0,0043 ; 0,0163]	[-0,0026 ; 0,0146]
PES → RRE → GCO → DES	0,0219	1,3761	NS	0,1715	[-0,0197 ; 0,0635]	[-0,0096 ; 0,0534]	[-0,0044 ; 0,0482]
EST → GPP → DES	0,1097	1,8102	*	0,0729	[-0,0490 ; 0,2684]	[-0,0103 ; 0,2297]	[0,0091 ; 0,2102]
EST → RRE → GPP → DES	0,0006	0,0793	NS	0,9369	[-0,0200 ; 0,0212]	[-0,0150 ; 0,0162]	[-0,0125 ; 0,0137]
EST → OPE → RRE → GPP → DES	0,0061	1,0680	NS	0,2878	[-0,0088 ; 0,0210]	[-0,0051 ; 0,0173]	[-0,0033 ; 0,0155]
PES → OPE → RRE → GPP → DES	0,0051	0,9404	NS	0,3490	[-0,0090 ; 0,0192]	[-0,0055 ; 0,0157]	[-0,0038 ; 0,0140]
PES → RRE → GPP → DES	0,0187	1,0263	NS	0,3069	[-0,0289 ; 0,0663]	[-0,0173 ; 0,0547]	[-0,0114 ; 0,0488]
EST → SIN → GPP → DES	0,0469	1,4501	NS	0,1498	[-0,0377 ; 0,1315]	[-0,0170 ; 0,1108]	[-0,0066 ; 0,1004]

Apêndice G – Resultados Grupo PMO Exterior

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	p	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
EST → RRE → DES	0,0002	0,0127	NS	0,9899	[-0,0312 ; 0,0316]	[-0,0235 ; 0,0239]	[-0,0197 ; 0,0201]
EST → OPE → RRE → DES	0,0015	0,1270	NS	0,8992	[-0,0291 ; 0,0321]	[-0,0216 ; 0,0246]	[-0,0179 ; 0,0209]
PES → OPE → RRE → DES	0,0012	0,1191	NS	0,9054	[-0,0257 ; 0,0281]	[-0,0192 ; 0,0216]	[-0,0158 ; 0,0182]
PES → RRE → DES	0,0045	0,1278	NS	0,8985	[-0,0882 ; 0,0972]	[-0,0656 ; 0,0746]	[-0,0542 ; 0,0632]
EST → SIN → DES	0,1694	2,1450	**	0,0341	[-0,0375 ; 0,3763]	[0,0128 ; 0,3259]	[0,0383 ; 0,3004]
PES → COR → GCO	0,1741	2,4815	**	0,0146	[-0,0098 ; 0,3580]	[0,0350 ; 0,3131]	[0,0576 ; 0,2905]
EST → RRE → GCO	0,0038	0,0977	NS	0,9223	[-0,0986 ; 0,1062]	[-0,0736 ; 0,0812]	[-0,0610 ; 0,0686]
EST → OPE → RRE → GCO	0,0371	1,8181	*	0,0717	[-0,0163 ; 0,0905]	[-0,0033 ; 0,0775]	[0,0032 ; 0,0709]
PES → OPE → RRE → GCO	0,0308	1,6802	*	0,0957	[-0,0174 ; 0,0790]	[-0,0056 ; 0,0672]	[0,0002 ; 0,0613]
PES → RRE → GCO	0,1136	2,4926	**	0,0141	[-0,0058 ; 0,2330]	[0,0232 ; 0,2039]	[0,0379 ; 0,1892]
EST → RRE → GPP	0,0018	0,0842	NS	0,9330	[-0,0545 ; 0,0581]	[-0,0407 ; 0,0443]	[-0,0338 ; 0,0374]
EST → OPE → RRE → GPP	0,0176	1,2152	NS	0,2268	[-0,0203 ; 0,0555]	[-0,0111 ; 0,0463]	[-0,0064 ; 0,0416]
PES → OPE → RRE → GPP	0,0146	1,0537	NS	0,2943	[-0,0215 ; 0,0507]	[-0,0127 ; 0,0419]	[-0,0082 ; 0,0374]
PES → RRE → GPP	0,0537	1,1825	NS	0,2395	[-0,0652 ; 0,1726]	[-0,0362 ; 0,1436]	[-0,0215 ; 0,1289]
EST → SIN → GPP	0,1349	1,4835	NS	0,1407	[-0,1032 ; 0,3730]	[-0,0451 ; 0,3149]	[-0,0158 ; 0,2856]
EST → OPE → RRE	0,1200	2,2310	**	0,0277	[-0,0209 ; 0,2609]	[0,0134 ; 0,2265]	[0,0307 ; 0,2092]
PES → OPE → RRE	0,0996	2,1759	**	0,0316	[-0,0203 ; 0,2195]	[0,0088 ; 0,1903]	[0,0236 ; 0,1755]

Nota. NS = não significante. *** $p < 0,01$. ** $p < 0,05$. * $p < 0,10$

Teste de significância do efeito total indireto.

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	p	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
COR → DES	0,0591	1,3553	NS	0,1780	[-0,0551 ; 0,1733]	[-0,0272 ; 0,1454]	[-0,0132 ; 0,1314]
EST → DES	0,3422	3,0708	***	0,0027	[0,0503 ; 0,6340]	[0,1214 ; 0,5629]	[0,1574 ; 0,5269]
EST → GCO	0,0410	0,9482	NS	0,3451	[-0,0721 ; 0,1541]	[-0,0445 ; 0,1265]	[-0,0306 ; 0,1126]
EST → GPP	0,1543	1,7237	*	0,0875	[-0,0801 ; 0,3887]	[-0,0230 ; 0,3316]	[0,0058 ; 0,3027]
EST → RRE	0,1200	2,2310	**	0,0277	[-0,0209 ; 0,2609]	[0,0134 ; 0,2265]	[0,0307 ; 0,2092]
OPE → DES	0,0367	1,0631	NS	0,2900	[-0,0536 ; 0,1270]	[-0,0316 ; 0,1050]	[-0,0205 ; 0,0939]
OPE → GCO	0,0924	2,0106	**	0,0467	[-0,0278 ; 0,2126]	[0,0014 ; 0,1833]	[0,0162 ; 0,1685]

Apêndice G – Resultados Grupo PMO Exterior

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	p	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
OPE → GPP	0,0437	1,2038	NS	0,2312	[-0,0514 ; 0,1388]	[-0,0282 ; 0,1156]	[-0,0165 ; 0,1039]
PES → DES	0,2707	3,2418	***	0,0016	[0,0519 ; 0,4894]	[0,1052 ; 0,4361]	[0,1322 ; 0,4091]
PES → GCO	0,3185	3,8296	***	0,0002	[0,1005 ; 0,5364]	[0,1536 ; 0,4833]	[0,1805 ; 0,4564]
PES → GPP	0,0683	1,2449	NS	0,2157	[-0,0755 ; 0,2121]	[-0,0404 ; 0,1770]	[-0,0227 ; 0,1593]
PES → RRE	0,0996	2,1759	**	0,0316	[-0,0203 ; 0,2195]	[0,0088 ; 0,1903]	[0,0236 ; 0,1755]
RRE → DES	0,1106	1,9532	*	0,0533	[-0,0376 ; 0,2588]	[-0,0015 ; 0,2227]	[0,0167 ; 0,2044]
SIN → DES	0,0701	1,4442	NS	0,1514	[-0,0569 ; 0,1971]	[-0,0259 ; 0,1661]	[-0,0103 ; 0,1505]

Nota. NS = não significante. *** p < 0,01. ** p < 0,05. * p < 0,10

Tipos de efeitos de mediação.

Hipóteses	Caminho Estrutural	Nível de Significância	Sinal	Efeito Indireto	Efeito Direto	Sinal	Mediação	Efeito Total
H1a	EST → GPP → DES	*	+	Sim	Não	Diferente	Mediação Completa	-0,0268
	EST → DES	NS	-					
H1b	EST → OPE → RRE	**	+	Sim	Não	Igual	Mediação Completa	0,1324
	EST → RRE	NS	+					
H1c	EST → OPE → RRE → DES	NS	+	Não	Não	Diferente	Sem Mediação Sem Efeito	-0,1350
	EST → DES	NS	-					
H1d	EST → OPE → RRE → GCO → DES	NS	+	Não	Não	Diferente	Sem Mediação Sem Efeito	-0,1293
	EST → DES	NS	-					
H1e	EST → OPE → RRE → GPP	NS	+	Não	Sim	Igual	Sem Mediação Somente Efeito Direto	0,3332
	EST → GPP	**	+					
H1f	EST → OPE → RRE → GPP → DES	NS	+	Não	Não	Diferente	Sem Mediação Sem Efeito	-0,1304
	EST → DES	NS	-					
H1g	EST → RRE → DES	NS	+	Não	Não	Diferente	Sem Mediação Sem Efeito	-0,1363
	EST → DES	NS	-					
H1h	EST → RRE → GCO → DES	NS	+	Não	Não	Diferente	Sem Mediação Sem Efeito	-0,1358
	EST → DES	NS	-					
H1i	EST → RRE → GPP	NS	+	Não	Sim	Igual	Sem Mediação Somente Efeito Direto	0,3174

Apêndice G – Resultados Grupo PMO Exterior

Hipóteses	Caminho Estrutural	Nível de Significância	Sinal	Efeito Indireto	Efeito Direto	Sinal	Mediação	Efeito Total
	EST → GPP	**	+					
H1j	EST → RRE → GPP → DES	NS	+	Não	Não	Diferente	Sem Mediação Sem Efeito	-0,1359
	EST → DES	NS	-					
H1k	EST → SIN → DES	**	+	Sim	Não	Diferente	Mediação Completa	0,0329
	EST → DES	NS	-					
H1l	EST → SIN → GPP	NS	+	Não	Sim	Igual	Sem Mediação Somente Efeito Direto	0,4505
	EST → GPP	**	+					
H1m	EST → SIN → GPP → DES	NS	+	Não	Não	Diferente	Sem Mediação Sem Efeito	-0,0896
	EST → DES	NS	-					
H1n	PES → COR → DES	**	+	Sim	Não	Diferente	Mediação Completa	0,0995
	PES → DES	NS	-					
H1o	PES → COR → GCO	**	+	Sim	Não	Igual	Mediação Completa	0,3474
	PES → GCO	NS	+					
H1p	PES → COR → GCO → DES	NS	+	Não	Não	Diferente	Sem Mediação Sem Efeito	-0,0131
	PES → DES	NS	-					
H1q	PES → GCO → DES	NS	+	Não	Não	Diferente	Sem Mediação Sem Efeito	-0,0132
	PES → DES	NS	-					
H1r	PES → OPE → RRE	**	+	Sim	Sim	Igual	Mediação Parcial Complementar	0,4666
	PES → RRE	***	+					
H1s	PES → OPE → RRE → DES	NS	+	Não	Não	Diferente	Sem Mediação Sem Efeito	-0,0455
	PES → DES	NS	-					
H1t	PES → OPE → RRE → GCO	*	+	Sim	Não	Igual	Mediação Completa	0,2041
	PES → GCO	NS	+					
H1u	PES → OPE → RRE → GCO → DES	NS	+	Não	Não	Diferente	Sem Mediação Sem Efeito	-0,0407
	PES → DES	NS	-					
H1v	PES → OPE → RRE → GPP → DES	NS	+	Não	Não	Diferente	Sem Mediação Sem Efeito	-0,0416
	PES → DES	NS	-					
H1w	PES → RRE → DES	NS	+	Não	Não	Diferente	Sem Mediação Sem Efeito	-0,0422
	PES → DES	NS	-					

Apêndice G – Resultados Grupo PMO Exterior

Hipóteses	Caminho Estrutural	Nível de Significância	Sinal	Efeito Indireto	Efeito Direto	Sinal	Mediação	Efeito Total
H1x	PES → RRE → GCO	**	+	Sim	Não	Igual	Mediação Completa	0,2869
	PES → GCO	NS	+					
H1y	PES → RRE → GCO → DES	NS	+	Não	Não	Diferente	Sem Mediação Sem Efeito	-0,0248
	PES → DES	NS	-					
H1z	PES → RRE → GPP → DES	NS	+	Não	Não	Diferente	Sem Mediação Sem Efeito	-0,0280
	PES → DES	NS	-					

Nota. NS = não significativa. *** p < 0,01. ** p < 0,05. * p < 0,10

Tamanho do efeito.

Construtos	Caminho Estrutural	Nível de Significância	f^2	Tamanho do Efeito
COR → DES	0,2571	**	0,0729	Pequeno
COR → GCO	0,3061	***	0,1042	Pequeno
EST → DES	-0,1365	NS	0,0176	Nenhum
EST → GPP	0,3156	**	0,0765	Pequeno
EST → OPE	0,4022	***	0,2147	Médio
EST → RRE	0,0124	NS	0,0002	Nenhum
EST → SIN	0,6688	***	0,8093	Grande
GCO → DES	0,1930	*	0,0376	Pequeno
GPP → DES	0,3476	***	0,1534	Médio
OPE → RRE	0,2984	***	0,0827	Pequeno
PES → COR	0,5687	***	0,4779	Grande
PES → DES	-0,0467	NS	0,0023	Nenhum
PES → GCO	0,1733	NS	0,0306	Pequeno
PES → OPE	0,3338	***	0,1479	Pequeno
PES → RRE	0,3670	***	0,1445	Pequeno
RRE → DES	0,0123	NS	0,0002	Nenhum
RRE → GCO	0,3095	***	0,1141	Pequeno
RRE → GPP	0,1464	NS	0,0263	Pequeno
SIN → DES	0,2532	**	0,0619	Pequeno

Apêndice G – Resultados Grupo PMO Exterior

Construtos	Caminho Estrutural	Nível de Significância	f^2	Tamanho do Efeito
SIN → GPP	0,2017	NS	0,0311	Pequeno

Nota. NS = não significativa. *** p < 0,01. ** p < 0,05. * p < 0,10

Coefficiente de determinação e relevância preditiva.

Construtos	R²	R²_{Ajustado}	Análise do R²	Q²
OPE	0,3907	0,3797	Moderado	0,1374
SIN	0,4473	0,4424	Moderado	0,2397
GPP	0,2981	0,2789	Moderado	0,0734
RRE	0,3436	0,3257	Moderado	0,1327
GCO	0,4227	0,4070	Moderado	0,1672
COR	0,3234	0,3173	Moderado	0,1209
DES	0,5131	0,4810	Moderado	0,2852

Importância e desempenho dos construtos para DES.

Construto	Efeito Total	Desempenho
EST	0,2239	81,6822
SIN	0,3226	77,8936
GPP	0,4315	80,0227
OPE	0,0483	78,4456
RRE	0,1443	76,6965
PES	0,2730	81,9428
GCO	0,2375	79,7623
COR	0,3788	78,8190

Importância e desempenho dos indicadores para DES.

Indicador	Efeito Total	Desempenho	Indicador	Efeito Total	Desempenho
q01est	0,0414	84,4298	q01sin	0,0674	79,8246
q02est	0,0342	75,8772	q02sin	0,0629	77,4123
q03est	0,0473	77,4123	q03sin	0,0583	73,9035
q04est	0,0472	84,8684	q04sin	0,0610	76,9737
q05est	0,0538	84,2105	q05sin	0,0730	80,4825

Apêndice G – Resultados Grupo PMO Exterior

Indicador	Efeito Total	Desempenho
q01gpp	0,0922	81,7982
q02gpp	0,0876	81,1404
q03gpp	0,0602	73,4649
q04gpp	0,0954	76,5351
q05gpp	0,0961	84,8684

Indicador	Efeito Total	Desempenho
q01rre	0,0288	73,4649
q02rre	0,0340	80,2632
q03rre	0,0212	80,4825
q04rre	0,0281	73,0263
q05rre	0,0324	76,5351

Indicador	Efeito Total	Desempenho
q01gco	0,0401	79,3860
q02gco	0,0509	77,8509
q03gco	0,0647	87,2807
q04gco	0,0575	77,8509
q05gco	0,0243	68,8596

Indicador	Efeito Total	Desempenho
q01ope	0,0079	69,0789
q02ope	0,0114	78,2895
q03ope	0,0065	83,9912
q04ope	0,0104	80,7018
q05ope	0,0121	79,8246

Indicador	Efeito Total	Desempenho
q01pes	0,0502	84,2105
q02pes	0,0547	73,9035
q03pes	0,0604	82,0175
q04pes	0,0416	80,4825
q05pes	0,0661	87,7193

Indicador	Efeito Total	Desempenho
q01cor	0,0453	72,3684
q02cor	0,0827	82,8947
q03cor	0,0854	77,1930
q04cor	0,0709	74,1228
q05cor	0,0946	83,3333

Apêndice H – Resultados Grupo PMO Estratégico

Confiabilidade dos construtos e validade convergente.

Construtos	alfa de Cronbach	Consistência da Confiabilidade	Confiabilidade Composta	Variância Média Extraída (AVE)
EST	0,7207	0,7357	0,8159	0,4722
SIN	0,8560	0,8595	0,8969	0,6355
GPP	0,6527	0,6610	0,7819	0,4193
OPE	0,7339	0,7405	0,8244	0,4856
RRE	0,7659	0,7664	0,8416	0,5160
PES	0,7097	0,7200	0,8105	0,4627
GCO	0,7288	0,7536	0,8187	0,4783
COR	0,7774	0,7820	0,8486	0,5296
DES	0,8666	0,8716	0,9036	0,6526

Confiabilidade dos indicadores.

Indicadores	EST	SIN	GPP	OPE	RRE	PES	GCO	COR	DES
q01est	0,5717	0	0	0	0	0	0	0	0
q02est	0,6543	0	0	0	0	0	0	0	0
q03est	0,7245	0	0	0	0	0	0	0	0
q04est	0,7142	0	0	0	0	0	0	0	0
q05est	0,7557	0	0	0	0	0	0	0	0
q01sin	0	0,8352	0	0	0	0	0	0	0
q02sin	0	0,8008	0	0	0	0	0	0	0
q03sin	0	0,7243	0	0	0	0	0	0	0
q04sin	0	0,8154	0	0	0	0	0	0	0
q05sin	0	0,8058	0	0	0	0	0	0	0
q01gpp	0	0	0,5978	0	0	0	0	0	0
q02gpp	0	0	0,6060	0	0	0	0	0	0
q03gpp	0	0	0,6206	0	0	0	0	0	0
q04gpp	0	0	0,6206	0	0	0	0	0	0
q05gpp	0	0	0,6618	0	0	0	0	0	0
q01ope	0	0	0	0,7346	0	0	0	0	0

Apêndice H – Resultados Grupo PMO Estratégico

Indicadores	EST	SIN	GPP	OPE	RRE	PES	GCO	COR	DES
q02ope	0	0	0	0,7291	0	0	0	0	0
q03ope	0	0	0	0,5980	0	0	0	0	0
q04ope	0	0	0	0,6874	0	0	0	0	0
q05ope	0	0	0	0,7259	0	0	0	0	0
q01rre	0	0	0	0	0,7423	0	0	0	0
q02rre	0	0	0	0	0,6397	0	0	0	0
q03rre	0	0	0	0	0,7192	0	0	0	0
q04rre	0	0	0	0	0,7330	0	0	0	0
q05rre	0	0	0	0	0,7518	0	0	0	0
q01pes	0	0	0	0	0	0,6231	0	0	0
q02pes	0	0	0	0	0	0,6606	0	0	0
q03pes	0	0	0	0	0	0,7228	0	0	0
q04pes	0	0	0	0	0	0,6248	0	0	0
q05pes	0	0	0	0	0	0,7588	0	0	0
q01gco	0	0	0	0	0	0	0,5460	0	0
q02gco	0	0	0	0	0	0	0,7035	0	0
q03gco	0	0	0	0	0	0	0,7290	0	0
q04gco	0	0	0	0	0	0	0,8004	0	0
q05gco	0	0	0	0	0	0	0,6532	0	0
q01cor	0	0	0	0	0	0	0	0,6486	0
q02cor	0	0	0	0	0	0	0	0,6971	0
q03cor	0	0	0	0	0	0	0	0,7513	0
q04cor	0	0	0	0	0	0	0	0,7737	0
q05cor	0	0	0	0	0	0	0	0,7605	0
q01des	0	0	0	0	0	0	0	0	0,7423
q02des	0	0	0	0	0	0	0	0	0,8044
q03des	0	0	0	0	0	0	0	0	0,8172
q04des	0	0	0	0	0	0	0	0	0,8361
q05des	0	0	0	0	0	0	0	0	0,8355

Apêndice H – Resultados Grupo PMO Estratégico

Validade convergente (teste de significância dos indicadores).

