



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO TECNOLÓGICO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Paula de Souza Michelin

Relação entre características dos escalões superiores, práticas de orçamento de capital e desempenho financeiro de empresas brasileiras

Florianópolis
2019

Paula de Souza Michelin

Relação entre características dos escalões superiores, práticas de orçamento de capital e desempenho financeiro de empresas brasileiras

Tese submetida ao Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do título de doutora em Engenharia de Produção.

Orientador: Prof. Antonio Cezar Borna, Dr.

Florianópolis

2019

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Michelson, Paula de Souza

Relação entre características dos escalões superiores,
práticas de orçamento de capital e desempenho financeiro de
empresas brasileiras / Paula de Souza Michelson ;
orientador, Antonio Cezar Bornia, 2019.
166 p.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa
Catarina, Centro Tecnológico, Programa de Pós-Graduação em
Engenharia de Produção, Florianópolis, 2019.

Inclui referências.

1. Engenharia de Produção. 2. Engenharia de Produção. 3.
Teoria dos Escalões Superiores. 4. Práticas de Orçamento de
Capital. 5. Desempenho Financeiro. I. Bornia, Antonio
Cezar . II. Universidade Federal de Santa Catarina.
Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. III.
Título.

Paula de Souza Michelin

Relação entre características dos escalões superiores, práticas de orçamento de capital e desempenho financeiro de empresas brasileiras

O presente trabalho em nível de doutorado foi avaliado e aprovado por banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof. Antonio Cezar Bornia, Dr.

Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Rogério João Lunkes, Dr.

Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Pedro Alberto Barbetta, Dr.

Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Rafael Tezza, Dr.

Universidade do Estado de Santa Catarina

Certificamos que esta é a **versão original e final** do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de doutora em Engenharia de Produção.

Prof. Enzo Morosini Frazzon, Dr.

Coordenador do Programa

Prof. Antonio Cezar Bornia, Dr.

Orientador

Florianópolis, 2019.

Este trabalho é dedicado aos meus filhos, quem sempre têm e terão o melhor de mim.

AGRADECIMENTOS

Sou muito grata e feliz por ter chegado até aqui. Nesse momento recordo-me de minha trajetória acadêmica, desde o início da graduação até a banca de defesa da tese de doutorado. Foram muitos obstáculos percorridos, barreiras enfrentadas e objetivos alcançados para a concretização do sonho do doutorado. Muitas pessoas contribuíram nessa caminhada e fica aqui o meu singelo registro de gratidão.

Meus filhos, amores da vida da mãe. Por quem sempre irei fazer e dar todo o meu melhor. Vocês sempre foram a principal motivação para que eu não desistisse e acreditasse que era possível. Vocês tornaram o caminho mais leve, feliz e animador. Obrigada por existirem na minha vida, meus tesouros.

Meu esposo, Felipe Zanatta Michelin, agradeço pelo incentivo, pelo amor e pelas leituras do trabalho. Obrigada por ter compreendido minha ausência, por estar sempre presente e vibrar comigo em todas as minhas (e nossas) conquistas.

Meus pais, Rosimeri Maria de Souza e Vilson Artur de Souza, obrigada por me ensinarem tudo que sei. Desde o início vocês me deram as condições necessárias para que eu esteja onde estou hoje. Obrigada por serem esses mais presentes e motivadores que sempre foram.

Mãe, novamente registro toda a minha gratidão especial e alegria por poder contar contigo durante todo o doutorado. Você sempre me disse que daria certo. Obrigada por ter abdicado de seu tempo de lazer para me ajudar e cuidar do meu filho. De certa forma, essa tese também é sua.

Minhas irmãs Mayara de Souza Almeida, Kamilla de Souza Pires, meus cunhados Galber Portela da Costa Almeida e Ricardo João Pires e minha sobrinha Júlia Pires, sou grata por ter vocês em minha família. Obrigada pelos momentos de alegria e distração.

Meu orientador Antonio Cezar Bornia agradeço por todos os ensinamentos, pelos freios e pelas críticas construtivas ao trabalho. Obrigada por ter me mostrado o amadurecimento necessário para chegar ao doutorado. Professor Rogério João Lunkes, obrigada por ter aberto as portas para mim na graduação, por ter acreditado na minha competência e trabalhar junto comigo na academia até hoje.