Indicadores Reflexivos	Cargas Externas	t	Nível de Significância	p	Intervalo de Confiança 99%
q01est ← EST	0,5717	5,4584	***	0,0000	[0,2986 ; 0,8447]
q02est ← EST	0,6543	8,4405	***	0,0000	[0,4521 ; 0,8564]
q03est ← EST	0,7245	13,3773	***	0,0000	[0,5831 ; 0,8658]
q04est ← EST	0,7142	13,0723	***	0,0000	[0,5718 ; 0,8565]
q05est ← EST	0,7557	13,1677	***	0,0000	[0,6060 ; 0,9053]
q01sin ← SIN	0,8352	25,1547	***	0,0000	[0,7486 ; 0,9217]
q02sin ← SIN	0,8008	19,9512	***	0,0000	[0,6962 ; 0,9053]
q03sin ← SIN	0,7243	13,0483	***	0,0000	[0,5795 ; 0,8690]
q04sin ← SIN	0,8154	24,0635	***	0,0000	[0,7269 ; 0,9038]
q05sin ← SIN	0,8058	21,0450	***	0,0000	[0,7059 ; 0,9056]
q01gpp ← GPP	0,5978	6,5232	***	0,0000	[0,3589 ; 0,8366]
q02gpp ← GPP	0,6060	6,2554	***	0,0000	[0,3532 ; 0,8587]
q03gpp ← GPP	0,6206	9,1293	***	0,0000	[0,4432 ; 0,7979]
q04gpp ← GPP	0,7407	15,7166	***	0,0000	[0,6178 ; 0,8635]
q05gpp ← GPP	0,6618	11,1836	***	0,0000	[0,5074 ; 0,8161]
q01ope ← OPE	0,7346	19,7660	***	0,0000	[0,6375 ; 0,8316]
q02ope ← OPE	0,7291	15,3332	***	0,0000	[0,6052 ; 0,8529]
q03ope ← OPE	0,5980	6,6729	***	0,0000	[0,3643 ; 0,8316]
q04ope ← OPE	0,6874	9,9862	***	0,0000	[0,5079 ; 0,8668]
q05ope ← OPE	0,7259	11,8091	***	0,0000	[0,5655 ; 0,8862]
q01rre ← RRE	0,7423	15,2552	***	0,0000	[0,6152 ; 0,8693]
q02rre ← RRE	0,6397	11,4839	***	0,0000	[0,4944 ; 0,7849]
q03rre ← RRE	0,7192	16,4506	***	0,0000	[0,6052 ; 0,8331]
q04rre ← RRE	0,7330	12,8848	***	0,0000	[0,5846 ; 0,8813]
q05rre ← RRE	0,7518	15,5321	***	0,0000	[0,6255 ; 0,8780]
q01pes ← PES	0,6231	8,0783	***	0,0000	[0,4220 ; 0,8241]
q02pes ← PES	0,6606	13,0257	***	0,0000	[0,5283 ; 0,7928]
q03pes ← PES	0,7228	14,6807	***	0,0000	[0,5944 ; 0,8511]
q04pes ← PES	0,6248	9,2735	***	0,0000	[0,4490 ; 0,8005]

Apêndice H – Resultados Grupo PMO Estratégico

Indicadores Reflexivos	Cargas Externas	t	Nível de Significância	p	Intervalo de Confiança 99%
q05pes ← PES	0,7588	19,0609	***	0,0000	[0,6550 ; 0,8625]
q01gco ← GCO	0,5460	5,6627	***	0,0000	[0,2945 ; 0,7974]
q02gco ← GCO	0,7035	10,4678	***	0,0000	[0,5282 ; 0,8787]
q03gco ← GCO	0,7290	16,1559	***	0,0000	[0,6113 ; 0,8466]
q04gco ← GCO	0,8004	23,3123	***	0,0000	[0,7109 ; 0,8898]
q05gco ← GCO	0,6532	12,4796	***	0,0000	[0,5168 ; 0,7895]
q01cor ← COR	0,6486	9,9468	***	0,0000	[0,4785 ; 0,8186]
q02cor ← COR	0,6971	16,8340	***	0,0000	[0,5891 ; 0,8050]
q03cor ← COR	0,7513	18,3040	***	0,0000	[0,6443 ; 0,8582]
q04cor ← COR	0,7737	21,7607	***	0,0000	[0,6808 ; 0,8665]
q05cor ← COR	0,7423	18,4455	***	0,0000	[0,6374 ; 0,8471]
q01des ← DES	0,8044	22,4986	***	0,0000	[0,7110 ; 0,8977]
q02des ← DES	0,8172	26,1918	***	0,0000	[0,7358 ; 0,8985]
q03des ← DES	0,8361	29,3116	***	0,0000	[0,7617 ; 0,9104]
q04des ← DES	0,7605	18,5616	***	0,0000	[0,6535 ; 0,8674]
q05des ← DES	0,8355	30,4299	***	0,0000	[0,7637 ; 0,9072]

Nota. NS = não significativa. *** p < 0,01. ** p < 0,05. * p < 0,10

Validade discriminante (critério Fornell-Larcker).

Raiz Quadrada (AVE)	COR	DES	EST	GCO	GPP	OPE	PES	RRE	SIN
COR	0,7277	0	0	0	0	0	0	0	0
DES	0,5939	0,8078	0	0	0	0	0	0	0
EST	0,3465	0,5084	0,6872	0	0	0	0	0	0
GCO	0,6088	0,5789	0,5339	0,6916	0	0	0	0	0
GPP	0,4828	0,5235	0,5280	0,5763	0,6475	0	0	0	0
OPE	0,5273	0,4886	0,6239	0,6779	0,5513	0,6969	0	0	0
PES	0,5663	0,5002	0,4646	0,5979	0,4393	0,5157	0,6802	0	0
RRE	0,5630	0,5982	0,4165	0,5113	0,4614	0,5151	0,5339	0,7183	0
SIN	0,4480	0,4485	0,5196	0,6260	0,4902	0,5307	0,4358	0,4031	0,7972

Apêndice H – Resultados Grupo PMO Estratégico

Raiz Quadrada (AVE)	COR		DES		EST		GCO		GPP		OPE		PES		RRE		SIN	
Linha e Coluna x Raiz Quadrada (AVE)	COR		DES		EST		GCO		GPP		OPE		PES		RRE		SIN	
COR	L	C	0		0		0		0		0		0		0		0	
DES	>	>	L	C	0		0		0		0		0		0		0	
EST	>	>	>	>	L	C	0		0		0		0		0		0	
GCO	>	>	>	>	>	>	L	C	0		0		0		0		0	
GPP	>	>	>	>	>	>	>	>	L	C	0		0		0		0	
OPE	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	L	C	0		0		0	
PES	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	L	C	0		0	
RRE	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	L	C	0	
SIN	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	L	C

Nota. L = Linha. C = Coluna

Validade discriminante (cargas transversais).

Indicadores	EST	SIN	GPP	OPE	RRE	PES	GCO	COR	DES	EST	SIN	GPP	OPE	RRE	PES	GCO	COR	DES
q01est	0,5717	0,2094	0,3251	0,3301	0,1535	0,2252	0,2216	0,1193	0,1567	=	>	>	>	>	>	>	>	>
q02est	0,6543	0,3387	0,3442	0,4278	0,3334	0,2735	0,3544	0,2434	0,2802	=	>	>	>	>	>	>	>	>
q03est	0,7245	0,3902	0,3587	0,4526	0,3444	0,3519	0,4386	0,3308	0,4185	=	>	>	>	>	>	>	>	>
q04est	0,7142	0,3240	0,3647	0,3782	0,2850	0,3400	0,3628	0,2188	0,4298	=	>	>	>	>	>	>	>	>
q05est	0,7557	0,4700	0,4192	0,5265	0,2843	0,3779	0,4145	0,2431	0,4001	=	>	>	>	>	>	>	>	>
q01sin	0,4559	0,8352	0,4006	0,4597	0,3222	0,3369	0,4900	0,2966	0,3263	>	=	>	>	>	>	>	>	>
q02sin	0,4376	0,8008	0,4006	0,3840	0,2840	0,3303	0,5101	0,3816	0,3653	>	=	>	>	>	>	>	>	>
q03sin	0,3080	0,7243	0,3478	0,4005	0,3884	0,3594	0,5123	0,3731	0,3692	>	=	>	>	>	>	>	>	>
q04sin	0,3961	0,8154	0,4038	0,3707	0,3283	0,3543	0,5028	0,3537	0,3577	>	=	>	>	>	>	>	>	>
q05sin	0,4590	0,8058	0,3977	0,4968	0,2973	0,3606	0,4863	0,3841	0,3728	>	=	>	>	>	>	>	>	>
q01gpp	0,3959	0,2634	0,5978	0,3421	0,1971	0,2204	0,3310	0,1480	0,2517	>	>	=	>	>	>	>	>	>
q02gpp	0,4566	0,1657	0,6060	0,4560	0,3160	0,3252	0,3189	0,2052	0,3370	>	>	=	>	>	>	>	>	>
q03gpp	0,2693	0,2821	0,6206	0,3049	0,3102	0,2955	0,3189	0,3186	0,2932	>	>	=	>	>	>	>	>	>
q04gpp	0,2521	0,4247	0,6618	0,3111	0,2042	0,2302	0,4100	0,3754	0,4271	>	>	=	>	>	>	>	>	>
q05gpp	0,3468	0,4238	0,7407	0,3708	0,4398	0,3423	0,4661	0,4695	0,3666	>	>	=	>	>	>	>	>	>
q01ope	0,5343	0,3820	0,3516	0,7346	0,3888	0,3364	0,4144	0,2992	0,3469	>	>	>	=	>	>	>	>	>

Apêndice H – Resultados Grupo PMO Estratégico

Indicadores	EST	SIN	GPP	OPE	RRE	PES	GCO	COR	DES	EST	SIN	GPP	OPE	RRE	PES	GCO	COR	DES
q02ope	0,4231	0,4307	0,3940	0,7291	0,3943	0,4039	0,4794	0,3522	0,3799	>	>	>	=	>	>	>	>	>
q03ope	0,3701	0,3354	0,4387	0,5980	0,3005	0,3278	0,4563	0,4163	0,3809	>	>	>	=	>	>	>	>	>
q04ope	0,3574	0,2540	0,3065	0,6874	0,3575	0,3571	0,4950	0,3990	0,2962	>	>	>	=	>	>	>	>	>
q05ope	0,4695	0,4333	0,4399	0,7259	0,3468	0,3733	0,5293	0,3944	0,3048	>	>	>	=	>	>	>	>	>
q01rre	0,4297	0,3986	0,4318	0,4560	0,7423	0,3628	0,4703	0,3878	0,4283	>	>	>	>	=	>	>	>	>
q02rre	0,2127	0,2966	0,2316	0,3425	0,6397	0,4493	0,3882	0,5167	0,5727	>	>	>	>	=	>	>	>	>
q03rre	0,3273	0,2069	0,3073	0,3073	0,7192	0,3797	0,2771	0,2941	0,4041	>	>	>	>	=	>	>	>	>
q04rre	0,2786	0,1932	0,2938	0,3435	0,7330	0,3393	0,2644	0,3180	0,2958	>	>	>	>	=	>	>	>	>
q05rre	0,2291	0,3036	0,3699	0,3727	0,7518	0,3701	0,3844	0,4651	0,4020	>	>	>	>	=	>	>	>	>
q01pes	0,2556	0,1524	0,2379	0,3252	0,3026	0,6231	0,3171	0,3705	0,1929	>	>	>	>	>	=	>	>	>
q02pes	0,3705	0,3761	0,3159	0,4339	0,3855	0,6606	0,5021	0,3812	0,3545	>	>	>	>	>	=	>	>	>
q03pes	0,3174	0,3209	0,3251	0,3408	0,4042	0,7228	0,3638	0,3417	0,4076	>	>	>	>	>	=	>	>	>
q04pes	0,2518	0,2392	0,3188	0,2342	0,3437	0,6248	0,3194	0,2723	0,3287	>	>	>	>	>	=	>	>	>
q05pes	0,3581	0,3480	0,2971	0,3878	0,3724	0,7588	0,4862	0,5244	0,3893	>	>	>	>	>	=	>	>	>
q01gco	0,3809	0,3192	0,3058	0,4354	0,2567	0,4031	0,5460	0,1369	0,2782	>	>	>	>	>	>	=	>	>
q02gco	0,3928	0,3779	0,3660	0,5061	0,2625	0,4354	0,7035	0,3365	0,3001	>	>	>	>	>	>	=	>	>
q03gco	0,2776	0,4014	0,4961	0,4177	0,3903	0,4415	0,7290	0,6134	0,5411	>	>	>	>	>	>	=	>	>
q04gco	0,4749	0,5781	0,4972	0,5736	0,4503	0,4797	0,8004	0,5015	0,4239	>	>	>	>	>	>	=	>	>
q05gco	0,3660	0,4655	0,2646	0,4373	0,3642	0,3098	0,6532	0,3675	0,3849	>	>	>	>	>	>	=	>	>
q01cor	0,2726	0,3757	0,3607	0,3848	0,4274	0,3216	0,4004	0,6486	0,3122	>	>	>	>	>	>	>	=	>
q02cor	0,2372	0,2584	0,3580	0,3142	0,3643	0,4096	0,4481	0,6971	0,5439	>	>	>	>	>	>	>	=	>
q03cor	0,1889	0,3266	0,3227	0,4841	0,4208	0,5194	0,4979	0,7513	0,3502	>	>	>	>	>	>	>	=	>
q04cor	0,2634	0,3477	0,3099	0,4150	0,4108	0,4024	0,4407	0,7737	0,3901	>	>	>	>	>	>	>	=	>
q05cor	0,3079	0,3402	0,4071	0,3281	0,4346	0,3876	0,4206	0,7605	0,5336	>	>	>	>	>	>	>	=	>
q01des	0,3894	0,2791	0,4298	0,3707	0,3759	0,3890	0,4330	0,4575	0,7423	>	>	>	>	>	>	>	>	=
q02des	0,3854	0,3248	0,3698	0,4296	0,4202	0,3481	0,4508	0,4176	0,8044	>	>	>	>	>	>	>	>	=
q03des	0,4853	0,3571	0,4311	0,4432	0,5298	0,4266	0,4601	0,4312	0,8172	>	>	>	>	>	>	>	>	=
q05des	0,3872	0,3887	0,4038	0,3406	0,5120	0,4342	0,4681	0,5245	0,8361	>	>	>	>	>	>	>	>	=
q04des	0,4041	0,4434	0,4735	0,3943	0,5554	0,4158	0,5197	0,5555	0,8355	>	>	>	>	>	>	>	>	=

Apêndice H – Resultados Grupo PMO Estratégico

Diagnóstico de colinearidade.

Construto			Construto		
Construtos Preditores	Fator de Inflação de Variância (VIF)		Construtos Preditores	Fator de Inflação de Variância (VIF)	
	DES			OPE	
EST		1,7335	EST		1,2753
SIN		1,8267	PES		1,2753
GPP		1,7848		RRE	
RRE		1,7340	EST		1,7155
PES		1,8987	OPE		1,8324
GCO		2,5626	PES		1,4273
COR		2,0003		GCO	
	SIN		RRE		1,6262
EST		1,0000	PES		1,6350
	GPP		COR		1,7114
SIN		1,4538		COR	
EST		1,4733	PES		1,0000
RRE		1,2840			

Teste de significância do efeito direto.

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	P	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
COR → DES	0,2464	2,5969	**	0,0103	[-0,0010 ; 0,4938]	[0,0589 ; 0,4338]	[0,0893 ; 0,4034]
COR → GCO	0,3426	3,9711	***	0,0001	[0,1175 ; 0,5676]	[0,1721 ; 0,5130]	[0,1997 ; 0,4854]
EST → DES	0,1834	1,8646	*	0,0641	[-0,0729 ; 0,4397]	[-0,0107 ; 0,3775]	[0,0207 ; 0,3460]
EST → GPP	0,3065	2,7970	***	0,0058	[0,0206 ; 0,5923]	[0,0899 ; 0,5230]	[0,1251 ; 0,4878]
EST → OPE	0,4901	6,4367	***	0,0000	[0,2916 ; 0,6885]	[0,3397 ; 0,6404]	[0,3641 ; 0,6160]
EST → RRE	0,0737	0,7300	NS	0,4665	[-0,1894 ; 0,3368]	[-0,1256 ; 0,2730]	[-0,0932 ; 0,2406]
EST → SIN	0,5196	6,3539	***	0,0000	[0,3062 ; 0,7329]	[0,3580 ; 0,6811]	[0,3842 ; 0,6549]
GCO → DES	0,1284	1,4466	NS	0,1500	[-0,1031 ; 0,3599]	[-0,0470 ; 0,3038]	[-0,0185 ; 0,2753]
GPP → DES	0,1084	1,1644	NS	0,2461	[-0,1343 ; 0,3511]	[-0,0755 ; 0,2923]	[-0,0456 ; 0,2624]
OPE → RRE	0,2881	3,1806	***	0,0018	[0,0518 ; 0,5243]	[0,1091 ; 0,4670]	[0,1381 ; 0,4380]

Apêndice H – Resultados Grupo PMO Estratégico

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	p	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
PES → COR	0,5663	8,5073	***	0,0000	[0,3926 ; 0,7399]	[0,4347 ; 0,6978]	[0,4560 ; 0,6765]
PES → DES	0,0120	0,1634	NS	0,8704	[-0,1791 ; 0,2031]	[-0,1327 ; 0,1567]	[-0,1092 ; 0,1332]
PES → GCO	0,3272	4,1655	***	0,0001	[0,1224 ; 0,5319]	[0,1721 ; 0,4822]	[0,1973 ; 0,4570]
PES → OPE	0,2880	3,7259	***	0,0003	[0,0864 ; 0,4895]	[0,1353 ; 0,4406]	[0,1600 ; 0,4159]
PES → RRE	0,3511	4,4426	***	0,0000	[0,1450 ; 0,5571]	[0,1950 ; 0,5071]	[0,2203 ; 0,4818]
RRE → DES	0,2616	3,3230	***	0,0011	[0,0563 ; 0,4668]	[0,1061 ; 0,4170]	[0,1313 ; 0,3918]
RRE → GCO	0,1438	1,5508	NS	0,1230	[-0,0979 ; 0,3855]	[-0,0393 ; 0,3269]	[-0,0095 ; 0,2971]
RRE → GPP	0,2392	2,8821	***	0,0045	[0,0227 ; 0,4556]	[0,0752 ; 0,4031]	[0,1018 ; 0,3765]
SIN → DES	-0,0014	0,0146	NS	0,9884	[-0,2491 ; 0,2463]	[-0,1890 ; 0,1862]	[-0,1586 ; 0,1558]
SIN → GPP	0,2345	2,1737	**	0,0312	[-0,0468 ; 0,5158]	[0,0213 ; 0,4476]	[0,0559 ; 0,4130]

Nota. NS = não significante. *** $p < 0,01$. ** $p < 0,05$. * $p < 0,10$

Teste de significância do efeito total.