Professores Rafael Tezza e Pedro Alberto Barbeta, muito obrigada por todas as contribuições e sugestões enriquecedoras ao trabalho. Vocês foram essenciais nas discussões e no aprimoramento da pesquisa. Professor Alcindo Cipriano Argolo Mendes, agradeço em

especial por todas os ensinamentos de estatística. Obrigada por sua disponibilidade, atenção e paciência nesse momento tão importante.

Agradeço também aos meus colegas e gestores do Instituto Federal de Santa Catarina, pela oportunidade e pelo apoio no afastamento para a realização da pesquisa do doutorado. Esse período foi fundamental para a concretização da pesquisa.

Por fim, registro o meu sincero sentimento de gratidão a todos os familiares e amigos que direta e indiretamente torceram e vibraram com a conclusão deste trabalho.

“A persistência é o menor caminho do êxito,” (CHAPLIN, s.d.)

RESUMO

Existe na literatura financeira uma lacuna entre a teoria e a prática em orçamento de capital formada, dentre alguns fatores, pelo desvio do praticante: os gestores não conseguem aplicar as práticas sofisticadas na avaliação dos projetos de investimentos. De acordo com a Teoria dos Escalões Superiores, para entender por que as organizações fazem o que fazem ou têm o desempenho que têm, devem-se considerar os vieses e as disposições de seus atores mais poderosos: os executivos do alto escalão. Assim, objetiva-se analisar a relação entre as características dos escalões superiores, o uso de práticas de orçamento de capital e o desempenho de empresas brasileiras. As variáveis da equipe (idade, gênero, nível educacional, tempo no cargo, experiência internacional e dualidade) foram encontradas no Formulário de Referência de 2018 das empresas. Os dados financeiros para os indicadores como ROA, ROE, ROS e ROI foram obtidos nas Demonstrações Financeiras Padronizadas de 2018 das companhias. A população foi composta pelos gestores de 413 empresas listadas no Brasil, Bolsa, Balcão (B3). Utilizando amostragem não probabilística, um estudo descritivo foi realizado por meio de pesquisa documental e aplicação de questionário, com um total de 95 respostas. Foi utilizada a Modelagem de Equações Estruturais (MEE) via *Partial Least Squares* (PLS) para análise dos dados. Os resultados permitiram confirmar a hipótese de que a lacuna teórico-prática em orçamento de capital é provocada, dentre outros fatores, pelo desvio do praticante. Não foi possível comprovar a relação do gênero e da experiência internacional da equipe no uso de práticas de orçamento de capital. Identificou-se que o aumento da idade média e da dualidade da equipe elevam o uso de práticas tradicionais, enquanto que o crescimento do nível educacional e da diversidade de tempo no cargo resultam no aumento do uso de práticas sofisticadas. Esta pesquisa está inserida na área de concentração de Gestão de Operações com alinhamento à linha de pesquisa de inteligência aplicada do Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, porquanto contribui com a utilização de estatística na gestão estratégica de empresas brasileiras.

Palavras-chave: Teoria dos Escalões Superiores. Práticas de orçamento de capital. Desempenho financeiro.

ABSTRACT

There is in the financial literature a gap between theory and practice in the capital budget formed, among some factors, by the deviation of the practitioner: managers can not apply the sophisticated practices in the evaluation of investment projects. According to Upper Echelons Theory, to understand why organizations do what they do or how they perform, one must consider the biases and dispositions of their most powerful actors: upper echelons executives. Thus, the objective is to analyze the relationship of characteristics of the upper echelons with the use of capital budget practices and the performance of Brazilian companies. Team variables (age, gender, educational level, tenure, international experience, and duality) were found in the 2018 Company Reference Form. Financial data for the ROA, ROE, ROS and ROI indicators was obtained from the 2018 Standardized Financial Statements of the companies. The population was composed by the managers of 413 companies listed in Brasil, Bolsa, Balcão (B3). Using non-probabilistic sampling, a descriptive study was performed through documentary research and questionnaire application, with a total of 94 responses. Structural Equation Modeling (SEM) was used via Partial Least Squares (PLS) for data analysis. The results obtained confirm the hypothesis of a theoretical-practical gap in capital budget, with other factors, by the deviation of the practitioner. The ability to express as a characteristic of medium and duality can be a construct of the same sense for a use of classic and sophisticated. It was not possible to confirm a gender relationship and international team experience without using capital budgeting practices. It identified whether increasing middle age and team duality increase the use of traditional practices, while increasing educational attainment and the diversity of unloaded staff time lead to increased use of sophisticated practices. This research is inserted in the Operations Management concentration area with alignment with the applied intelligence research line of the Graduate Program in Production Engineering of the Federal University of Santa Catarina, as it contributes to the use of statistics in the strategic management of Brazilian companies.