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	p	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
COR → DES	0,2904	3,0293	***	0,0029	[0,0403 ; 0,5404]	[0,1009 ; 0,4798]	[0,1317 ; 0,4490]
COR → GCO	0,3426	3,9711	***	0,0001	[0,1175 ; 0,5676]	[0,1721 ; 0,5130]	[0,1997 ; 0,4854]
EST → DES	0,2948	3,9466	***	0,0001	[0,0999 ; 0,4896]	[0,1472 ; 0,4423]	[0,1711 ; 0,4184]
EST → GCO	0,0309	1,0862	NS	0,2791	[-0,0431 ; 0,1049]	[-0,0252 ; 0,0870]	[-0,0160 ; 0,0778]
EST → GPP	0,4797	5,1425	***	0,0000	[0,2363 ; 0,7230]	[0,2953 ; 0,6640]	[0,3253 ; 0,6340]
EST → OPE	0,4901	6,4367	***	0,0000	[0,2916 ; 0,6885]	[0,3397 ; 0,6404]	[0,3641 ; 0,6160]
EST → RRE	0,2149	2,3673	**	0,0192	[-0,0218 ; 0,4516]	[0,0355 ; 0,3942]	[0,0646 ; 0,3651]
EST → SIN	0,5196	6,3539	***	0,0000	[0,3062 ; 0,7329]	[0,3580 ; 0,6811]	[0,3842 ; 0,6549]
GCO → DES	0,1284	1,4466	NS	0,1500	[-0,1031 ; 0,3599]	[-0,0470 ; 0,3038]	[-0,0185 ; 0,2753]
GPP → DES	0,1084	1,1644	NS	0,2461	[-0,1343 ; 0,3511]	[-0,0755 ; 0,2923]	[-0,0456 ; 0,2624]
OPE → DES	0,0882	2,5482	**	0,0118	[-0,0020 ; 0,1784]	[0,0198 ; 0,1565]	[0,0309 ; 0,1454]
OPE → GCO	0,0414	1,2391	NS	0,2172	[-0,0457 ; 0,1285]	[-0,0245 ; 0,1073]	[-0,0138 ; 0,0966]
OPE → GPP	0,0689	1,9168	*	0,0571	[-0,0249 ; 0,1627]	[-0,0022 ; 0,1400]	[0,0093 ; 0,1284]
OPE → RRE	0,2881	3,1806	***	0,0018	[0,0518 ; 0,5243]	[0,1091 ; 0,4670]	[0,1381 ; 0,4380]

Apêndice H – Resultados Grupo PMO Estratégico

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	P	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
PES → COR	0,5663	8,5073	***	0,0000	[0,3926 ; 0,7399]	[0,4347 ; 0,6978]	[0,4560 ; 0,6765]
PES → DES	0,3513	4,7945	***	0,0000	[0,1601 ; 0,5424]	[0,2065 ; 0,4960]	[0,2300 ; 0,4725]
PES → GCO	0,5836	9,1790	***	0,0000	[0,4177 ; 0,7494]	[0,4579 ; 0,7092]	[0,4783 ; 0,6888]
PES → GPP	0,1038	2,5020	**	0,0134	[-0,0044 ; 0,2120]	[0,0218 ; 0,1857]	[0,0351 ; 0,1724]
PES → OPE	0,2880	3,7259	***	0,0003	[0,0864 ; 0,4895]	[0,1353 ; 0,4406]	[0,1600 ; 0,4159]
PES → RRE	0,4340	5,6622	***	0,0000	[0,2339 ; 0,6340]	[0,2824 ; 0,5855]	[0,3070 ; 0,5609]
RRE → DES	0,3060	3,9236	***	0,0001	[0,1025 ; 0,5094]	[0,1519 ; 0,4600]	[0,1769 ; 0,4350]
RRE → GCO	0,1438	1,5508	NS	0,1230	[-0,0979 ; 0,3855]	[-0,0393 ; 0,3269]	[-0,0095 ; 0,2971]
RRE → GPP	0,2392	2,8821	***	0,0045	[0,0227 ; 0,4556]	[0,0752 ; 0,4031]	[0,1018 ; 0,3765]
SIN → DES	0,0240	0,2569	NS	0,7976	[-0,2201 ; 0,2681]	[-0,1608 ; 0,2088]	[-0,1308 ; 0,1788]
SIN → GPP	0,2345	2,1737	**	0,0312	[-0,0468 ; 0,5158]	[0,0213 ; 0,4476]	[0,0559 ; 0,4130]

Nota. NS = não significante. *** $p < 0,01$. ** $p < 0,05$. * $p < 0,10$

Teste de significância do efeito indireto específico.

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	P	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
PES → COR → DES	0,1395	2,4462	**	0,0156	[-0,0091 ; 0,2881]	[0,0269 ; 0,2520]	[0,0451 ; 0,2338]
PES → COR → GCO → DES	0,0249	1,3059	NS	0,1935	[-0,0249 ; 0,0747]	[-0,0128 ; 0,0626]	[-0,0067 ; 0,0565]
PES → GCO → DES	0,0420	1,3352	NS	0,1838	[-0,0401 ; 0,1241]	[-0,0202 ; 0,1042]	[-0,0101 ; 0,0941]
EST → RRE → GCO → DES	0,0014	0,3897	NS	0,6973	[-0,0077 ; 0,0105]	[-0,0055 ; 0,0083]	[-0,0043 ; 0,0071]
EST → OPE → RRE → GCO → DES	0,0026	0,6857	NS	0,4939	[-0,0073 ; 0,0125]	[-0,0049 ; 0,0101]	[-0,0036 ; 0,0088]
PES → OPE → RRE → GCO → DES	0,0015	0,7487	NS	0,4552	[-0,0037 ; 0,0067]	[-0,0024 ; 0,0054]	[-0,0018 ; 0,0048]
PES → RRE → GCO → DES	0,0065	0,8837	NS	0,3782	[-0,0125 ; 0,0255]	[-0,0079 ; 0,0209]	[-0,0055 ; 0,0185]
EST → GPP → DES	0,0332	0,9026	NS	0,3681	[-0,0627 ; 0,1291]	[-0,0394 ; 0,1058]	[-0,0276 ; 0,0940]
EST → RRE → GPP → DES	0,0019	0,4995	NS	0,6181	[-0,0080 ; 0,0118]	[-0,0056 ; 0,0094]	[-0,0043 ; 0,0081]
EST → OPE → RRE → GPP → DES	0,0037	0,8659	NS	0,3879	[-0,0072 ; 0,0146]	[-0,0045 ; 0,0119]	[-0,0032 ; 0,0106]
PES → OPE → RRE → GPP → DES	0,0022	0,8363	NS	0,4043	[-0,0045 ; 0,0089]	[-0,0029 ; 0,0073]	[-0,0021 ; 0,0065]
PES → RRE → GPP → DES	0,0091	1,0077	NS	0,3152	[-0,0143 ; 0,0325]	[-0,0086 ; 0,0268]	[-0,0057 ; 0,0239]
EST → SIN → GPP → DES	0,0132	1,0343	NS	0,3026	[-0,0201 ; 0,0465]	[-0,0120 ; 0,0384]	[-0,0079 ; 0,0343]

Apêndice H – Resultados Grupo PMO Estratégico

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	p	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
EST → RRE → DES	0,0193	0,6845	NS	0,4947	[-0,0542 ; 0,0928]	[-0,0364 ; 0,0750]	[-0,0273 ; 0,0659]
EST → OPE → RRE → DES	0,0369	2,1059	**	0,0368	[-0,0087 ; 0,0825]	[0,0023 ; 0,0714]	[0,0079 ; 0,0658]
PES → OPE → RRE → DES	0,0217	2,1431	**	0,0337	[-0,0046 ; 0,0480]	[0,0017 ; 0,0416]	[0,0049 ; 0,0384]
PES → RRE → DES	0,0918	2,4820	**	0,0141	[-0,0046 ; 0,1882]	[0,0187 ; 0,1648]	[0,0305 ; 0,1530]
EST → SIN → DES	-0,0007	0,0142	NS	0,9887	[-0,1331 ; 0,1317]	[-0,1010 ; 0,0996]	[-0,0847 ; 0,0833]
PES → COR → GCO	0,1940	3,4919	***	0,0006	[0,0489 ; 0,3390]	[0,0841 ; 0,3038]	[0,1019 ; 0,2860]
EST → RRE → GCO	0,0106	0,5438	NS	0,5874	[-0,0402 ; 0,0614]	[-0,0279 ; 0,0491]	[-0,0216 ; 0,0428]
EST → OPE → RRE → GCO	0,0203	1,1225	NS	0,2634	[-0,0269 ; 0,0675]	[-0,0154 ; 0,0560]	[-0,0096 ; 0,0502]
PES → OPE → RRE → GCO	0,0119	1,2045	NS	0,2302	[-0,0139 ; 0,0377]	[-0,0076 ; 0,0314]	[-0,0044 ; 0,0282]
PES → RRE → GCO	0,0505	1,5050	NS	0,1344	[-0,0368 ; 0,1378]	[-0,0156 ; 0,1166]	[-0,0049 ; 0,1059]
EST → RRE → GPP	0,0176	0,7094	NS	0,4791	[-0,0470 ; 0,0822]	[-0,0313 ; 0,0665]	[-0,0234 ; 0,0586]
EST → OPE → RRE → GPP	0,0338	1,7587	*	0,0806	[-0,0162 ; 0,0838]	[-0,0041 ; 0,0717]	[0,0020 ; 0,0655]
PES → OPE → RRE → GPP	0,0198	1,6731	*	0,0963	[-0,0112 ; 0,0508]	[-0,0037 ; 0,0433]	[0,0001 ; 0,0394]
PES → RRE → GPP	0,0840	2,4398	**	0,0158	[-0,0057 ; 0,1737]	[0,0160 ; 0,1519]	[0,0270 ; 0,1409]
EST → SIN → GPP	0,1218	2,3832	**	0,0184	[-0,0114 ; 0,2550]	[0,0208 ; 0,2227]	[0,0372 ; 0,2063]
EST → OPE → RRE	0,1412	2,5636	**	0,0113	[-0,0024 ; 0,2848]	[0,0323 ; 0,2500]	[0,0500 ; 0,2323]
PES → OPE → RRE	0,0830	2,5347	**	0,0122	[-0,0022 ; 0,1682]	[0,0184 ; 0,1475]	[0,0288 ; 0,1371]

Nota. NS = não significante. *** $p < 0,01$. ** $p < 0,05$. * $p < 0,10$

Teste de significância do efeito total indireto.

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	p	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
COR → DES	0,0440	1,3531	NS	0,1780	[-0,0407 ; 0,1287]	[-0,0202 ; 0,1082]	[-0,0097 ; 0,0977]
EST → DES	0,1115	1,3645	NS	0,1744	[-0,1015 ; 0,3245]	[-0,0498 ; 0,2728]	[-0,0236 ; 0,2466]
EST → GCO	0,0309	1,0862	NS	0,2791	[-0,0431 ; 0,1049]	[-0,0252 ; 0,0870]	[-0,0160 ; 0,0778]
EST → GPP	0,1733	3,4144	***	0,0008	[0,0410 ; 0,3055]	[0,0731 ; 0,2734]	[0,0894 ; 0,2571]
EST → RRE	0,1412	2,5636	**	0,0113	[-0,0024 ; 0,2848]	[0,0323 ; 0,2500]	[0,0500 ; 0,2323]
OPE → DES	0,0882	2,5482	**	0,0118	[-0,0020 ; 0,1784]	[0,0198 ; 0,1565]	[0,0309 ; 0,1454]
OPE → GCO	0,0414	1,2391	NS	0,2172	[-0,0457 ; 0,1285]	[-0,0245 ; 0,1073]	[-0,0138 ; 0,0966]

Apêndice H – Resultados Grupo PMO Estratégico

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	p	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
OPE → GPP	0,0689	1,9168	*	0,0571	[-0,0249 ; 0,1627]	[-0,0022 ; 0,1400]	[0,0093 ; 0,1284]
PES → DES	0,3393	4,6804	***	0,0000	[0,1502 ; 0,5283]	[0,1960 ; 0,4825]	[0,2193 ; 0,4592]
PES → GCO	0,2564	4,8098	***	0,0000	[0,1173 ; 0,3954]	[0,1511 ; 0,3616]	[0,1682 ; 0,3445]
PES → GPP	0,1038	2,5020	**	0,0134	[-0,0044 ; 0,2120]	[0,0218 ; 0,1857]	[0,0351 ; 0,1724]
PES → RRE	0,0830	2,5347	**	0,0122	[-0,0022 ; 0,1682]	[0,0184 ; 0,1475]	[0,0288 ; 0,1371]
RRE → DES	0,0444	1,3883	NS	0,1670	[-0,0390 ; 0,1278]	[-0,0188 ; 0,1076]	[-0,0085 ; 0,0973]
SIN → DES	0,0254	1,0130	NS	0,3126	[-0,0400 ; 0,0908]	[-0,0241 ; 0,0749]	[-0,0161 ; 0,0669]

Nota. NS = não significante. *** p < 0,01. ** p < 0,05. * p < 0,10

Tipos de efeitos de mediação.

Hipóteses	Caminho Estrutural	Nível de Significância	Sinal	Efeito Indireto	Efeito Direto	Sinal	Mediação	Efeito Total
H1a	EST → GPP → DES	NS	+	Não	Sim	Igual	Sem Mediação Somente Efeito Direto	0,2166
	EST → DES	*	+					
H1b	EST → OPE → RRE	**	+	Sim	Não	Igual	Mediação Completa	0,2149
	EST → RRE	NS	+					
H1c	EST → OPE → RRE → DES	**	+	Sim	Sim	Igual	Mediação Parcial Complementar	0,2203
	EST → DES	*	+					
H1d	EST → OPE → RRE → GCO → DES	NS	+	Não	Sim	Igual	Sem Mediação Somente Efeito Direto	0,1860
	EST → DES	*	+					
H1e	EST → OPE → RRE → GPP	*	+	Sim	Sim	Igual	Mediação Parcial Complementar	0,3403
	EST → GPP	***	+					
H1f	EST → OPE → RRE → GPP → DES	NS	+	Não	Sim	Igual	Sem Mediação Somente Efeito Direto	0,1871
	EST → DES	*	+					
H1g	EST → RRE → DES	NS	+	Não	Sim	Igual	Sem Mediação Somente Efeito Direto	0,2027
	EST → DES	*	+					
H1h	EST → RRE → GCO → DES	NS	+	Não	Sim	Igual	Sem Mediação Somente Efeito Direto	0,1848
	EST → DES	*	+					
H1i	EST → RRE → GPP	NS	+	Não	Sim	Igual	Sem Mediação Somente Efeito Direto	0,3241

Apêndice H – Resultados Grupo PMO Estratégico

Hipóteses	Caminho Estrutural	Nível de Significância	Sinal	Efeito Indireto	Efeito Direto	Sinal	Mediação	Efeito Total
H1j	EST → GPP	***	+					
	EST → RRE → GPP → DES	NS	+	Não	Sim	Igual	Sem Mediação Somente Efeito Direto	0,1853
	EST → DES	*	+					
H1k	EST → SIN → DES	NS	-	Não	Sim	Diferente	Sem Mediação Somente Efeito Direto	0,1827
	EST → DES	*	+					
H1l	EST → SIN → GPP	**	+	Sim	Sim	Igual	Mediação Parcial Complementar	0,4283
	EST → GPP	***	+					
H1m	EST → SIN → GPP → DES	NS	+	Não	Sim	Igual	Sem Mediação Somente Efeito Direto	0,1966
	EST → DES	*	+					
H1n	PES → COR → DES	**	+	Sim	Não	Igual	Mediação Completa	0,1515
	PES → DES	NS	+					
H1o	PES → COR → GCO	***	+	Sim	Sim	Igual	Mediação Parcial Complementar	0,5212
	PES → GCO	***	+					
H1p	PES → COR → GCO → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,0369
	PES → DES	NS	+					
H1q	PES → GCO → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,0540
	PES → DES	NS	+					
H1r	PES → OPE → RRE	**	+	Sim	Sim	Igual	Mediação Parcial Complementar	0,4341
	PES → RRE	***	+					
H1s	PES → OPE → RRE → DES	**	+	Sim	Não	Igual	Mediação Completa	0,0337
	PES → DES	NS	+					
H1t	PES → OPE → RRE → GCO	NS	+	Não	Sim	Igual	Sem Mediação Somente Efeito Direto	0,3391
	PES → GCO	***	+					
H1u	PES → OPE → RRE → GCO → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,0135
	PES → DES	NS	+					
H1v	PES → OPE → RRE → GPP → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,0142
	PES → DES	NS	+					
H1w	PES → RRE → DES	**	+	Sim	Não	Igual	Mediação Completa	0,1038
	PES → DES	NS	+					

Apêndice H – Resultados Grupo PMO Estratégico

Hipóteses	Caminho Estrutural	Nível de Significância	Sinal	Efeito Indireto	Efeito Direto	Sinal	Mediação	Efeito Total
H1x	PES → RRE → GCO	NS	+	Não	Sim	Igual	Sem Mediação Somente Efeito Direto	0,3777
	PES → GCO	***	+					
H1y	PES → RRE → GCO → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,0185
	PES → DES	NS	+					
H1z	PES → RRE → GPP → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,0211
	PES → DES	NS	+					

Nota. NS = não significativa. *** p < 0,01. ** p < 0,05. * p < 0,10

Tamanho do efeito.

Construtos	Caminho Estrutural	Nível de Significância	f^2	Tamanho do Efeito
COR → DES	0,2464	**	0,0649	Pequeno
COR → GCO	0,3426	***	0,1313	Pequeno
EST → DES	0,1834	*	0,0415	Pequeno
EST → GPP	0,3065	***	0,1040	Pequeno
EST → OPE	0,4901	***	0,3451	Médio
EST → RRE	0,0737	NS	0,0050	Nenhum
EST → SIN	0,5196	***	0,3699	Grande
GCO → DES	0,1284	NS	0,0138	Nenhum
GPP → DES	0,1084	NS	0,0141	Nenhum
OPE → RRE	0,2881	***	0,0715	Pequeno
PES → COR	0,5663	***	0,4720	Grande
PES → DES	0,0120	NS	0,0002	Nenhum
PES → GCO	0,3272	***	0,1253	Pequeno
PES → OPE	0,2880	***	0,1192	Pequeno
PES → RRE	0,3511	***	0,1363	Pequeno
RRE → DES	0,2616	***	0,0844	Pequeno
RRE → GCO	0,1438	NS	0,0243	Pequeno
RRE → GPP	0,2392	***	0,0727	Pequeno
SIN → DES	-0,0014	NS	0,0000	Nenhum

Apêndice H – Resultados Grupo PMO Estratégico

Construtos	Caminho Estrutural	Nível de Significância	f^2	Tamanho do Efeito
SIN → GPP	0,2345	**	0,0617	Pequeno

Nota. NS = não significativa. *** p < 0,01. ** p < 0,05. * p < 0,10

Coefficiente de determinação e relevância preditiva.

Construtos	R ²	R ² _{Ajustado}	Análise do R ²	Q ²
OPE	0,4543	0,4471	Moderado	0,1893
SIN	0,2700	0,2653	Moderado	0,1562
GPP	0,3871	0,3750	Moderado	0,1462
RRE	0,3665	0,3540	Moderado	0,1693
GCO	0,4777	0,4674	Moderado	0,1962
COR	0,3207	0,3162	Moderado	0,1506
DES	0,5325	0,5104	Moderado	0,3144

Importância e desempenho dos construtos para DES.

Construto	Efeito Total	Desempenho
EST	0,3723	84,2110
SIN	0,0232	79,6064
GPP	0,1356	80,8962
OPE	0,1114	81,5527
RRE	0,3263	76,4668
PES	0,4509	81,4906
GCO	0,1554	78,8212
COR	0,3118	78,5842

Importância e desempenho dos indicadores para DES.

Indicador	Efeito Total	Desempenho	Indicador	Efeito Total	Desempenho
q01est	0,0516	87,0192	q01sin	0,0049	83,4936
q02est	0,0692	79,6474	q02sin	0,0047	79,3269
q03est	0,0736	80,1282	q03sin	0,0036	72,1154
q04est	0,0776	86,8590	q04sin	0,0046	78,6859
q05est	0,1003	86,8590	q05sin	0,0055	82,0513

Apêndice H – Resultados Grupo PMO Estratégico

Indicador	Efeito Total	Desempenho
q01gpp	0,0266	84,2949
q02gpp	0,0311	84,6154
q03gpp	0,0212	75,6410
q04gpp	0,0304	76,9231
q05gpp	0,0264	81,8910

Indicador	Efeito Total	Desempenho
q01rre	0,0778	76,1218
q02rre	0,0682	79,9679
q03rre	0,0660	81,0897
q04rre	0,0507	71,3141
q05rre	0,0635	72,4359

Indicador	Efeito Total	Desempenho
q01gco	0,0229	82,0513
q02gco	0,0313	79,1667
q03gco	0,0364	82,0513
q04gco	0,0383	77,4038
q05gco	0,0265	73,2372

Indicador	Efeito Total	Desempenho
q01ope	0,0208	75,9615
q02ope	0,0237	81,8910
q03ope	0,0178	86,2179
q04ope	0,0211	81,2500
q05ope	0,0280	82,6923

Indicador	Efeito Total	Desempenho
q01pes	0,0770	85,0962
q02pes	0,0847	73,8782
q03pes	0,0953	80,7692
q04pes	0,0734	80,4487
q05pes	0,1205	85,7372

Indicador	Efeito Total	Desempenho
q01cor	0,0457	74,5192
q02cor	0,0701	80,9295
q03cor	0,0811	79,3269
q04cor	0,0525	73,7179
q05cor	0,0625	82,0513

Apêndice I – Resultados Grupo PMO Tático

Confiabilidade dos construtos e validade convergente.

Construtos	alfa de Cronbach	Consistência da Confiabilidade	Confiabilidade Composta	Variância Média Extraída (AVE)
EST	0,6286	0,6303	0,7713	0,4043
SIN	0,7767	0,7801	0,8482	0,5284
GPP	0,6440	0,6550	0,7764	0,4114
OPE	0,7166	0,7205	0,8151	0,4696
RRE	0,7573	0,7568	0,8345	0,5024
PES	0,6949	0,7153	0,8024	0,4516
GCO	0,7145	0,7330	0,8123	0,4678
COR	0,7278	0,7341	0,8211	0,4799
DES	0,8621	0,8664	0,9005	0,6443

Confiabilidade dos indicadores.

Indicadores	EST	SIN	GPP	OPE	RRE	PES	GCO	COR	DES
q01est	0,5601	0	0	0	0	0	0	0	0
q02est	0,5878	0	0	0	0	0	0	0	0
q03est	0,6890	0	0	0	0	0	0	0	0
q04est	0,6502	0	0	0	0	0	0	0	0
q05est	0,6819	0	0	0	0	0	0	0	0
q01sin	0	0,7779	0	0	0	0	0	0	0
q02sin	0	0,7428	0	0	0	0	0	0	0
q03sin	0	0,6621	0	0	0	0	0	0	0
q04sin	0	0,7031	0	0	0	0	0	0	0
q05sin	0	0,7432	0	0	0	0	0	0	0
q01gpp	0	0	0,5778	0	0	0	0	0	0
q02gpp	0	0	0,6337	0	0	0	0	0	0
q03gpp	0	0	0,5893	0	0	0	0	0	0
q04gpp	0	0	0,5893	0	0	0	0	0	0
q05gpp	0	0	0,6810	0	0	0	0	0	0
q01ope	0	0	0	0,6552	0	0	0	0	0

Apêndice I – Resultados Grupo PMO Tático

Indicadores	EST	SIN	GPP	OPE	RRE	PES	GCO	COR	DES
q02ope	0	0	0	0,6271	0	0	0	0	0
q03ope	0	0	0	0,6664	0	0	0	0	0
q04ope	0	0	0	0,7321	0	0	0	0	0
q05ope	0	0	0	0,7385	0	0	0	0	0
q01rre	0	0	0	0	0,6678	0	0	0	0
q02rre	0	0	0	0	0,6991	0	0	0	0
q03rre	0	0	0	0	0,7319	0	0	0	0
q04rre	0	0	0	0	0,6985	0	0	0	0
q05rre	0	0	0	0	0,7440	0	0	0	0
q01pes	0	0	0	0	0	0,5475	0	0	0
q02pes	0	0	0	0	0	0,6186	0	0	0
q03pes	0	0	0	0	0	0,7481	0	0	0
q04pes	0	0	0	0	0	0,6732	0	0	0
q05pes	0	0	0	0	0	0,7500	0	0	0
q01gco	0	0	0	0	0	0	0,5716	0	0
q02gco	0	0	0	0	0	0	0,7551	0	0
q03gco	0	0	0	0	0	0	0,6834	0	0
q04gco	0	0	0	0	0	0	0,7883	0	0
q05gco	0	0	0	0	0	0	0,5948	0	0
q01cor	0	0	0	0	0	0	0	0,6000	0
q02cor	0	0	0	0	0	0	0	0,7392	0
q03cor	0	0	0	0	0	0	0	0,7289	0
q04cor	0	0	0	0	0	0	0	0,7150	0
q05cor	0	0	0	0	0	0	0	0,6715	0
q01des	0	0	0	0	0	0	0	0	0,7689
q02des	0	0	0	0	0	0	0	0	0,7808
q03des	0	0	0	0	0	0	0	0	0,8397
q04des	0	0	0	0	0	0	0	0	0,8145
q05des	0	0	0	0	0	0	0	0	0,8075

Apêndice I – Resultados Grupo PMO Tático

Validade convergente (teste de significância dos indicadores).

Indicadores Reflexivos	Cargas Externas	t	Nível de Significância	p	Intervalo de Confiança 99%
q01est ← EST	0,5601	6,4150	***	0,0000	[0,3320 ; 0,7881]
q02est ← EST	0,5878	6,8687	***	0,0000	[0,3641 ; 0,8114]
q03est ← EST	0,6890	12,2631	***	0,0000	[0,5421 ; 0,8358]
q04est ← EST	0,6502	9,1689	***	0,0000	[0,4649 ; 0,8354]
q05est ← EST	0,6819	9,6350	***	0,0000	[0,4969 ; 0,8668]
q01sin ← SIN	0,7779	16,6225	***	0,0000	[0,6556 ; 0,9001]
q02sin ← SIN	0,7428	15,5294	***	0,0000	[0,6179 ; 0,8676]
q03sin ← SIN	0,6621	8,0274	***	0,0000	[0,4465 ; 0,8776]
q04sin ← SIN	0,7031	14,5103	***	0,0000	[0,5763 ; 0,8298]
q05sin ← SIN	0,7432	16,5994	***	0,0000	[0,6261 ; 0,8602]
q01gpp ← GPP	0,5778	6,5744	***	0,0000	[0,3481 ; 0,8074]
q02gpp ← GPP	0,6337	7,2004	***	0,0000	[0,4037 ; 0,8636]
q03gpp ← GPP	0,5893	7,0929	***	0,0000	[0,3721 ; 0,8064]
q04gpp ← GPP	0,7146	12,1946	***	0,0000	[0,5614 ; 0,8677]
q05gpp ← GPP	0,6810	10,7639	***	0,0000	[0,5156 ; 0,8463]
q01ope ← OPE	0,6552	11,4508	***	0,0000	[0,5057 ; 0,8046]
q02ope ← OPE	0,6271	8,9037	***	0,0000	[0,4431 ; 0,8110]
q03ope ← OPE	0,6664	10,0850	***	0,0000	[0,4936 ; 0,8391]
q04ope ← OPE	0,7321	11,9235	***	0,0000	[0,5716 ; 0,8925]
q05ope ← OPE	0,7385	14,5960	***	0,0000	[0,6062 ; 0,8707]
q01rre ← RRE	0,6678	10,5444	***	0,0000	[0,5024 ; 0,8331]
q02rre ← RRE	0,6991	14,0107	***	0,0000	[0,5687 ; 0,8294]
q03rre ← RRE	0,7319	12,0122	***	0,0000	[0,5727 ; 0,8910]
q04rre ← RRE	0,6985	9,6070	***	0,0000	[0,5085 ; 0,8884]
q05rre ← RRE	0,7440	12,4175	***	0,0000	[0,5874 ; 0,9005]
q01pes ← PES	0,5475	4,6537	***	0,0000	[0,2402 ; 0,8547]
q02pes ← PES	0,6186	8,1781	***	0,0000	[0,4210 ; 0,8161]
q03pes ← PES	0,7481	12,8739	***	0,0000	[0,5962 ; 0,8999]
q04pes ← PES	0,6732	9,2547	***	0,0000	[0,4832 ; 0,8631]

Apêndice I – Resultados Grupo PMO Tático

Indicadores Reflexivos	Cargas Externas	t	Nível de Significância	p	Intervalo de Confiança 99%
q05pes ← PES	0,7500	19,2828	***	0,0000	[0,6483 ; 0,8516]
q01gco ← GCO	0,5716	6,8733	***	0,0000	[0,3542 ; 0,7889]
q02gco ← GCO	0,7551	16,9102	***	0,0000	[0,6383 ; 0,8718]
q03gco ← GCO	0,6834	12,4225	***	0,0000	[0,5396 ; 0,8271]
q04gco ← GCO	0,7883	18,9980	***	0,0000	[0,6798 ; 0,8967]
q05gco ← GCO	0,5948	6,9167	***	0,0000	[0,3701 ; 0,8194]
q01cor ← COR	0,6000	7,4178	***	0,0000	[0,3886 ; 0,8113]
q02cor ← COR	0,7392	15,7225	***	0,0000	[0,6164 ; 0,8619]
q03cor ← COR	0,7289	14,2066	***	0,0000	[0,5948 ; 0,8629]
q04cor ← COR	0,7150	14,5712	***	0,0000	[0,5867 ; 0,8432]
q05cor ← COR	0,7689	20,7871	***	0,0000	[0,6722 ; 0,8655]
q01des ← DES	0,7808	17,5968	***	0,0000	[0,6647 ; 0,8968]
q02des ← DES	0,8397	25,3539	***	0,0000	[0,7532 ; 0,9261]
q03des ← DES	0,8145	22,1476	***	0,0000	[0,7183 ; 0,9106]
q04des ← DES	0,6715	11,6030	***	0,0000	[0,5202 ; 0,8227]
q05des ← DES	0,8075	23,2542	***	0,0000	[0,7168 ; 0,8981]

Nota. NS = não significativa. *** p < 0,01. ** p < 0,05. * p < 0,10

Validade discriminante (critério Fornell-Larcker).

Raiz Quadrada (AVE)	COR	DES	EST	GCO	GPP	OPE	PES	RRE	SIN
COR	0,6927	0	0	0	0	0	0	0	0
DES	0,6446	0,8027	0	0	0	0	0	0	0
EST	0,3337	0,3076	0,6358	0	0	0	0	0	0
GCO	0,6419	0,5426	0,4496	0,6840	0	0	0	0	0
GPP	0,4970	0,4853	0,4419	0,5656	0,6414	0	0	0	0
OPE	0,5615	0,4658	0,4938	0,6086	0,5344	0,6853	0	0	0
PES	0,5161	0,4470	0,3546	0,5162	0,4960	0,5178	0,6720	0	0
RRE	0,5836	0,5234	0,2854	0,5438	0,4221	0,4934	0,3885	0,7088	0
SIN	0,3339	0,4116	0,5185	0,3691	0,4098	0,3666	0,3082	0,2785	0,7269

Apêndice I – Resultados Grupo PMO Tático

Raiz Quadrada (AVE)	COR		DES		EST		GCO		GPP		OPE		PES		RRE		SIN	
Linha e Coluna x Raiz Quadrada (AVE)	COR		DES		EST		GCO		GPP		OPE		PES		RRE		SIN	
COR	L	C	0		0		0		0		0		0		0		0	
DES	>	>	L	C	0		0		0		0		0		0		0	
EST	>	>	>	>	L	C	0		0		0		0		0		0	
GCO	>	>	>	>	>	>	L	C	0		0		0		0		0	
GPP	>	>	>	>	>	>	>	>	L	C	0		0		0		0	
OPE	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	L	C	0		0		0	
PES	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	L	C	0		0	
RRE	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	L	C	0	
SIN	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	L	C

Nota. L = Linha. C = Coluna

Validade discriminante (cargas transversais).

Indicadores	EST	SIN	GPP	OPE	RRE	PES	GCO	COR	DES	EST	SIN	GPP	OPE	RRE	PES	GCO	COR	DES
q01est	0,5601	0,3891	0,3140	0,3008	0,0916	0,1604	0,2977	0,2193	0,1437	=	>	>	>	>	>	>	>	>
q02est	0,5878	0,2270	0,3138	0,3470	0,2307	0,2300	0,2450	0,2531	0,1569	=	>	>	>	>	>	>	>	>
q03est	0,6890	0,3768	0,2272	0,2917	0,2469	0,2474	0,2856	0,2388	0,3230	=	>	>	>	>	>	>	>	>
q04est	0,6502	0,2939	0,2618	0,2779	0,1034	0,3803	0,2649	0,2025	0,1856	=	>	>	>	>	>	>	>	>
q05est	0,6819	0,3472	0,2897	0,3479	0,2180	0,1302	0,3286	0,1474	0,1561	=	>	>	>	>	>	>	>	>
q01sin	0,3899	0,7779	0,1952	0,1590	0,0817	0,0950	0,1648	0,1413	0,2117	>	=	>	>	>	>	>	>	>
q02sin	0,4030	0,7428	0,3126	0,1567	0,0741	0,1914	0,1977	0,2409	0,3181	>	=	>	>	>	>	>	>	>
q03sin	0,2377	0,6621	0,3009	0,2237	0,2755	0,2711	0,2466	0,2388	0,3055	>	=	>	>	>	>	>	>	>
q04sin	0,4041	0,7031	0,3114	0,3843	0,2745	0,2365	0,3274	0,2849	0,3157	>	=	>	>	>	>	>	>	>
q05sin	0,4207	0,7432	0,3451	0,3712	0,2908	0,3038	0,3726	0,2826	0,3255	>	=	>	>	>	>	>	>	>
q01gpp	0,4211	0,2304	0,5778	0,3162	0,1726	0,2184	0,3364	0,1411	0,2059	>	>	=	>	>	>	>	>	>
q02gpp	0,3628	0,1732	0,6337	0,4238	0,2875	0,3384	0,3504	0,2339	0,2425	>	>	=	>	>	>	>	>	>
q03gpp	0,2137	0,2308	0,5893	0,3090	0,2096	0,3283	0,3266	0,3400	0,2408	>	>	=	>	>	>	>	>	>
q04gpp	0,2939	0,3833	0,7146	0,3388	0,3804	0,3162	0,4623	0,4228	0,3250	>	>	=	>	>	>	>	>	>
q05gpp	0,1664	0,2680	0,6810	0,3383	0,2701	0,3835	0,3299	0,4101	0,4900	>	>	=	>	>	>	>	>	>
q01ope	0,5006	0,2860	0,3443	0,6552	0,3656	0,2627	0,4143	0,2952	0,2069	>	>	>	=	>	>	>	>	>

Apêndice I – Resultados Grupo PMO Tático

Indicadores	EST	SIN	GPP	OPE	RRE	PES	GCO	COR	DES	EST	SIN	GPP	OPE	RRE	PES	GCO	COR	DES
q02ope	0,3365	0,2712	0,2531	0,6271	0,2557	0,3242	0,3317	0,3738	0,3137	>	>	>	=	>	>	>	>	>
q03ope	0,2264	0,3183	0,4132	0,6664	0,3685	0,3106	0,4258	0,3407	0,4046	>	>	>	=	>	>	>	>	>
q04ope	0,2698	0,2317	0,3952	0,7321	0,3750	0,4806	0,4756	0,4496	0,3694	>	>	>	=	>	>	>	>	>
q05ope	0,3434	0,1593	0,4169	0,7385	0,3149	0,3848	0,4250	0,4617	0,3156	>	>	>	=	>	>	>	>	>
q01rre	0,2884	0,2114	0,3198	0,5021	0,6678	0,2598	0,4306	0,3919	0,3055	>	>	>	>	=	>	>	>	>
q02rre	0,1228	0,2188	0,2709	0,3574	0,6991	0,3505	0,4437	0,5739	0,6073	>	>	>	>	=	>	>	>	>
q03rre	0,2245	0,1614	0,2947	0,2604	0,7319	0,2073	0,3165	0,3220	0,2384	>	>	>	>	=	>	>	>	>
q04rre	0,2427	0,2177	0,3464	0,3282	0,7440	0,2951	0,3791	0,4275	0,3377	>	>	>	>	=	>	>	>	>
q05rre	0,1255	0,1488	0,2507	0,2313	0,6985	0,2145	0,2975	0,2516	0,2555	>	>	>	>	=	>	>	>	>
q01pes	0,0459	0,0547	0,2237	0,2665	0,1311	0,5475	0,1890	0,3479	0,2257	>	>	>	>	>	=	>	>	>
q02pes	0,3147	0,2581	0,2741	0,3625	0,2637	0,6186	0,3975	0,2739	0,2809	>	>	>	>	>	=	>	>	>
q03pes	0,3058	0,2150	0,4243	0,3561	0,3058	0,7481	0,2992	0,3727	0,3125	>	>	>	>	>	=	>	>	>
q04pes	0,1716	0,1914	0,3009	0,2557	0,2164	0,6732	0,3454	0,2896	0,2444	>	>	>	>	>	=	>	>	>
q05pes	0,2891	0,2674	0,4037	0,4512	0,3373	0,7500	0,4509	0,4330	0,3971	>	>	>	>	>	=	>	>	>
q01gco	0,2846	0,1241	0,2851	0,3564	0,3498	0,3855	0,5716	0,2707	0,2520	>	>	>	>	>	>	=	>	>
q02gco	0,2310	0,2400	0,3997	0,4268	0,2926	0,4171	0,7551	0,4871	0,3131	>	>	>	>	>	>	=	>	>
q03gco	0,3468	0,3150	0,4356	0,3859	0,3959	0,3327	0,6834	0,5617	0,5436	>	>	>	>	>	>	=	>	>
q04gco	0,3765	0,3470	0,4929	0,5403	0,4682	0,4183	0,7883	0,4390	0,4009	>	>	>	>	>	>	=	>	>
q05gco	0,2807	0,1702	0,2590	0,3576	0,3378	0,1973	0,5948	0,3667	0,2545	>	>	>	>	>	>	=	>	>
q01cor	0,2652	0,2931	0,3054	0,4141	0,4057	0,3460	0,3231	0,6000	0,3550	>	>	>	>	>	>	>	=	>
q02cor	0,1929	0,2427	0,3762	0,4178	0,3706	0,3481	0,4463	0,7392	0,5549	>	>	>	>	>	>	>	=	>
q03cor	0,2352	0,1753	0,3413	0,4751	0,5035	0,3885	0,4489	0,7289	0,4522	>	>	>	>	>	>	>	=	>
q04cor	0,2783	0,2366	0,3097	0,3660	0,4285	0,3369	0,5583	0,7150	0,3702	>	>	>	>	>	>	>	=	>
q05cor	0,1982	0,2256	0,3848	0,2824	0,3228	0,3725	0,4303	0,6715	0,4822	>	>	>	>	>	>	>	=	>
q01des	0,2214	0,3257	0,4473	0,3404	0,3369	0,2963	0,4454	0,4901	0,7689	>	>	>	>	>	>	>	>	=
q02des	0,3087	0,3234	0,3674	0,3855	0,3925	0,3708	0,4646	0,4414	0,7808	>	>	>	>	>	>	>	>	=
q03des	0,2023	0,3005	0,3605	0,2990	0,3755	0,3146	0,4329	0,4937	0,8397	>	>	>	>	>	>	>	>	=
q05des	0,2588	0,3184	0,2962	0,3419	0,4404	0,3591	0,3905	0,5563	0,8145	>	>	>	>	>	>	>	>	=
q04des	0,2454	0,3742	0,4636	0,4810	0,5289	0,4364	0,4457	0,5850	0,8075	>	>	>	>	>	>	>	>	=

Apêndice I – Resultados Grupo PMO Tático

Diagnóstico de colinearidade.