Keywords: Upper echelons Theory. Capital budgeting practices. Financial performance.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1– Estrutura teórica da tese	26
Figura 2 – Trajetória epistemológica da Teoria dos Escalões Superiores	27
Figura 3 – Uma perspectiva dos escalões superiores das organizações	30
Figura 4 – Escolha estratégica sob condições de racionalidade limitada	36
Figura 5 – Modelo teórico da tese	104
Figura 6 – Relações dos construtos da pesquisa.....	110
Figura 7 – Modelo estrutural final.....	121
Figura 8 – PLS Algorithm com a moderação de Orientações	126
Figura 9 – Modelo final com moderação de Orientações.....	128
Figura 10 – Modelo final com moderação de Restrições	130

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Síntese dos estudos empíricos de 1987 a 1996 da Teoria dos Escalões Superiores	45
Quadro 2 – Síntese dos estudos empíricos de 1997 a 2006 da Teoria dos Escalões Superiores	47
Quadro 3 – Síntese dos estudos empíricos de 2007 a 2016 da Teoria dos Escalões Superiores	51
Quadro 4 – Síntese dos estudos empíricos de 1972 a 2001 de Orçamento de Capital	72
Quadro 5 – Síntese dos estudos empíricos de 2002 a 2010 de Orçamento de Capital	76
Quadro 6 – Síntese dos estudos empíricos de 2012 a 2019 de Orçamento de Capital	80
Quadro 7 – Estrutura do questionário	90
Quadro 8 – Métricas das variáveis	102
Quadro 9– Resumo das hipóteses para características observáveis da EGT	106
Quadro 10 – Hipóteses para o uso de práticas de orçamento de capital	107
Quadro 11 – Hipóteses para variáveis de controle	107

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – População.....	89
Tabela 2 – Perfil dos membros das equipes	114
Tabela 3 – Estatísticas descritivas das características das 94 EGTs.....	115
Tabela 4 – Estatísticas descritivas do uso de práticas de orçamento de capital	117
Tabela 5 – Estatísticas descritivas do desempenho das empresas	118
Tabela 6 – Estatísticas descritivas das variáveis de controle.....	118
Tabela 7 – Resultados do PLS Algorithm	120
Tabela 8 – Validade e confiabilidade do modelo proposto	122
Tabela 9 – Critério de HTMT.....	123
Tabela 10 – Resumo dos resultados para o modelo estrutural	123
Tabela 11 – Validade e confiabilidade do modelo com moderação de orientações.....	126
Tabela 12 – Resumo do <i>bootstrapping</i> com moderação de Orientações	127
Tabela 13 – Bootstrapping final com moderação de Orientações	129
Tabela 14 – Validade e confiabilidade do modelo com moderação de Restrições	130
Tabela 15 – <i>Bootstrapping</i> final com moderação de Restrições	131
Tabela 16 – Resultados das hipóteses de características observáveis da EGT.....	133

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AB	Análise Beta
AC	Análise de Cenários
AD	Árvore de Decisão
AJB	Ajuste do <i>Payback</i>
AP	Análise de Probabilidade
ARE	Aumento do Retorno Exigido
AS	Análise de Sensibilidade
AVE	<i>Average Variance Extracted</i>
CC	Confiabilidade Composta
CCP	Custo do Capital Próprio
CD	Custo da Dívida
CEO	<i>Chief Executive Officer</i>
CFO	<i>Chief Financial Officer</i>
CMPC	Custo Médio Ponderado do Capital
DV	<i>Discriminant Validity</i>
EGT	Equipes de Gestores de Topo
FCD	Fluxo de Caixa Descontado
FEC	Fluxo das Entradas de Caixa
GGR	Gerenciamento de Ganhos Reais
HTMT	Heterotrait-Monotrait Ratio
IR	Índice de Rentabilidade
MBA	<i>Master of Business Administration</i>
MEE	Modelagem de Equações Estruturais
OPRPM	Lucro Operacional por Milha de Passageiro
OR	Opções Reais
ORRPM	Receita operacional por Milha de Passageiro
PB	<i>Payback</i>
PD	<i>Payback</i> Descontado
P&D	Pesquisa & Desenvolvimento
PLS	<i>Partial Least Squares</i>
PME	Pequenas e Médias Empresas
ROA	Retorno sobre Ativos