Construto			Construto		
Construtos Preditores	Fator de Inflação de Variância (VIF)		Construtos Preditores	Fator de Inflação de Variância (VIF)	
	DES			OPE	
EST		1,5813	EST		1,1438
SIN		1,4712	PES		1,1438
GPP		1,7692		RRE	
RRE		1,6560	EST		1,3463
PES		1,5908	OPE		1,6082
GCO		2,2320	PES		1,3909
COR		2,1201		GCO	
	SIN		RRE		1,5406
EST		1,0000	PES		1,3849
	GPP		COR		1,7831
SIN		1,4033		COR	
EST		1,4092	PES		1,0000
RRE		1,1170			

Teste de significância do efeito direto.

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	P	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
COR → DES	0,3721	3,9330	***	0,0001	[0,1249 ; 0,6192]	[0,1850 ; 0,5591]	[0,2154 ; 0,5287]
COR → GCO	0,3933	4,6765	***	0,0000	[0,1735 ; 0,6130]	[0,2269 ; 0,5596]	[0,2540 ; 0,5325]
EST → DES	-0,0644	0,6528	NS	0,5150	[-0,3220 ; 0,1932]	[-0,2594 ; 0,1306]	[-0,2277 ; 0,0989]
EST → GPP	0,2570	2,3076	**	0,0225	[-0,0340 ; 0,5480]	[0,0366 ; 0,4773]	[0,0724 ; 0,4415]
EST → OPE	0,3548	5,0461	***	0,0000	[0,1711 ; 0,5384]	[0,2157 ; 0,4938]	[0,2383 ; 0,4712]
EST → RRE	0,0320	0,2989	NS	0,7655	[-0,2475 ; 0,3115]	[-0,1796 ; 0,2436]	[-0,1452 ; 0,2092]
EST → SIN	0,5185	7,2679	***	0,0000	[0,3322 ; 0,7047]	[0,3774 ; 0,6595]	[0,4004 ; 0,6365]
GCO → DES	0,0872	0,7732	NS	0,4408	[-0,2072 ; 0,3816]	[-0,1356 ; 0,3100]	[-0,0994 ; 0,2738]
GPP → DES	0,1080	1,0173	NS	0,3108	[-0,1694 ; 0,3854]	[-0,1020 ; 0,3180]	[-0,0678 ; 0,2838]
OPE → RRE	0,3858	4,2009	***	0,0000	[0,1459 ; 0,6256]	[0,2042 ; 0,5673]	[0,2337 ; 0,5378]

Apêndice I – Resultados Grupo PMO Tático

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	p	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
PES → COR	0,5161	9,2320	***	0,0000	[0,3700 ; 0,6621]	[0,4055 ; 0,6266]	[0,4235 ; 0,6086]
PES → DES	0,0624	0,6975	NS	0,4867	[-0,1711 ; 0,2959]	[-0,1144 ; 0,2392]	[-0,0856 ; 0,2104]
PES → GCO	0,2251	2,9413	***	0,0038	[0,0252 ; 0,4249]	[0,0738 ; 0,3763]	[0,0983 ; 0,3518]
PES → OPE	0,3920	6,0972	***	0,0000	[0,2240 ; 0,5599]	[0,2648 ; 0,5191]	[0,2855 ; 0,4984]
PES → RRE	0,1774	1,7973	*	0,0745	[-0,0804 ; 0,4352]	[-0,0177 ; 0,3725]	[0,0139 ; 0,3408]
RRE → DES	0,1568	1,7791	*	0,0775	[-0,0736 ; 0,3872]	[-0,0176 ; 0,3312]	[0,0107 ; 0,3028]
RRE → GCO	0,2269	2,7063	***	0,0077	[0,0079 ; 0,4458]	[0,0611 ; 0,3926]	[0,0881 ; 0,3656]
RRE → GPP	0,2945	3,4347	***	0,0008	[0,0703 ; 0,5186]	[0,1248 ; 0,4641]	[0,1523 ; 0,4366]
SIN → DES	0,1813	2,0668	**	0,0407	[-0,0478 ; 0,4104]	[0,0078 ; 0,3547]	[0,0360 ; 0,3265]
SIN → GPP	0,1945	1,9438	*	0,0540	[-0,0670 ; 0,4560]	[-0,0034 ; 0,3924]	[0,0287 ; 0,3602]

Nota. NS = não significante. *** $p < 0,01$. ** $p < 0,05$. * $p < 0,10$

Teste de significância do efeito total.

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	p	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
COR → DES	0,4064	4,2299	***	0,0000	[0,1553 ; 0,6574]	[0,2163 ; 0,5964]	[0,2472 ; 0,5655]
COR → GCO	0,3933	4,6765	***	0,0000	[0,1735 ; 0,6130]	[0,2269 ; 0,5596]	[0,2540 ; 0,5325]
EST → DES	0,1035	1,3644	NS	0,1747	[-0,0948 ; 0,3018]	[-0,0466 ; 0,2536]	[-0,0222 ; 0,2292]
EST → GCO	0,0383	1,3621	NS	0,1754	[-0,0351 ; 0,1117]	[-0,0172 ; 0,0938]	[-0,0082 ; 0,0848]
EST → GPP	0,4076	4,8717	***	0,0000	[0,1889 ; 0,6262]	[0,2420 ; 0,5731]	[0,2689 ; 0,5462]
EST → OPE	0,3548	5,0461	***	0,0000	[0,1711 ; 0,5384]	[0,2157 ; 0,4938]	[0,2383 ; 0,4712]
EST → RRE	0,1689	1,6898	*	0,0934	[-0,0921 ; 0,4299]	[-0,0286 ; 0,3664]	[0,0034 ; 0,3343]
EST → SIN	0,5185	7,2679	***	0,0000	[0,3322 ; 0,7047]	[0,3774 ; 0,6595]	[0,4004 ; 0,6365]
GCO → DES	0,0872	0,7732	NS	0,4408	[-0,2072 ; 0,3816]	[-0,1356 ; 0,3100]	[-0,0994 ; 0,2738]
GPP → DES	0,1080	1,0173	NS	0,3108	[-0,1694 ; 0,3854]	[-0,1020 ; 0,3180]	[-0,0678 ; 0,2838]
OPE → DES	0,0804	2,3321	**	0,0212	[-0,0097 ; 0,1705]	[0,0121 ; 0,1486]	[0,0232 ; 0,1375]
OPE → GCO	0,0875	1,9568	*	0,0524	[-0,0292 ; 0,2042]	[-0,0009 ; 0,1759]	[0,0134 ; 0,1615]
OPE → GPP	0,1136	2,3733	**	0,0190	[-0,0115 ; 0,2387]	[0,0188 ; 0,2083]	[0,0342 ; 0,1929]
OPE → RRE	0,3858	4,2009	***	0,0000	[0,1459 ; 0,6256]	[0,2042 ; 0,5673]	[0,2337 ; 0,5378]

Apêndice I – Resultados Grupo PMO Tático

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	P	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
PES → COR	0,5161	9,2320	***	0,0000	[0,3700 ; 0,6621]	[0,4055 ; 0,6266]	[0,4235 ; 0,6086]
PES → DES	0,3602	4,5658	***	0,0000	[0,1540 ; 0,5663]	[0,2041 ; 0,5162]	[0,2295 ; 0,4908]
PES → GCO	0,5026	8,9922	***	0,0000	[0,3565 ; 0,6486]	[0,3920 ; 0,6131]	[0,4100 ; 0,5951]
PES → GPP	0,0968	2,1457	**	0,0337	[-0,0210 ; 0,2146]	[0,0076 ; 0,1859]	[0,0221 ; 0,1714]
PES → OPE	0,3920	6,0972	***	0,0000	[0,2240 ; 0,5599]	[0,2648 ; 0,5191]	[0,2855 ; 0,4984]
PES → RRE	0,3286	3,7637	***	0,0002	[0,1005 ; 0,5566]	[0,1559 ; 0,5012]	[0,1840 ; 0,4731]
RRE → DES	0,2084	2,7957	***	0,0059	[0,0134 ; 0,4033]	[0,0608 ; 0,3559]	[0,0848 ; 0,3319]
RRE → GCO	0,2269	2,7063	***	0,0077	[0,0079 ; 0,4458]	[0,0611 ; 0,3926]	[0,0881 ; 0,3656]
RRE → GPP	0,2945	3,4347	***	0,0008	[0,0703 ; 0,5186]	[0,1248 ; 0,4641]	[0,1523 ; 0,4366]
SIN → DES	0,2024	2,3256	**	0,0215	[-0,0249 ; 0,4297]	[0,0303 ; 0,3744]	[0,0583 ; 0,3464]
SIN → GPP	0,1945	1,9438	*	0,0540	[-0,0670 ; 0,4560]	[-0,0034 ; 0,3924]	[0,0287 ; 0,3602]

Nota. NS = não significante. *** $p < 0,01$. ** $p < 0,05$. * $p < 0,10$

Teste de significância do efeito indireto específico.

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	P	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
PES → COR → DES	0,1921	3,3858	***	0,0009	[0,0439 ; 0,3402]	[0,0799 ; 0,3042]	[0,0981 ; 0,2860]
PES → COR → GCO → DES	0,0177	0,7306	NS	0,4663	[-0,0455 ; 0,0809]	[-0,0301 ; 0,0655]	[-0,0223 ; 0,0577]
PES → GCO → DES	0,0196	0,7055	NS	0,4817	[-0,0530 ; 0,0922]	[-0,0353 ; 0,0745]	[-0,0264 ; 0,0656]
EST → RRE → GCO → DES	0,0006	0,1606	NS	0,8726	[-0,0095 ; 0,0107]	[-0,0071 ; 0,0083]	[-0,0058 ; 0,0070]
EST → OPE → RRE → GCO → DES	0,0027	0,5440	NS	0,5873	[-0,0103 ; 0,0157]	[-0,0071 ; 0,0125]	[-0,0055 ; 0,0109]
PES → OPE → RRE → GCO → DES	0,0030	0,5187	NS	0,6048	[-0,0121 ; 0,0181]	[-0,0084 ; 0,0144]	[-0,0066 ; 0,0126]
PES → RRE → GCO → DES	0,0035	0,5925	NS	0,5545	[-0,0119 ; 0,0189]	[-0,0081 ; 0,0151]	[-0,0062 ; 0,0132]
EST → GPP → DES	0,0278	0,7994	NS	0,4255	[-0,0628 ; 0,1184]	[-0,0408 ; 0,0964]	[-0,0296 ; 0,0852]
EST → RRE → GPP → DES	0,0010	0,1827	NS	0,8553	[-0,0136 ; 0,0156]	[-0,0100 ; 0,0120]	[-0,0082 ; 0,0102]
EST → OPE → RRE → GPP → DES	0,0044	0,7491	NS	0,4551	[-0,0107 ; 0,0195]	[-0,0070 ; 0,0158]	[-0,0052 ; 0,0140]
PES → OPE → RRE → GPP → DES	0,0048	0,7392	NS	0,4611	[-0,0121 ; 0,0217]	[-0,0080 ; 0,0176]	[-0,0059 ; 0,0155]
PES → RRE → GPP → DES	0,0056	0,6455	NS	0,5197	[-0,0171 ; 0,0283]	[-0,0116 ; 0,0228]	[-0,0088 ; 0,0200]
EST → SIN → GPP → DES	0,0109	0,8493	NS	0,3972	[-0,0225 ; 0,0443]	[-0,0144 ; 0,0362]	[-0,0102 ; 0,0320]

Apêndice I – Resultados Grupo PMO Tático

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	p	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
EST → RRE → DES	0,0050	0,2488	NS	0,8039	[-0,0477 ; 0,0577]	[-0,0349 ; 0,0449]	[-0,0284 ; 0,0384]
EST → OPE → RRE → DES	0,0215	1,7165	*	0,0884	[-0,0111 ; 0,0541]	[-0,0032 ; 0,0462]	[0,0007 ; 0,0422]
PES → OPE → RRE → DES	0,0237	1,5833	NS	0,1157	[-0,0154 ; 0,0628]	[-0,0059 ; 0,0533]	[-0,0011 ; 0,0485]
PES → RRE → DES	0,0278	1,2153	NS	0,2264	[-0,0320 ; 0,0876]	[-0,0174 ; 0,0730]	[-0,0101 ; 0,0657]
EST → SIN → DES	0,0940	1,8406	*	0,0679	[-0,0395 ; 0,2275]	[-0,0070 ; 0,1950]	[0,0093 ; 0,1786]
PES → COR → GCO	0,2030	3,9636	***	0,0001	[0,0692 ; 0,3367]	[0,1017 ; 0,3042]	[0,1182 ; 0,2877]
EST → RRE → GCO	0,0073	0,2848	NS	0,7762	[-0,0593 ; 0,0739]	[-0,0431 ; 0,0577]	[-0,0349 ; 0,0495]
EST → OPE → RRE → GCO	0,0311	1,8060	*	0,0731	[-0,0138 ; 0,0760]	[-0,0029 ; 0,0651]	[0,0026 ; 0,0595]
PES → OPE → RRE → GCO	0,0343	1,7004	*	0,0914	[-0,0184 ; 0,0870]	[-0,0056 ; 0,0742]	[0,0008 ; 0,0677]
PES → RRE → GCO	0,0402	1,5709	NS	0,1185	[-0,0266 ; 0,1070]	[-0,0104 ; 0,0908]	[-0,0021 ; 0,0825]
EST → RRE → GPP	0,0094	0,2887	NS	0,7733	[-0,0757 ; 0,0945]	[-0,0550 ; 0,0738]	[-0,0445 ; 0,0633]
EST → OPE → RRE → GPP	0,0403	2,0856	**	0,0389	[-0,0101 ; 0,0907]	[0,0021 ; 0,0784]	[0,0083 ; 0,0722]
PES → OPE → RRE → GPP	0,0445	2,0527	**	0,0420	[-0,0121 ; 0,1011]	[0,0015 ; 0,0874]	[0,0085 ; 0,0804]
PES → RRE → GPP	0,0522	1,4385	NS	0,1526	[-0,0426 ; 0,1470]	[-0,0195 ; 0,1239]	[-0,0079 ; 0,1123]
EST → SIN → GPP	0,1009	1,9048	*	0,0589	[-0,0375 ; 0,2393]	[-0,0039 ; 0,2057]	[0,0131 ; 0,1886]
EST → OPE → RRE	0,1369	3,0984	***	0,0024	[0,0214 ; 0,2523]	[0,0494 ; 0,2243]	[0,0636 ; 0,2101]
PES → OPE → RRE	0,1512	3,2996	***	0,0012	[0,0315 ; 0,2708]	[0,0606 ; 0,2417]	[0,0753 ; 0,2270]

Nota. NS = não significante. *** $p < 0,01$. ** $p < 0,05$. * $p < 0,10$

Teste de significância do efeito total indireto.

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	p	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
COR → DES	0,0343	0,7505	NS	0,4543	[-0,0851 ; 0,1537]	[-0,0560 ; 0,1246]	[-0,0413 ; 0,1099]
EST → DES	0,1679	2,4585	**	0,0152	[-0,0105 ; 0,3463]	[0,0328 ; 0,3029]	[0,0547 ; 0,2810]
EST → GCO	0,0383	1,3621	NS	0,1754	[-0,0351 ; 0,1117]	[-0,0172 ; 0,0938]	[-0,0082 ; 0,0848]
EST → GPP	0,1506	2,4870	**	0,0141	[-0,0077 ; 0,3089]	[0,0307 ; 0,2704]	[0,0502 ; 0,2509]
EST → RRE	0,1369	3,0984	***	0,0024	[0,0214 ; 0,2523]	[0,0494 ; 0,2243]	[0,0636 ; 0,2101]
OPE → DES	0,0804	2,3321	**	0,0212	[-0,0097 ; 0,1705]	[0,0121 ; 0,1486]	[0,0232 ; 0,1375]
OPE → GCO	0,0875	1,9568	*	0,0524	[-0,0292 ; 0,2042]	[-0,0009 ; 0,1759]	[0,0134 ; 0,1615]

Apêndice I – Resultados Grupo PMO Tático

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	p	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
OPE → GPP	0,1136	2,3733	**	0,0190	[-0,0115 ; 0,2387]	[0,0188 ; 0,2083]	[0,0342 ; 0,1929]
PES → DES	0,2979	4,5369	***	0,0000	[0,1262 ; 0,4695]	[0,1679 ; 0,4278]	[0,1890 ; 0,4067]
PES → GCO	0,2775	5,3325	***	0,0000	[0,1416 ; 0,4133]	[0,1746 ; 0,3803]	[0,1913 ; 0,3636]
PES → GPP	0,0968	2,1457	**	0,0337	[-0,0210 ; 0,2146]	[0,0076 ; 0,1859]	[0,0221 ; 0,1714]
PES → RRE	0,1512	3,2996	***	0,0012	[0,0315 ; 0,2708]	[0,0606 ; 0,2417]	[0,0753 ; 0,2270]
RRE → DES	0,0516	1,0881	NS	0,2785	[-0,0722 ; 0,1754]	[-0,0421 ; 0,1453]	[-0,0269 ; 0,1301]
SIN → DES	0,0210	0,8569	NS	0,3930	[-0,0430 ; 0,0850]	[-0,0274 ; 0,0694]	[-0,0195 ; 0,0615]

Nota. NS = não significante. *** p < 0,01. ** p < 0,05. * p < 0,10

Tipos de efeitos de mediação.