ROE Retorno sobre Patrimônio Líquido
ROI Retorno sobre Investimentos
ROS Retorno sobre Vendas
SMC Simulação de Monte Carlo
SOF Sofisticadas
TES Teoria dos Escalões Superiores
TI Tecnologia da Informação
TIR Taxa Interna de Retorno
TIRM Taxa Interna de Retorno Modificada
TMR Taxa Média de Retorno
TMRC Taxa Média de Retorno Contábil
TRAD Tradicionais
TRC Taxa de Retorno Contábil
VBR Visão Baseada em Recursos
VPL Valor Presente Líquido

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
1.1	PROBLEMA DA PESQUISA	16
1.2	OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICOS	19
1.3	JUSTIFICATIVA DO ESTUDO	19
1.4	INEDITISMO.....	22
1.5	ESTRUTURA DA PESQUISA	24
2	BASE TEÓRICA.....	26
2.1	TRAJETÓRIA EPISTEMOLÓGICA DA TEORIA DOS ESCALÕES SUPERIORES	26
2.2	REVISÃO DA LITERATURA	31
2.2.1	Teoria dos Escalões Superiores	32
2.2.1.1	Coalizão Dominante	33
2.2.1.2	Causalidade.....	36
2.2.1.3	Racionalidade limitada	37
2.2.1.4	Características psicológicas e observáveis dos escalões superiores	38
2.2.1.5	Características observáveis dos escalões superiores	41
2.2.1.6	Estudos anteriores.....	42
2.2.2	Práticas de Orçamento de Capital	64
2.2.2.1	Análise de investimentos	65
2.2.2.2	Custo do Capital	67
2.2.2.3	Análise de risco	69
2.2.2.4	Estudos anteriores.....	70
2.2.3	Desempenho das empresas.....	85
2.2.3.1	Mensuração do desempenho financeiro	86
2.2.3.2	Estudos anteriores.....	86
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	88

3.1 UNIDADE DE ANÁLISE, POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	88
3.1.1 Unidade de análise	88
3.1.2 População e amostra.....	88
3.2 ESTRUTURA DO QUESTIONÁRIO E COLETA DE DADOS.....	89
3.3 CONSTRUTOS E VARIÁVEIS DA PESQUISA	91
3.3.1 Construto de pessoalidade	91
3.3.1.1 Idade da EGT.....	92
3.3.1.2 Gênero da EGT.....	92
3.3.1.3 Dualidade na EGT	93
3.3.2 Construto de experiência	94
3.3.2.1 Nível educacional da EGT.....	94
3.3.2.2 Tempo no cargo da EGT	95
3.3.2.3 Experiência internacional da EGT.....	96
3.3.3 Construtos de práticas de orçamento de capital.....	97
3.3.4 Construto de desempenho financeiro	98
3.3.5 Variáveis de controle	99
3.4 OPERACIONALIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS	100
3.5 MODELO E HIPÓTESES DA PESQUISA.....	102
3.5.1 Modelo	103
3.5.2 Hipóteses para características observáveis da EGT.....	104
3.5.3 Hipóteses para o uso de práticas de orçamento de capital	106
3.5.4 Hipóteses para variáveis de controle	107
3.6 MODELAGEM DE EQUAÇÕES ESTRUTURAIS	108
3.6.1 A metodologia	108
3.6.2 <i>Partial Least Squares</i>.....	108
3.6.3 Construtos da pesquisa	109
3.6.4 Validade de construto.....	110

3.6.5 Avaliação de modelos estruturais.....	112
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	113
4.1 CARACTERIZAÇÃO DOS MEMBROS DAS EQUIPES DE GESTÃO DE TOPO	113
4.2 ANÁLISE DESCRITIVA DAS VARIÁVEIS DA PESQUISA.....	115
4.3 ANÁLISE DO MODELO ESTRUTURAL	119
4.4 ANÁLISE DE VARIÁVEIS DE CONTROLE	125
4.5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	131
5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	137
5.1 CONCLUSÕES.....	137
5.2 LIMITAÇÕES DA PESQUISA	137
5.3 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS.....	138
REFERÊNCIAS	139
APÊNDICE A – Questionário	157
APÊNDICE B – Solicitação formal	161

1 INTRODUÇÃO

O orçamento de capital exerce um papel fundamental na estratégia da gestão financeira de qualquer organização. Neste aspecto, compete ao gestor certificar que a tomada de decisão de investimento apoie a estratégia da organização e aumente a vantagem competitiva (BRIJLAL; QUESADA, 2009; BATRA; VERMA, 2014).

A qualidade dessa decisão está atrelada a habilidades e competências, haja vista que não serve apenas como base para outras decisões, mas determina o sucesso e rentabilidade futuros da organização (KOCH; MAYPER; WILNER, 2009; BENNOUNA; MEREDITH; MARCHANT, 2010). Inclusive, Carmona, Iyer e Reckers (2011) caracterizam a referida decisão como do tipo difícil por conta de cinco principais fatores.

Em primeiro lugar, decisões de orçamento de capital estão entre as mais complexas dentro das organizações. Isso porque envolvem incertezas relacionadas às estimativas de fluxos de caixa futuros, bem como a impactos sociais, tecnológicos, econômicos e políticos dos investimentos (PANDEY, 2005).

Segundo, a maior parte ou a quase totalidade dos gastos com investimentos é irreversível (PINDYCK, 1988). Existe a dificuldade de se encontrar um mercado de segunda mão para os itens de capital adquiridos, de modo que decisões de investimento projetadas inadequadamente podem levar a grandes perdas na empresa (PANDEY, 2005). Por essa razão, sobressai imprescindível que as organizações aloquem seus recursos de maneira fundamentada e planejada, direcionando-os para projetos que maximizarão resultados futuros.

Em terceiro plano, a decisão de investimento de capital tem influência significativa sobre a taxa de crescimento, rentabilidade e estratégia de uma organização. Caso seja realizada inadequadamente, pode arruinar a organização ou reduzir sua competitividade (ANDREWS; BUTLER, 1986; PANDEY, 2005).

Quarto, os gastos de capital exigem significativa quantidade de recursos, o que obriga as organizações a definirem a melhor maneira de obterem e retornarem os recursos investidos (CHAN, 2004; OLAWALE; OLUMUYIWA; GEORGE, 2010).

Por fim, o quinto aspecto revela que a maioria das decisões requer uma obrigação de longo prazo, motivo por que torna-se imperativa uma avaliação cuidadosa da decisão de investir (PANDEY, 2005).

Nesse contexto, as técnicas e os métodos que podem ser utilizados na análise do orçamento de capital, habitualmente denominados como práticas de orçamento de capital – por exemplo, Hall e Millard (2010), Andrés, Fuente e Martin (2015) e Mubash e Tariq (2019) –, auxiliam os gestores na avaliação da viabilidade de projetos de longo prazo (AL-MUTAIRI; NASER; SAEID, 2018). Estas práticas frequentemente são divididas em: análise de investimentos, definição do custo do capital e análise de risco.

Não obstante a literatura apontar a existência de práticas mais sofisticadas a serem adotadas nas empresas, há gestores que sequer as utilizam (por exemplo, GRAHAM; HARVEY, 2002; EGBIDE; AGBUDE; UWUIGBE, 2013). Dessa maneira, cria-se uma lacuna entre o que a teoria indica e o que é feito na prática. Aliás, é importante registrar que pouco se sabe sobre os fatores que influenciam a tomada de decisão de orçamento de capital, ou seja, o que leva a uma decisão ser mais ou menos sofisticada.

1.1 PROBLEMA DA PESQUISA

Decisões de orçamento de capital representam uma preocupação primordial no negócio, tendo em vista que podem afetar a estrutura de uma empresa (BERALDI et al., 2013). O orçamento de capital compreende a avaliação das propostas de investimento de capital (LEON; ISA; KESTER, 2008), em que gestores exercem julgamentos subjetivos (PIKE, 1983) e utilizam uma ampla variedade de técnicas e procedimentos para tomarem decisões de investimento (TOIT; PIENAAR, 2005).

Para Kalhoefer (2010), o debate acerca da melhor decisão a ser tomada em orçamento de capital tem sido longo. Isso porque se questiona a existência de um único e exaustivo método a ser empregado.

De fato, o tomador de decisão muitas vezes deve escolher entre vários procedimentos e com base em diferentes parâmetros, nem sempre tendo uma opção dominante. Não basta o gestor avaliar somente as opções e parâmetros da decisão. Mais do que isso, deve distinguir a importância relacionada a cada opção e parâmetro ao tomar a decisão final (CARMONA; IYER; RECKERS, 2011).