Hipóteses	Caminho Estrutural	Nível de Significância	Sinal	Efeito Indireto	Efeito Direto	Sinal	Mediação	Efeito Total
H1a	EST → GPP → DES	NS	+	Não	Não	Diferente	Sem Mediação Sem Efeito	-0,0366
	EST → DES	NS	-					
H1b	EST → OPE → RRE	***	+	Sim	Não	Igual	Mediação Completa	0,1689
	EST → RRE	NS	+					
H1c	EST → OPE → RRE → DES	*	+	Sim	Não	Diferente	Mediação Completa	-0,0429
	EST → DES	NS	-					
H1d	EST → OPE → RRE → GCO → DES	NS	+	Não	Não	Diferente	Sem Mediação Sem Efeito	-0,0617
	EST → DES	NS	-					
H1e	EST → OPE → RRE → GPP	**	+	Sim	Sim	Igual	Mediação Parcial Complementar	0,2973
	EST → GPP	**	+					
H1f	EST → OPE → RRE → GPP → DES	NS	+	Não	Não	Diferente	Sem Mediação Sem Efeito	-0,0600
	EST → DES	NS	-					
H1g	EST → RRE → DES	NS	+	Não	Não	Diferente	Sem Mediação Sem Efeito	-0,0594
	EST → DES	NS	-					
H1h	EST → RRE → GCO → DES	NS	+	Não	Não	Diferente	Sem Mediação Sem Efeito	-0,0638
	EST → DES	NS	-					
H1i	EST → RRE → GPP	NS	+	Não	Sim	Igual	Sem Mediação Somente Efeito Direto	0,2664

Apêndice I – Resultados Grupo PMO Tático

Hipóteses	Caminho Estrutural	Nível de Significância	Sinal	Efeito Indireto	Efeito Direto	Sinal	Mediação	Efeito Total
	EST → GPP	**	+					
H1j	EST → RRE → GPP → DES	NS	+	Não	Não	Diferente	Sem Mediação Sem Efeito	-0,0634
	EST → DES	NS	-					
H1k	EST → SIN → DES	*	+	Sim	Não	Diferente	Mediação Completa	0,0296
	EST → DES	NS	-					
H1l	EST → SIN → GPP	*	+	Sim	Sim	Igual	Mediação Parcial Complementar	0,3579
	EST → GPP	**	+					
H1m	EST → SIN → GPP → DES	NS	+	Não	Não	Diferente	Sem Mediação Sem Efeito	-0,0535
	EST → DES	NS	-					
H1n	PES → COR → DES	***	+	Sim	Não	Igual	Mediação Completa	0,2545
	PES → DES	NS	+					
H1o	PES → COR → GCO	***	+	Sim	Sim	Igual	Mediação Parcial Complementar	0,4281
	PES → GCO	***	+					
H1p	PES → COR → GCO → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,0801
	PES → DES	NS	+					
H1q	PES → GCO → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,0820
	PES → DES	NS	+					
H1r	PES → OPE → RRE	***	+	Sim	Sim	Igual	Mediação Parcial Complementar	0,3286
	PES → RRE	*	+					
H1s	PES → OPE → RRE → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,0861
	PES → DES	NS	+					
H1t	PES → OPE → RRE → GCO	*	+	Sim	Sim	Igual	Mediação Parcial Complementar	0,2594
	PES → GCO	***	+					
H1u	PES → OPE → RRE → GCO → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,0654
	PES → DES	NS	+					
H1v	PES → OPE → RRE → GPP → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,0672
	PES → DES	NS	+					
H1w	PES → RRE → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,0902
	PES → DES	NS	+					

Apêndice I – Resultados Grupo PMO Tático

Hipóteses	Caminho Estrutural	Nível de Significância	Sinal	Efeito Indireto	Efeito Direto	Sinal	Mediação	Efeito Total
H1x	PES → RRE → GCO	NS	+	Não	Sim	Igual	Sem Mediação Somente Efeito Direto	0,2653
	PES → GCO	***	+					
H1y	PES → RRE → GCO → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,0659
	PES → DES	NS	+					
H1z	PES → RRE → GPP → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,0680
	PES → DES	NS	+					

Nota. NS = não significativa. *** p < 0,01. ** p < 0,05. * p < 0,10

Tamanho do efeito.

Construtos	Caminho Estrutural	Nível de Significância	f^2	Tamanho do Efeito
COR → DES	0,3721	***	0,1318	Pequeno
COR → GCO	0,3933	***	0,1708	Médio
EST → DES	-0,0644	NS	0,0053	Nenhum
EST → GPP	0,2570	**	0,0687	Pequeno
EST → OPE	0,3548	***	0,1770	Médio
EST → RRE	0,0320	NS	0,0010	Nenhum
EST → SIN	0,5185	***	0,3677	Grande
GCO → DES	0,0872	NS	0,0069	Nenhum
GPP → DES	0,1080	NS	0,0133	Nenhum
OPE → RRE	0,3858	***	0,1265	Pequeno
PES → COR	0,5161	***	0,3630	Grande
PES → DES	0,0624	NS	0,0049	Nenhum
PES → GCO	0,2251	***	0,0720	Pequeno
PES → OPE	0,3920	***	0,2160	Médio
PES → RRE	0,1774	*	0,0309	Pequeno
RRE → DES	0,1568	*	0,0300	Pequeno
RRE → GCO	0,2269	***	0,0658	Pequeno
RRE → GPP	0,2945	***	0,1138	Pequeno
SIN → DES	0,1813	**	0,0451	Pequeno

Apêndice I – Resultados Grupo PMO Tático

Construtos	Caminho Estrutural	Nível de Significância	f^2	Tamanho do Efeito
SIN → GPP	0,1945	*	0,0395	Pequeno

Nota. NS = não significativa. *** p < 0,01. ** p < 0,05. * p < 0,10

Coefficiente de determinação e relevância preditiva.

Construtos	R ²	R ² _{Ajustado}	Análise do R ²	Q ²
OPE	0,3782	0,3688	Moderado	0,1597
SIN	0,2688	0,2634	Moderado	0,1261
GPP	0,3176	0,3021	Moderado	0,1141
RRE	0,2684	0,2518	Moderado	0,1149
GCO	0,4920	0,4805	Moderado	0,2081
COR	0,2663	0,2609	Moderado	0,1179
DES	0,5044	0,4773	Moderado	0,2913

Importância e desempenho dos construtos para DES.

Construto	Efeito Total	Desempenho
EST	0,1533	83,7418
SIN	0,2546	79,4927
GPP	0,1422	79,8311
OPE	0,1096	80,0607
RRE	0,2329	75,6499
PES	0,4894	81,4184
GCO	0,1172	78,6020
COR	0,4911	77,7967

Importância e desempenho dos indicadores para DES.

Indicador	Efeito Total	Desempenho	Indicador	Efeito Total	Desempenho
q01est	0,0293	87,1324	q01sin	0,0428	82,7206
q02est	0,0271	77,9412	q02sin	0,0514	77,9412
q03est	0,0323	79,0441	q03sin	0,0398	72,0588
q04est	0,0275	86,7647	q04sin	0,0572	80,8824
q05est	0,0372	87,1324	q05sin	0,0634	81,9853

Apêndice I – Resultados Grupo PMO Tático

Indicador	Efeito Total	Desempenho
q01gpp	0,0282	83,6397
q02gpp	0,0302	84,3750
q03gpp	0,0208	75,3676
q04gpp	0,0324	75,5515
q05gpp	0,0305	79,4118

Indicador	Efeito Total	Desempenho
q01rre	0,0600	76,6544
q02rre	0,0545	79,0441
q03rre	0,0408	78,3088
q04rre	0,0329	70,0368
q05rre	0,0448	71,8750

Indicador	Efeito Total	Desempenho
q01gco	0,0180	81,6176
q02gco	0,0254	78,6765
q03gco	0,0260	81,6176
q04gco	0,0293	77,2059
q05gco	0,0185	73,5294

Indicador	Efeito Total	Desempenho
q01ope	0,0205	74,2647
q02ope	0,0194	79,0441
q03ope	0,0205	85,8456
q04ope	0,0230	78,3088
q05ope	0,0263	82,3529

Indicador	Efeito Total	Desempenho
q01pes	0,0753	84,1912
q02pes	0,0875	73,1618
q03pes	0,1055	81,0662
q04pes	0,0751	79,7794
q05pes	0,1461	86,0294

Indicador	Efeito Total	Desempenho
q01cor	0,0685	73,5294
q02cor	0,1018	79,7794
q03cor	0,1303	78,4926
q04cor	0,0895	73,8971
q05cor	0,1011	81,2500

Apêndice J – Resultados Grupo PMO Operacional

Confiabilidade dos construtos e validade convergente.

Construtos	alfa de Cronbach	Consistência da Confiabilidade	Confiabilidade Composta	Variância Média Extraída (AVE)
EST	0,6786	0,6793	0,7953	0,4375
SIN	0,8105	0,8217	0,8677	0,5686
GPP	0,6282	0,6477	0,7676	0,4001
OPE	0,6404	0,6392	0,7763	0,4100
RRE	0,7604	0,7716	0,8413	0,5198
PES	0,6694	0,6813	0,7906	0,4326
GCO	0,7175	0,7443	0,8129	0,4688
COR	0,7515	0,7586	0,8337	0,5016
DES	0,8572	0,8606	0,8972	0,6357

Confiabilidade dos indicadores.

Indicadores	EST	SIN	GPP	OPE	RRE	PES	GCO	COR	DES
q01est	0,6699	0	0	0	0	0	0	0	0
q02est	0,6294	0	0	0	0	0	0	0	0
q03est	0,6623	0	0	0	0	0	0	0	0
q04est	0,6584	0	0	0	0	0	0	0	0
q05est	0,6859	0	0	0	0	0	0	0	0
q01sin	0	0,7897	0	0	0	0	0	0	0
q02sin	0	0,7512	0	0	0	0	0	0	0
q03sin	0	0,6543	0	0	0	0	0	0	0
q04sin	0	0,7886	0	0	0	0	0	0	0
q05sin	0	0,7779	0	0	0	0	0	0	0
q01gpp	0	0	0,6189	0	0	0	0	0	0
q02gpp	0	0	0,6064	0	0	0	0	0	0
q03gpp	0	0	0,5872	0	0	0	0	0	0
q04gpp	0	0	0,5872	0	0	0	0	0	0
q05gpp	0	0	0,5840	0	0	0	0	0	0
q01ope	0	0	0	0,6136	0	0	0	0	0

Apêndice J – Resultados Grupo PMO Operacional

Indicadores	EST	SIN	GPP	OPE	RRE	PES	GCO	COR	DES
q02ope	0	0	0	0,6615	0	0	0	0	0
q03ope	0	0	0	0,6152	0	0	0	0	0
q04ope	0	0	0	0,6698	0	0	0	0	0
q05ope	0	0	0	0,6391	0	0	0	0	0
q01rre	0	0	0	0	0,6019	0	0	0	0
q02rre	0	0	0	0	0,5791	0	0	0	0
q03rre	0	0	0	0	0,7549	0	0	0	0
q04rre	0	0	0	0	0,8168	0	0	0	0
q05rre	0	0	0	0	0,8150	0	0	0	0
q01pes	0	0	0	0	0	0,5509	0	0	0
q02pes	0	0	0	0	0	0,6638	0	0	0
q03pes	0	0	0	0	0	0,7290	0	0	0
q04pes	0	0	0	0	0	0,6165	0	0	0
q05pes	0	0	0	0	0	0,7123	0	0	0
q01gco	0	0	0	0	0	0	0,6026	0	0
q02gco	0	0	0	0	0	0	0,7073	0	0
q03gco	0	0	0	0	0	0	0,7234	0	0
q04gco	0	0	0	0	0	0	0,7985	0	0
q05gco	0	0	0	0	0	0	0,5653	0	0
q01cor	0	0	0	0	0	0	0	0,6244	0
q02cor	0	0	0	0	0	0	0	0,7199	0
q03cor	0	0	0	0	0	0	0	0,7386	0
q04cor	0	0	0	0	0	0	0	0,7554	0
q05cor	0	0	0	0	0	0	0	0,6955	0
q01des	0	0	0	0	0	0	0	0	0,8052
q02des	0	0	0	0	0	0	0	0	0,7942
q03des	0	0	0	0	0	0	0	0	0,7832
q04des	0	0	0	0	0	0	0	0	0,8162
q05des	0	0	0	0	0	0	0	0	0,7874

Apêndice J – Resultados Grupo PMO Operacional

Validade convergente (teste de significância dos indicadores).

Indicadores Reflexivos	Cargas Externas	t	Nível de Significância	p	Intervalo de Confiança 99%
q01est ← EST	0,6699	11,6680	***	0,0000	[0,5201 ; 0,8196]
q02est ← EST	0,6294	9,9749	***	0,0000	[0,4647 ; 0,7940]
q03est ← EST	0,6623	11,1373	***	0,0000	[0,5070 ; 0,8175]
q04est ← EST	0,6584	11,2539	***	0,0000	[0,5057 ; 0,8110]
q05est ← EST	0,6859	11,6312	***	0,0000	[0,5319 ; 0,8398]
q01sin ← SIN	0,7897	21,9972	***	0,0000	[0,6960 ; 0,8833]
q02sin ← SIN	0,7512	16,4574	***	0,0000	[0,6322 ; 0,8701]
q03sin ← SIN	0,6543	8,2825	***	0,0000	[0,4481 ; 0,8604]
q04sin ← SIN	0,7886	25,0515	***	0,0000	[0,7064 ; 0,8707]
q05sin ← SIN	0,7779	23,8353	***	0,0000	[0,6928 ; 0,8629]
q01gpp ← GPP	0,6189	8,1471	***	0,0000	[0,4205 ; 0,8172]
q02gpp ← GPP	0,6064	7,2236	***	0,0000	[0,3874 ; 0,8253]
q03gpp ← GPP	0,5872	7,6935	***	0,0000	[0,3880 ; 0,7863]
q04gpp ← GPP	0,7508	16,4828	***	0,0000	[0,6320 ; 0,8695]
q05gpp ← GPP	0,5840	7,3215	***	0,0000	[0,3757 ; 0,7922]
q01ope ← OPE	0,6136	9,4966	***	0,0000	[0,4450 ; 0,7821]
q02ope ← OPE	0,6615	12,9072	***	0,0000	[0,5276 ; 0,7953]
q03ope ← OPE	0,6152	9,7150	***	0,0000	[0,4500 ; 0,7803]
q04ope ← OPE	0,6698	9,1097	***	0,0000	[0,4780 ; 0,8615]
q05ope ← OPE	0,6391	10,0764	***	0,0000	[0,4736 ; 0,8045]
q01rre ← RRE	0,6019	9,7017	***	0,0000	[0,4401 ; 0,7636]
q02rre ← RRE	0,5791	9,7319	***	0,0000	[0,4238 ; 0,7343]
q03rre ← RRE	0,7549	20,0344	***	0,0000	[0,6565 ; 0,8532]
q04rre ← RRE	0,8168	20,5801	***	0,0000	[0,7132 ; 0,9203]
q05rre ← RRE	0,8150	22,0630	***	0,0000	[0,7187 ; 0,9112]
q01pes ← PES	0,5509	5,5058	***	0,0000	[0,2896 ; 0,8121]
q02pes ← PES	0,6638	10,7474	***	0,0000	[0,5025 ; 0,8250]
q03pes ← PES	0,7290	17,0295	***	0,0000	[0,6173 ; 0,8406]
q04pes ← PES	0,6165	8,9539	***	0,0000	[0,4367 ; 0,7962]

Apêndice J – Resultados Grupo PMO Operacional

Indicadores Reflexivos	Cargas Externas	t	Nível de Significância	p	Intervalo de Confiança 99%
q05pes ← PES	0,7123	16,3896	***	0,0000	[0,5987 ; 0,8258]
q01gco ← GCO	0,6026	8,0829	***	0,0000	[0,4079 ; 0,7972]
q02gco ← GCO	0,7073	13,1866	***	0,0000	[0,5674 ; 0,8471]
q03gco ← GCO	0,7234	19,4379	***	0,0000	[0,6263 ; 0,8204]
q04gco ← GCO	0,7985	21,3918	***	0,0000	[0,7011 ; 0,8958]
q05gco ← GCO	0,5653	6,4273	***	0,0000	[0,3356 ; 0,7949]
q01cor ← COR	0,6244	8,4405	***	0,0000	[0,4313 ; 0,8174]
q02cor ← COR	0,7199	14,6068	***	0,0000	[0,5912 ; 0,8485]
q03cor ← COR	0,7386	18,6149	***	0,0000	[0,6350 ; 0,8421]
q04cor ← COR	0,7554	16,5515	***	0,0000	[0,6364 ; 0,8743]
q05cor ← COR	0,8052	28,1501	***	0,0000	[0,7305 ; 0,8798]
q01des ← DES	0,7942	19,7240	***	0,0000	[0,6890 ; 0,8993]
q02des ← DES	0,7832	18,8296	***	0,0000	[0,6746 ; 0,8917]
q03des ← DES	0,8162	20,7552	***	0,0000	[0,7136 ; 0,9187]
q04des ← DES	0,6955	14,6812	***	0,0000	[0,5718 ; 0,8191]
q05des ← DES	0,7874	23,8144	***	0,0000	[0,7010 ; 0,8737]

Nota. NS = não significativa. *** p < 0,01. ** p < 0,05. * p < 0,10

Validade discriminante (critério Fornell-Larcker).

Raiz Quadrada (AVE)	COR	DES	EST	GCO	GPP	OPE	PES	RRE	SIN
COR	0,7082	0	0	0	0	0	0	0	0
DES	0,6761	0,7973	0	0	0	0	0	0	0
EST	0,4177	0,4144	0,6614	0	0	0	0	0	0
GCO	0,5918	0,4439	0,4795	0,6847	0	0	0	0	0
GPP	0,5513	0,4633	0,5059	0,5244	0,6325	0	0	0	0
OPE	0,5062	0,4591	0,5629	0,5541	0,5163	0,6403	0	0	0
PES	0,6111	0,5470	0,3562	0,5133	0,5074	0,5143	0,6577	0	0
RRE	0,6146	0,4814	0,3945	0,5943	0,4749	0,4919	0,5894	0,7210	0
SIN	0,4590	0,4608	0,5346	0,4300	0,4831	0,4692	0,4146	0,4215	0,7541

Apêndice J – Resultados Grupo PMO Operacional

Raiz Quadrada (AVE)	COR		DES		EST		GCO		GPP		OPE		PES		RRE		SIN	
Linha e Coluna x Raiz Quadrada (AVE)	COR		DES		EST		GCO		GPP		OPE		PES		RRE		SIN	
COR	L	C		0		0		0		0		0		0		0		0
DES	>	>	L	C		0		0		0		0		0		0		0
EST	>	>	>	>	L	C		0		0		0		0		0		0
GCO	>	>	>	>	>	>	L	C		0		0		0		0		0
GPP	>	>	>	>	>	>	>	>	L	C		0		0		0		0
OPE	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	L	C		0		0		0
PES	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	L	C		0		0
RRE	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	L	C		0
SIN	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	L	C

Nota. L = Linha. C = Coluna

Validade discriminante (cargas transversais).

Indicadores	EST	SIN	GPP	OPE	RRE	PES	GCO	COR	DES	EST	SIN	GPP	OPE	RRE	PES	GCO	COR	DES
q01est	0,6699	0,3437	0,3347	0,4281	0,1934	0,2260	0,2802	0,2961	0,2889	=	>	>	>	>	>	>	>	>
q02est	0,6294	0,3662	0,3935	0,3408	0,3036	0,1356	0,3472	0,3127	0,1969	=	>	>	>	>	>	>	>	>
q03est	0,6623	0,2892	0,3000	0,3520	0,2766	0,2849	0,3607	0,3389	0,3425	=	>	>	>	>	>	>	>	>
q04est	0,6584	0,3457	0,3604	0,2785	0,1854	0,2817	0,2374	0,2312	0,3043	=	>	>	>	>	>	>	>	>
q05est	0,6859	0,4154	0,2894	0,4478	0,3347	0,2547	0,3529	0,2075	0,2458	=	>	>	>	>	>	>	>	>
q01sin	0,4326	0,7897	0,3341	0,3381	0,2679	0,2930	0,3465	0,3426	0,3377	>	=	>	>	>	>	>	>	>
q02sin	0,3924	0,7512	0,3546	0,3395	0,3177	0,3026	0,2697	0,3600	0,3178	>	=	>	>	>	>	>	>	>
q03sin	0,2320	0,6543	0,3064	0,2672	0,3757	0,3569	0,3285	0,3247	0,3155	>	=	>	>	>	>	>	>	>
q04sin	0,4306	0,7886	0,3725	0,3560	0,3165	0,2952	0,3386	0,3005	0,3582	>	=	>	>	>	>	>	>	>
q05sin	0,4821	0,7779	0,4360	0,4404	0,3318	0,3317	0,3419	0,4001	0,3990	>	=	>	>	>	>	>	>	>
q01gpp	0,3807	0,1784	0,6189	0,2935	0,2562	0,2270	0,3209	0,3029	0,2316	>	>	=	>	>	>	>	>	>
q02gpp	0,3281	0,1883	0,6064	0,3715	0,2341	0,3448	0,2559	0,2350	0,2827	>	>	=	>	>	>	>	>	>
q03gpp	0,3820	0,4316	0,7508	0,3607	0,4165	0,3775	0,4089	0,4659	0,4123	>	>	=	>	>	>	>	>	>
q04gpp	0,2432	0,2257	0,5872	0,2871	0,2906	0,3745	0,2901	0,3434	0,2108	>	>	=	>	>	>	>	>	>
q05gpp	0,2571	0,4330	0,5840	0,3223	0,2667	0,2831	0,3581	0,3569	0,2779	>	>	=	>	>	>	>	>	>
q01ope	0,4662	0,2983	0,3179	0,6136	0,3151	0,3013	0,3524	0,2766	0,2556	>	>	>	=	>	>	>	>	>

Apêndice J – Resultados Grupo PMO Operacional

Indicadores	EST	SIN	GPP	OPE	RRE	PES	GCO	COR	DES	EST	SIN	GPP	OPE	RRE	PES	GCO	COR	DES
q02ope	0,3425	0,4027	0,3021	0,6615	0,3455	0,3373	0,3180	0,3399	0,3377	>	>	>	=	>	>	>	>	>
q03ope	0,3982	0,3565	0,3731	0,6152	0,2742	0,2980	0,3577	0,2923	0,3050	>	>	>	=	>	>	>	>	>
q04ope	0,2618	0,2605	0,3131	0,6698	0,3619	0,3857	0,4781	0,4101	0,3027	>	>	>	=	>	>	>	>	>
q05ope	0,3211	0,1699	0,3505	0,6391	0,2704	0,3230	0,2579	0,3003	0,2675	>	>	>	=	>	>	>	>	>
q01rre	0,2650	0,3059	0,3236	0,3811	0,6019	0,2591	0,3481	0,3741	0,2641	>	>	>	>	=	>	>	>	>
q02rre	0,3003	0,3358	0,2846	0,2363	0,5791	0,4916	0,3843	0,4498	0,4548	>	>	>	>	=	>	>	>	>
q03rre	0,2829	0,2885	0,2938	0,3037	0,7549	0,4553	0,4371	0,4262	0,3090	>	>	>	>	=	>	>	>	>
q04rre	0,2300	0,2670	0,3465	0,3760	0,8168	0,4529	0,4588	0,4086	0,2996	>	>	>	>	=	>	>	>	>
q05rre	0,3327	0,3190	0,4425	0,4631	0,8150	0,4322	0,4889	0,5291	0,3837	>	>	>	>	=	>	>	>	>
q01pes	0,2247	0,2631	0,2629	0,3466	0,2528	0,5509	0,1908	0,3944	0,2305	>	>	>	>	>	=	>	>	>
q02pes	0,2542	0,2433	0,3338	0,3788	0,4391	0,6638	0,4231	0,3933	0,3236	>	>	>	>	>	=	>	>	>
q03pes	0,2391	0,2934	0,3923	0,3183	0,4866	0,7290	0,3676	0,4397	0,4202	>	>	>	>	>	=	>	>	>
q04pes	0,1955	0,3514	0,3280	0,2687	0,3301	0,6165	0,3032	0,3472	0,4124	>	>	>	>	>	=	>	>	>
q05pes	0,2573	0,2303	0,3404	0,3831	0,3936	0,7123	0,3685	0,4370	0,3943	>	>	>	>	>	=	>	>	>
q01gco	0,2357	0,3055	0,3254	0,2652	0,3474	0,3116	0,6026	0,2286	0,1930	>	>	>	>	>	>	=	>	>
q02gco	0,2742	0,2496	0,3195	0,3575	0,3526	0,3024	0,7073	0,4130	0,2176	>	>	>	>	>	>	=	>	>
q03gco	0,3837	0,3400	0,4542	0,4478	0,3874	0,4048	0,7234	0,5193	0,4973	>	>	>	>	>	>	=	>	>
q04gco	0,3967	0,3544	0,4187	0,4769	0,5567	0,4416	0,7985	0,4704	0,3014	>	>	>	>	>	>	=	>	>
q05gco	0,3095	0,1975	0,2230	0,2848	0,3657	0,2527	0,5653	0,3108	0,2173	>	>	>	>	>	>	=	>	>
q01cor	0,1993	0,3872	0,3256	0,3116	0,3869	0,3548	0,3641	0,6244	0,3819	>	>	>	>	>	>	>	=	>
q02cor	0,3363	0,3344	0,4254	0,4101	0,3449	0,5174	0,3835	0,7199	0,6313	>	>	>	>	>	>	>	=	>
q03cor	0,3477	0,2962	0,4035	0,3853	0,4523	0,3572	0,4566	0,7554	0,4372	>	>	>	>	>	>	>	=	>
q04cor	0,2598	0,3378	0,4413	0,3558	0,6136	0,5276	0,5557	0,7386	0,3974	>	>	>	>	>	>	>	=	>
q05cor	0,3267	0,2767	0,3364	0,3170	0,3686	0,3665	0,3180	0,6955	0,5213	>	>	>	>	>	>	>	=	>
q01des	0,3552	0,3042	0,3864	0,3928	0,3433	0,4875	0,3648	0,6343	0,8052	>	>	>	>	>	>	>	>	=
q02des	0,3341	0,3573	0,3530	0,3606	0,3562	0,3861	0,3169	0,4586	0,7942	>	>	>	>	>	>	>	>	=
q03des	0,3586	0,3849	0,3797	0,3277	0,3925	0,3970	0,3704	0,5028	0,7832	>	>	>	>	>	>	>	>	=
q05des	0,2516	0,4018	0,3228	0,2950	0,3595	0,3962	0,2966	0,4973	0,8162	>	>	>	>	>	>	>	>	=
q04des	0,3445	0,3962	0,3963	0,4378	0,4619	0,4927	0,4079	0,5740	0,7874	>	>	>	>	>	>	>	>	=

Apêndice J – Resultados Grupo PMO Operacional

Diagnóstico de colinearidade.

Construto			Construto		
Construtos Preditores	Fator de Inflação de Variância (VIF)		Construtos Preditores	Fator de Inflação de Variância (VIF)	
	DES			OPE	
EST		1,6627	EST		1,1454
SIN		1,6313	PES		1,1454
GPP		1,8336		RRE	
RRE		2,0343	EST		1,4770
PES		1,9120	OPE		1,7532
GCO		1,9809	PES		1,3718
COR		2,2063		GCO	
	SIN		RRE		1,8206
EST		1,0000	PES		1,8082
	GPP		COR		1,8964
SIN		1,5114		COR	
EST		1,4720	PES		1,0000
RRE		1,2784			

Teste de significância do efeito direto.

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	P	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
COR → DES	0,4840	5,9344	***	0,0000	[0,2710 ; 0,6969]	[0,3227 ; 0,6452]	[0,3489 ; 0,6190]
COR → GCO	0,3117	3,5729	***	0,0005	[0,0841 ; 0,5392]	[0,1393 ; 0,4840]	[0,1673 ; 0,4560]
EST → DES	0,0917	1,0159	NS	0,3113	[-0,1439 ; 0,3273]	[-0,0867 ; 0,2701]	[-0,0577 ; 0,2411]
EST → GPP	0,2823	3,1146	***	0,0022	[0,0458 ; 0,5187]	[0,1032 ; 0,4613]	[0,1323 ; 0,4322]
EST → OPE	0,4349	6,3287	***	0,0000	[0,2556 ; 0,6141]	[0,2991 ; 0,5706]	[0,3211 ; 0,5486]
EST → RRE	0,1286	1,3100	NS	0,1922	[-0,1276 ; 0,3848]	[-0,0654 ; 0,3226]	[-0,0339 ; 0,2911]
EST → SIN	0,5346	8,6201	***	0,0000	[0,3728 ; 0,6963]	[0,4120 ; 0,6571]	[0,4319 ; 0,6372]
GCO → DES	-0,0463	0,4801	NS	0,6319	[-0,2978 ; 0,2052]	[-0,2367 ; 0,1441]	[-0,2058 ; 0,1132]
GPP → DES	0,0219	0,2172	NS	0,8284	[-0,2406 ; 0,2844]	[-0,1768 ; 0,2206]	[-0,1446 ; 0,1884]
OPE → RRE	0,1903	2,0632	**	0,0408	[-0,0502 ; 0,4308]	[0,0081 ; 0,3724]	[0,0376 ; 0,3429]

Apêndice J – Resultados Grupo PMO Operacional

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	p	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
PES → COR	0,6111	12,1378	***	0,0000	[0,4795 ; 0,7426]	[0,5115 ; 0,7106]	[0,5276 ; 0,6945]
PES → DES	0,1743	2,1682	**	0,0317	[-0,0355 ; 0,3841]	[0,0154 ; 0,3331]	[0,0412 ; 0,3073]
PES → GCO	0,1310	1,5813	NS	0,1159	[-0,0850 ; 0,3470]	[-0,0326 ; 0,2946]	[-0,0060 ; 0,2680]
PES → OPE	0,3594	4,3912	***	0,0000	[0,1459 ; 0,5728]	[0,1977 ; 0,5210]	[0,2240 ; 0,4947]
PES → RRE	0,4457	6,5861	***	0,0000	[0,2690 ; 0,6223]	[0,3119 ; 0,5794]	[0,3336 ; 0,5577]
RRE → DES	0,0106	0,1129	NS	0,9103	[-0,2341 ; 0,2553]	[-0,1747 ; 0,1959]	[-0,1446 ; 0,1658]
RRE → GCO	0,3255	3,5646	***	0,0005	[0,0872 ; 0,5637]	[0,1450 ; 0,5059]	[0,1743 ; 0,4766]
RRE → GPP	0,2718	3,2229	***	0,0016	[0,0518 ; 0,4917]	[0,1052 ; 0,4383]	[0,1322 ; 0,4113]
SIN → DES	0,1222	1,4945	NS	0,1372	[-0,0912 ; 0,3356]	[-0,0394 ; 0,2838]	[-0,0131 ; 0,2575]
SIN → GPP	0,2176	2,0965	**	0,0377	[-0,0532 ; 0,4884]	[0,0124 ; 0,4227]	[0,0457 ; 0,3894]

Nota. NS = não significante. *** p < 0,01. ** p < 0,05. * p < 0,10

Teste de significância do efeito total.

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	p	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
COR → DES	0,4696	5,7985	***	0,0000	[0,2582 ; 0,6809]	[0,3095 ; 0,6296]	[0,3355 ; 0,6036]
COR → GCO	0,3117	3,5729	***	0,0005	[0,0841 ; 0,5392]	[0,1393 ; 0,4840]	[0,1673 ; 0,4560]
EST → DES	0,1661	2,3945	**	0,0179	[-0,0149 ; 0,3471]	[0,0289 ; 0,3032]	[0,0512 ; 0,2809]
EST → GCO	0,0688	1,8800	*	0,0621	[-0,0267 ; 0,1643]	[-0,0035 ; 0,1411]	[0,0082 ; 0,1293]
EST → GPP	0,4561	7,3898	***	0,0000	[0,2950 ; 0,6171]	[0,3341 ; 0,5780]	[0,3539 ; 0,5582]
EST → OPE	0,4349	6,3287	***	0,0000	[0,2556 ; 0,6141]	[0,2991 ; 0,5706]	[0,3211 ; 0,5486]
EST → RRE	0,2114	2,5073	**	0,0132	[-0,0085 ; 0,4313]	[0,0448 ; 0,3779]	[0,0718 ; 0,3509]
EST → SIN	0,5346	8,6201	***	0,0000	[0,3728 ; 0,6963]	[0,4120 ; 0,6571]	[0,4319 ; 0,6372]
GCO → DES	-0,0463	0,4801	NS	0,6319	[-0,2978 ; 0,2052]	[-0,2367 ; 0,1441]	[-0,2058 ; 0,1132]
GPP → DES	0,0219	0,2172	NS	0,8284	[-0,2406 ; 0,2844]	[-0,1768 ; 0,2206]	[-0,1446 ; 0,1884]
OPE → DES	0,0003	0,0145	NS	0,9885	[-0,0500 ; 0,0506]	[-0,0378 ; 0,0384]	[-0,0316 ; 0,0322]
OPE → GCO	0,0619	1,7623	*	0,0801	[-0,0299 ; 0,1537]	[-0,0076 ; 0,1314]	[0,0036 ; 0,1201]
OPE → GPP	0,0517	1,5802	NS	0,1162	[-0,0336 ; 0,1370]	[-0,0129 ; 0,1163]	[-0,0024 ; 0,1058]
OPE → RRE	0,1903	2,0632	**	0,0408	[-0,0502 ; 0,4308]	[0,0081 ; 0,3724]	[0,0376 ; 0,3429]

Apêndice J – Resultados Grupo PMO Operacional

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	P	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
PES → COR	0,6111	12,1378	***	0,0000	[0,4795 ; 0,7426]	[0,5115 ; 0,7106]	[0,5276 ; 0,6945]
PES → DES	0,4560	7,0376	***	0,0000	[0,2869 ; 0,6250]	[0,3279 ; 0,5840]	[0,3487 ; 0,5632]
PES → GCO	0,4888	7,7921	***	0,0000	[0,3251 ; 0,6524]	[0,3648 ; 0,6127]	[0,3850 ; 0,5925]
PES → GPP	0,1397	2,8607	***	0,0048	[0,0123 ; 0,2670]	[0,0432 ; 0,2361]	[0,0589 ; 0,2204]
PES → OPE	0,3594	4,3912	***	0,0000	[0,1459 ; 0,5728]	[0,1977 ; 0,5210]	[0,2240 ; 0,4947]
PES → RRE	0,5141	8,2436	***	0,0000	[0,3512 ; 0,6769]	[0,3907 ; 0,6374]	[0,4108 ; 0,6173]
RRE → DES	0,0015	0,0161	NS	0,9872	[-0,2367 ; 0,2397]	[-0,1789 ; 0,1819]	[-0,1496 ; 0,1526]
RRE → GCO	0,3255	3,5646	***	0,0005	[0,0872 ; 0,5637]	[0,1450 ; 0,5059]	[0,1743 ; 0,4766]
RRE → GPP	0,2718	3,2229	***	0,0016	[0,0518 ; 0,4917]	[0,1052 ; 0,4383]	[0,1322 ; 0,4113]
SIN → DES	0,1270	1,6274	NS	0,1058	[-0,0765 ; 0,3305]	[-0,0271 ; 0,2811]	[-0,0021 ; 0,2561]
SIN → GPP	0,2176	2,0965	**	0,0377	[-0,0532 ; 0,4884]	[0,0124 ; 0,4227]	[0,0457 ; 0,3894]

Nota. NS = não significante. *** $p < 0,01$. ** $p < 0,05$. * $p < 0,10$

Teste de significância do efeito indireto específico.

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	P	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
PES → COR → DES	0,2958	4,9581	***	0,0000	[0,1400 ; 0,4515]	[0,1778 ; 0,4137]	[0,1969 ; 0,3946]
PES → COR → GCO → DES	-0,0088	0,4408	NS	0,6600	[-0,0609 ; 0,0433]	[-0,0483 ; 0,0307]	[-0,0419 ; 0,0243]
PES → GCO → DES	-0,0061	0,3843	NS	0,7013	[-0,0473 ; 0,0351]	[-0,0373 ; 0,0251]	[-0,0322 ; 0,0200]
EST → RRE → GCO → DES	-0,0019	0,3446	NS	0,7309	[-0,0165 ; 0,0127]	[-0,0129 ; 0,0091]	[-0,0111 ; 0,0073]
EST → OPE → RRE → GCO → DES	-0,0012	0,3924	NS	0,6953	[-0,0095 ; 0,0071]	[-0,0075 ; 0,0051]	[-0,0064 ; 0,0040]
PES → OPE → RRE → GCO → DES	-0,0010	0,4056	NS	0,6856	[-0,0075 ; 0,0055]	[-0,0059 ; 0,0039]	[-0,0051 ; 0,0031]
PES → RRE → GCO → DES	-0,0067	0,4568	NS	0,6485	[-0,0450 ; 0,0316]	[-0,0357 ; 0,0223]	[-0,0310 ; 0,0176]
EST → GPP → DES	0,0062	0,2019	NS	0,8403	[-0,0736 ; 0,0860]	[-0,0542 ; 0,0666]	[-0,0444 ; 0,0568]
EST → RRE → GPP → DES	0,0008	0,1593	NS	0,8736	[-0,0117 ; 0,0133]	[-0,0086 ; 0,0102]	[-0,0071 ; 0,0087]
EST → OPE → RRE → GPP → DES	0,0005	0,1599	NS	0,8732	[-0,0075 ; 0,0085]	[-0,0056 ; 0,0066]	[-0,0046 ; 0,0056]
PES → OPE → RRE → GPP → DES	0,0004	0,1667	NS	0,8678	[-0,0058 ; 0,0066]	[-0,0043 ; 0,0051]	[-0,0035 ; 0,0043]
PES → RRE → GPP → DES	0,0026	0,1909	NS	0,8489	[-0,0336 ; 0,0388]	[-0,0248 ; 0,0300]	[-0,0204 ; 0,0256]
EST → SIN → GPP → DES	0,0025	0,1967	NS	0,8443	[-0,0311 ; 0,0361]	[-0,0229 ; 0,0279]	[-0,0188 ; 0,0238]

Apêndice J – Resultados Grupo PMO Operacional

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	p	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
EST → RRE → DES	0,0014	0,0861	NS	0,9315	[-0,0398 ; 0,0426]	[-0,0298 ; 0,0326]	[-0,0247 ; 0,0275]
EST → OPE → RRE → DES	0,0009	0,0985	NS	0,9217	[-0,0223 ; 0,0241]	[-0,0166 ; 0,0184]	[-0,0138 ; 0,0156]
PES → OPE → RRE → DES	0,0007	0,1022	NS	0,9187	[-0,0178 ; 0,0192]	[-0,0133 ; 0,0147]	[-0,0110 ; 0,0124]
PES → RRE → DES	0,0047	0,1100	NS	0,9126	[-0,1072 ; 0,1166]	[-0,0800 ; 0,0894]	[-0,0663 ; 0,0757]
EST → SIN → DES	0,0653	1,3919	NS	0,1660	[-0,0570 ; 0,1876]	[-0,0273 ; 0,1579]	[-0,0123 ; 0,1429]
PES → COR → GCO	0,1905	3,3583	***	0,0010	[0,0425 ; 0,3384]	[0,0784 ; 0,3025]	[0,0966 ; 0,2843]
EST → RRE → GCO	0,0419	1,1535	NS	0,2506	[-0,0528 ; 0,1366]	[-0,0298 ; 0,1136]	[-0,0181 ; 0,1019]
EST → OPE → RRE → GCO	0,0269	1,5296	NS	0,1283	[-0,0190 ; 0,0728]	[-0,0078 ; 0,0616]	[-0,0022 ; 0,0560]
PES → OPE → RRE → GCO	0,0223	1,6979	*	0,0916	[-0,0118 ; 0,0564]	[-0,0035 ; 0,0481]	[0,0006 ; 0,0439]
PES → RRE → GCO	0,1451	3,2842	***	0,0013	[0,0297 ; 0,2604]	[0,0577 ; 0,2324]	[0,0719 ; 0,2182]
EST → RRE → GPP	0,0350	1,1675	NS	0,2449	[-0,0430 ; 0,1130]	[-0,0240 ; 0,0940]	[-0,0144 ; 0,0844]
EST → OPE → RRE → GPP	0,0225	1,4092	NS	0,1609	[-0,0192 ; 0,0642]	[-0,0091 ; 0,0541]	[-0,0039 ; 0,0489]
PES → OPE → RRE → GPP	0,0186	1,4846	NS	0,1398	[-0,0140 ; 0,0512]	[-0,0061 ; 0,0433]	[-0,0020 ; 0,0392]
PES → RRE → GPP	0,1211	2,8394	***	0,0052	[0,0096 ; 0,2325]	[0,0367 ; 0,2054]	[0,0504 ; 0,1917]
EST → SIN → GPP	0,1163	2,0685	**	0,0403	[-0,0303 ; 0,2629]	[0,0052 ; 0,2273]	[0,0232 ; 0,2093]
EST → OPE → RRE	0,0828	1,7703	*	0,0787	[-0,0390 ; 0,2046]	[-0,0094 ; 0,1750]	[0,0055 ; 0,1600]
PES → OPE → RRE	0,0684	1,9334	*	0,0551	[-0,0239 ; 0,1607]	[-0,0015 ; 0,1383]	[0,0098 ; 0,1269]

Nota. NS = não significante. *** $p < 0,01$. ** $p < 0,05$. * $p < 0,10$

Teste de significância do efeito total indireto.

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	p	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
COR → DES	-0,0144	0,4489	NS	0,6542	[-0,0981 ; 0,0693]	[-0,0778 ; 0,0490]	[-0,0675 ; 0,0387]
EST → DES	0,0744	1,2109	NS	0,2279	[-0,0858 ; 0,2346]	[-0,0469 ; 0,1957]	[-0,0272 ; 0,1760]
EST → GCO	0,0688	1,8800	*	0,0621	[-0,0267 ; 0,1643]	[-0,0035 ; 0,1411]	[0,0082 ; 0,1293]
EST → GPP	0,1738	3,1640	***	0,0019	[0,0305 ; 0,3170]	[0,0653 ; 0,2822]	[0,0829 ; 0,2646]
EST → RRE	0,0828	1,7703	*	0,0787	[-0,0390 ; 0,2046]	[-0,0094 ; 0,1750]	[0,0055 ; 0,1600]
OPE → DES	0,0003	0,0145	NS	0,9885	[-0,0500 ; 0,0506]	[-0,0378 ; 0,0384]	[-0,0316 ; 0,0322]
OPE → GCO	0,0619	1,7623	*	0,0801	[-0,0299 ; 0,1537]	[-0,0076 ; 0,1314]	[0,0036 ; 0,1201]

Apêndice J – Resultados Grupo PMO Operacional

Construtos	Caminho Estrutural	t	Nível de Significância	p	Intervalo de Confiança 99%	Intervalo de Confiança 95%	Intervalo de Confiança 90%
OPE → GPP	0,0517	1,5802	NS	0,1162	[-0,0336 ; 0,1370]	[-0,0129 ; 0,1163]	[-0,0024 ; 0,1058]
PES → DES	0,2817	4,3650	***	0,0000	[0,1133 ; 0,4500]	[0,1542 ; 0,4091]	[0,1749 ; 0,3884]
PES → GCO	0,3578	6,1985	***	0,0000	[0,2072 ; 0,5083]	[0,2437 ; 0,4718]	[0,2622 ; 0,4533]
PES → GPP	0,1397	2,8607	***	0,0048	[0,0123 ; 0,2670]	[0,0432 ; 0,2361]	[0,0589 ; 0,2204]
PES → RRE	0,0684	1,9334	*	0,0551	[-0,0239 ; 0,1607]	[-0,0015 ; 0,1383]	[0,0098 ; 0,1269]
RRE → DES	-0,0091	0,2242	NS	0,8229	[-0,1153 ; 0,0971]	[-0,0895 ; 0,0713]	[-0,0764 ; 0,0582]
SIN → DES	0,0048	0,1970	NS	0,8441	[-0,0580 ; 0,0676]	[-0,0428 ; 0,0524]	[-0,0350 ; 0,0446]

Nota. NS = não significante. *** p < 0,01. ** p < 0,05. * p < 0,10

Tipos de efeitos de mediação.

Hipóteses	Caminho Estrutural	Nível de Significância	Sinal	Efeito Indireto	Efeito Direto	Sinal	Mediação	Efeito Total
H1a	EST → GPP → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,0979
	EST → DES	NS	+					
H1b	EST → OPE → RRE	*	+	Sim	Não	Igual	Mediação Completa	0,2114
	EST → RRE	NS	+					
H1c	EST → OPE → RRE → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,0926
	EST → DES	NS	+					
H1d	EST → OPE → RRE → GCO → DES	NS	-	Não	Não	Diferente	Sem Mediação Sem Efeito	0,0905
	EST → DES	NS	+					
H1e	EST → OPE → RRE → GPP	NS	+	Não	Sim	Igual	Sem Mediação Somente Efeito Direto	0,3048
	EST → GPP	***	+					
H1f	EST → OPE → RRE → GPP → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,0922
	EST → DES	NS	+					
H1g	EST → RRE → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,0931
	EST → DES	NS	+					
H1h	EST → RRE → GCO → DES	NS	-	Não	Não	Diferente	Sem Mediação Sem Efeito	0,0898
	EST → DES	NS	+					
H1i	EST → RRE → GPP	NS	+	Não	Sim	Igual	Sem Mediação Somente Efeito Direto	0,3173

Apêndice J – Resultados Grupo PMO Operacional

Hipóteses	Caminho Estrutural	Nível de Significância	Sinal	Efeito Indireto	Efeito Direto	Sinal	Mediação	Efeito Total
	EST → GPP	***	+					
H1j	EST → RRE → GPP → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,0925
	EST → DES	NS	+					
H1k	EST → SIN → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,1570
	EST → DES	NS	+					
H1l	EST → SIN → GPP	**	+	Sim	Sim	Igual	Mediação Parcial Complementar	0,3986
	EST → GPP	***	+					
H1m	EST → SIN → GPP → DES	NS	+	Não	Não	Igual	Sem Mediação Sem Efeito	0,0942
	EST → DES	NS	+					
H1n	PES → COR → DES	***	+	Sim	Sim	Igual	Mediação Parcial Complementar	0,4701
	PES → DES	**	+					
H1o	PES → COR → GCO	***	+	Sim	Não	Igual	Mediação Completa	0,3215
	PES → GCO	NS	+					
H1p	PES → COR → GCO → DES	NS	-	Não	Sim	Diferente	Sem Mediação Somente Efeito Direto	0,1655
	PES → DES	**	+					
H1q	PES → GCO → DES	NS	-	Não	Sim	Diferente	Sem Mediação Somente Efeito Direto	0,1682
	PES → DES	**	+					
H1r	PES → OPE → RRE	*	+	Sim	Sim	Igual	Mediação Parcial Complementar	0,5141
	PES → RRE	***	+					
H1s	PES → OPE → RRE → DES	NS	+	Não	Sim	Igual	Sem Mediação Somente Efeito Direto	0,1750
	PES → DES	**	+					
H1t	PES → OPE → RRE → GCO	*	+	Sim	Não	Igual	Mediação Completa	0,1533
	PES → GCO	NS	+					
H1u	PES → OPE → RRE → GCO → DES	NS	-	Não	Sim	Diferente	Sem Mediação Somente Efeito Direto	0,1733
	PES → DES	**	+					
H1v	PES → OPE → RRE → GPP → DES	NS	+	Não	Sim	Igual	Sem Mediação Somente Efeito Direto	0,1747
	PES → DES	**	+					
H1w	PES → RRE → DES	NS	+	Não	Sim	Igual	Sem Mediação Somente Efeito Direto	0,1790
	PES → DES	**	+					

Apêndice J – Resultados Grupo PMO Operacional

Hipóteses	Caminho Estrutural	Nível de Significância	Sinal	Efeito Indireto	Efeito Direto	Sinal	Mediação	Efeito Total
H1x	PES → RRE → GCO	***	+	Sim	Não	Igual	Mediação Completa	0,2761
	PES → GCO	NS	+					
H1y	PES → RRE → GCO → DES	NS	-	Não	Sim	Diferente	Sem Mediação Somente Efeito Direto	0,1676
	PES → DES	**	+					
H1z	PES → RRE → GPP → DES	NS	+	Não	Sim	Igual	Sem Mediação Somente Efeito Direto	0,1769
	PES → DES	**	+					

Nota. NS = não significativa. *** p < 0,01. ** p < 0,05. * p < 0,10

Tamanho do efeito.

Construtos	Caminho Estrutural	Nível de Significância	f^2	Tamanho do Efeito
COR → DES	0,4840	***	0,2174	Médio
COR → GCO	0,3117	***	0,0923	Pequeno
EST → DES	0,0917	NS	0,0104	Nenhum
EST → GPP	0,2823	***	0,0869	Pequeno
EST → OPE	0,4349	***	0,2895	Médio
EST → RRE	0,1286	NS	0,0189	Nenhum
EST → SIN	0,5346	***	0,4003	Grande
GCO → DES	-0,0463	NS	0,0022	Nenhum
GPP → DES	0,0219	NS	0,0005	Nenhum
OPE → RRE	0,1903	**	0,0348	Pequeno
PES → COR	0,6111	***	0,5962	Grande
PES → DES	0,1743	**	0,0325	Pequeno
PES → GCO	0,1310	NS	0,0171	Nenhum
PES → OPE	0,3594	***	0,1977	Médio
PES → RRE	0,4457	***	0,2443	Médio
RRE → DES	0,0106	NS	0,0001	Nenhum
RRE → GCO	0,3255	***	0,1049	Pequeno
RRE → GPP	0,2718	***	0,0927	Pequeno
SIN → DES	0,1222	NS	0,0187	Nenhum

Apêndice J – Resultados Grupo PMO Operacional

Construtos	Caminho Estrutural	Nível de Significância	f^2	Tamanho do Efeito
SIN → GPP	0,2176	**	0,0503	Pequeno

Nota. NS = não significativa. *** p < 0,01. ** p < 0,05. * p < 0,10

Coefficiente de determinação e relevância preditiva.

Construtos	R ²	R ² _{Ajustado}	Análise do R ²	Q ²
OPE	0,4296	0,4218	Moderado	0,1597
SIN	0,2858	0,2810	Moderado	0,1261
GPP	0,3770	0,3641	Moderado	0,1141
RRE	0,4071	0,3948	Moderado	0,1149
GCO	0,4451	0,4336	Moderado	0,2081
COR	0,3735	0,3692	Moderado	0,1179
DES	0,5116	0,4873	Moderado	0,2913

Importância e desempenho dos construtos para DES.

Construto	Efeito Total	Desempenho
EST	0,1951	83,0565
SIN	0,1349	80,1215
GPP	0,0271	79,5831
OPE	0,0004	81,3586
RRE	0,0014	76,8891
PES	0,5678	82,6785
GCO	-0,0539	78,8892
COR	0,5117	78,4981

Importância e desempenho dos indicadores para DES.

Indicador	Efeito Total	Desempenho	Indicador	Efeito Total	Desempenho
q01est	0,0400	85,9060	q01sin	0,0272	82,5503
q02est	0,0368	76,8456	q02sin	0,0241	79,1946
q03est	0,0330	77,6846	q03sin	0,0184	74,4966
q04est	0,0356	86,5772	q04sin	0,0276	79,1946
q05est	0,0496	86,4094	q05sin	0,0376	82,3826

Apêndice J – Resultados Grupo PMO Operacional

Indicador	Efeito Total	Desempenho
q01gpp	0,0054	82,0470
q02gpp	0,0055	83,7248
q03gpp	0,0037	75,3356
q04gpp	0,0072	75,5034
q05gpp	0,0053	81,2081

Indicador	Efeito Total	Desempenho
q01rre	0,0002	77,3490
q02rre	0,0003	81,0403
q03rre	0,0003	80,2013
q04rre	0,0003	71,9799
q05rre	0,0003	73,3221

Indicador	Efeito Total	Desempenho
q01gco	-0,0077	81,5436
q02gco	-0,0109	79,5302
q03gco	-0,0125	82,2148
q04gco	-0,0146	77,1812
q05gco	-0,0082	73,4899

Indicador	Efeito Total	Desempenho
q01ope	0,0001	75,0000
q02ope	0,0001	81,2081
q03ope	0,0001	86,4094
q04ope	0,0001	81,2081
q05ope	0,0001	82,3266

Indicador	Efeito Total	Desempenho
q01pes	0,0930	84,3960
q02pes	0,1074	75,1678
q03pes	0,1166	83,0537
q04pes	0,0951	80,7047
q05pes	0,1559	87,7517

Indicador	Efeito Total	Desempenho
q01cor	0,0739	73,1544
q02cor	0,1280	83,0537
q03cor	0,1384	78,6913
q04cor	0,0844	72,9866
q05cor	0,0870	81,3758

Apêndice K – Perfil do Pesquisador

Ronielson Rezende Oliveira (<http://lattes.cnpq.br/9615908397053311>). Atua na área de Tecnologia da Informação, com ênfase na Governança de TI Empresarial, Segurança da Informação e Gerenciamento de Projetos; possui experiência na área de Qualidade, nas disciplinas de Auto-avaliação da Gestão Pública e Guia D'Simplificação de Processos. Instrutor de treinamentos preparatórios para certificações em Governança de Tecnologia da Informação (Accredited COBIT5 Trainer pela APMG-International) e Gerenciamento de Projetos (Accredited PRINCE2 Trainer pela APMG-International). Interesses de pesquisa: Estratégia, Desempenho, Governança Corporativa, Gestão da Informação, Gestão do Conhecimento, Gestão de Projetos e Métodos Quantitativos, em especial Modelagem de Equações Estruturais.

Formação Acadêmica

- Mestrado em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento – FUMEC – Belo Horizonte/MG, 2013
- MBA Executivo Internacional – Ohio State University – OSU – Athens/OH/United States, 2011
- MBA Gerenciamento de Projetos – FGV – Belo Horizonte/MG, 2011
- Pós-graduação em Criptografia e Segurança em Redes – UFF – Rio de Janeiro/RJ, 2009
- Graduação em Ciência da Computação – UNINCOR – Três Corações/MG, 2005

Certificações Profissionais

- COBIT (Control Objectives for Information and related Technology) 5 Foundation, 2014
- PRINCE2 (PProjects IN Controlled Environments) Practitioner, 2013
- PRINCE2 (PProjects IN Controlled Environments) Foundation, 2013
- CSM (Certified ScrumMaster – Scrum Alliance Inc.), 2012
- MCTS (Microsoft Certified Technology Specialist) Managing Projects with Microsoft Project 2010, 2012
- PMP (Project Management Professional – The Project Management Institute), 2011
- CobiT (Control Objectives for Information and related Technology) 4.1 Foundation, 2010
- ITIL (IT Infrastructure Library) v3 Foundation in IT Service Management, 2010

ÍNDICE

A	
Apêndices	
Resultados Amostra.....	329
Resultados Grupo PMO Brasil	382
Resultados Grupo PMO Estratégico	412
Resultados Grupo PMO Exterior.....	397
Resultados Grupo PMO Não	352
Resultados Grupo PMO Operacional.....	442
Resultados Grupo PMO Sim.....	367
Resultados Grupo PMO Tático.....	427
Resultados Procedimento MICOM.....	344
Autor.....	457
C	
Conclusões	263
Agenda Futura	281
Contribuições..... Consulte: Contribuição	
Fatores Críticos de Sucesso	270
Limitações	278
Modelo da Pesquisa	267
Contribuição	
Epistemológica	280
Metodológica	279
Ontológica	280
Pragmática	280
D	
Definições e Terminologias	
Estrutura Organizacional de Projetos.....	19
Gestão de Projetos	19
Organização Baseada em Projetos	19
Processos de Gerenciamento de Projetos.....	19
Projetos	18
E	
Escritório de Gerenciamento de Projetos	40
Atribuições.....	45
Conceito.....	19
Definição	44
Finalidade	42
Funções.....	46
Níveis.....	44
Nomenclaturas	44
Origens	41
Papéis.....	45
Estrutura do Trabalho.....	33
F	
Fatores Organizacionais	20
Cultura Organizacional.....	27
Estratégia	21
Gestão do Conhecimento.....	26
Gestão do Portfólio de Projetos	23
Operações	24
Pessoas.....	25
Redes de Relacionamento.....	25
Sistemas de Informação.....	22
H	
Hipóteses	126
I	
Instrumento de Pesquisa.....	321
Introdução	18
Justificativa.....	30
Objetivos.....	29
J	
Justificativa	
Acadêmica	33
Pessoal	33
Prática.....	33
L	
Listas	
Figuras	11

Siglas	9	Validade Convergente	138
Símbolos	10	Validade Discriminante	139
Tabelas.....	13	Modelos	
		Modelo Analítico.....	39
		Modelo Estrutural.....	126
		Modelo Mensuração	147
		O	
		Objetivos	
		Objetivo Geral	29
		Objetivos Específicos	29
		Operacionalização dos Construtos	
		Cultura Organizacional.....	120
		Desempenho do PMO.....	49
		Estratégia	57
		Gestão do Conhecimento.....	111
		Gestão do Portfólio de Projetos	75
		Operações	84
		Pessoas.....	102
		Redes de Relacionamento.....	93
		Sistemas de Informação.....	67
		P	
		Perfil do Pesquisador.....	457
		Pergunta de Pesquisa	28
		Pesquisas anteriores em Gestão de Projetos	
		Cultura Organizacional.....	28
		Estratégia	21
		Fatores Organizacionais e Desempenho	31
		Gestão do Conhecimento.....	27
		Gestão do Portfólio de Projetos	23
		Operações	24
		Pessoas.....	26
		Redes de Relacionamento.....	25
		Sistemas de Informação.....	22
		Project Management Office (PMO)	Consulte:
			Escritório de Gerenciamento de Projetos
		R	
		Referencial Teórico	37
		Cultura Organizacional.....	112

M	
Matriz Temática	
Metodologia da Pesquisa	149
Operacionalização dos Construtos	123
Metodologia	125
Abordagem	125
Coleta dos Dados	133
Corte Temporal.....	125
Método.....	136
Natureza.....	125
Parametrização.....	147
Poder Estatístico da Amostra.....	134
Procedimento	128
Questionário.....	128
Saturação Coleta dos Dados	133
Softwares	131, 134, 148
Sujeito.....	131
Tamanho da Amostra.....	134
Técnica de Amostragem	131
Técnica de Análise.....	136
Tipo.....	125
Tratamento dos Dados	134
Modelagem de Equações Estruturais.....	136
Caminho Estrutural.....	139
Coefficiente de Determinação R^2	140
Colinearidade.....	139
Confiabilidade	138
Efeito Direto	139
Efeito Indireto.....	140
Efeito Mediador.....	142
Efeito Total.....	140
Efeito Total Indireto	140
Heterogeneidade Observada	144
Mapa de Importância-Desempenho	145
Relevância Preditiva Q^2	140
Tamanho do Efeito f^2	141

Escritório de Gerenciamento de Projetos.....	40
Estratégia	49
Gestão do Conhecimento	103
Gestão do Portfólio de Projetos	67
Operações	76
Pessoas.....	93
Redes de Relacionamento.....	85
Sistemas de Informação	58
Referências	282
Resultados e Análises	150
Análise dos Grupos.....	162
Comparação dos Grupos.....	209
Conjunto de Dados	161
Informações Demográficas	150
Mapa de Importância-Desempenho	250
Relações de Mediação	183
Resumo em língua estrangeira.....	8
Resumo em língua vernácula.....	7

S

Síntese do Capítulo	
Metodologia.....	148

Referencial Teórico	124
Resultados e Análises	262

T

Teorias Administrativas	
Administrative theory of Management	40
Behavioral theory	94
Culture theory	112
Dynamic Capabilities	80
Human Relations theory	94
Knowledge-based theory of the Firm	103
Organizational Culture theory	113
Organizational Information Processing theory	59
Organizational Knowledge Creation theory ..	104
Organizational theory	40
Project Portfolio Management theory	67
Resource-based View of the Firm	52
Social Network theory	85
Socio-technical theory	76
Systems theory.....	58
Tese	124, 263