Aliado às características da organização, o perfil dos gestores também é considerado impactante nas práticas de orçamento de capital (GRAHAM; HARVEY, 2001; BROUNEN;

JONG; KOEDIJK, 2004) e no processo de tomada de decisão (RAYO; CORTÉS; SÁEZ, 2007).

O interesse em compreender as práticas de orçamento de capital utilizadas nas empresas surgiu no início dos anos 60. Evidências dos anos 60 e 70 refletiram certa tendência gerencial para usar gradualmente modelos teoricamente superiores baseados em fluxos de caixa descontados. Ao mesmo tempo, alguns estudos começaram a apontar uma disparidade crescente entre a teoria financeira e as práticas das empresas (ANDRÉS; FUENTE; MARTIN, 2015).

Ao longo dos últimos cinquenta anos, uma mudança de paradigma nas práticas de investimentos das empresas é evidenciada por inúmeras pesquisas globais (BATRA; VERMA, 2017). De acordo com Mao (1970), desde os anos 60, a literatura de orçamento de capital tem sido caracterizada pelo aumento da aplicação de tais técnicas analíticas (sofisticadas). Simultaneamente, a prática do orçamento de capital também mudou, mas os executivos parecem não terem adotado novas técnicas em grande quantidade.

A literatura financeira tem buscado explicar a diferença entre o que é teoricamente recomendado e o que é realmente utilizado na prática do orçamento de capital (ANDRÉS; FUENTE; MARTIN, 2015). Profissionais da área frequentemente tendem a não ponderar as inter-relações entre as várias fases do processo e, às vezes, têm conhecimento inadequado da teoria financeira para a tomada de decisão. Por outro lado, acadêmicos têm mostrado uma forte tendência a se preocuparem com a fase de seleção dos projetos de investimentos; todavia, muitas vezes sem examinar todo o processo (PINCHES, 1982).

Pesquisas sugerem que a diferença entre a teoria e a prática é causada principalmente pelo desvio do praticante: os gestores não conseguem aplicar as práticas que devem ser utilizadas na análise dos projetos de investimentos (ANDRÉS; FUENTE; MARTÍN, 2015). Aliás, parece que os decisores não possuem familiaridade ou não conhecem os métodos mais adequados (LAZARIDIS, 2004; BRIJLAL; QUESADA, 2009; HALL; MILLARD, 2010), além de terem dificuldades de mensurar as práticas (PINCHES, 1982). Além disso, fatores como capacidade cognitiva, preferências, perfil, função, experiência e formação dos gestores também afetam as decisões de orçamento de capital (por exemplo, BRIJLAL; QUESADA, 2009; EGBIDE, AGBUDE; UWUIGBE, 2013)

Os resultados dessas pesquisas indicam que diversas características dos gestores interferem no uso de práticas. Porém, tais estudos não são capazes de demonstrar quais são os

aspectos determinantes para escolha de uma ou outra prática (SOUZA; LUNKES, 2016).

Para entender por que as organizações fazem o que fazem ou têm o desempenho que têm, devem-se considerar os vieses e as disposições de seus atores mais poderosos: os executivos do alto escalão (HAMBRICK; MASON, 1984). As organizações refletem o que seus líderes pensam, sentem, percebem e acreditam (OPPONG, 2014).

Em relação às equipes de gestores de topo, Li (2016) sustenta que a experiência e o conhecimento que possuem podem criar recursos e capacidades estratégicas para toda a empresa. Essas aptidões desempenham um papel crucial na alocação de recursos das organizações, afetando, por sua vez, as taxas de crescimento (HUTZSCHENREUTER; HORSTKOTTE, 2013).

Nesse sentido, a Teoria dos Escalões Superiores argumenta que valores, experiências e personalidades da equipe de gestão de topo interferem nas escolhas estratégicas da organização, bem como no sucesso dessas escolhas (HAMBRICK, 2007). Características demográficas, como idade, sexo, educação e experiência funcional são indicativos de aspectos gerenciais cognitivos e afetivos subjacentes que determinam as decisões das equipes de gestão, que influenciam posteriormente o desempenho da organização (BELL et al., 2011).

Dentre as perspectivas da aludida Teoria, Hambrick (2007) afirma que as equipes de escalões superiores heterogêneas, compostas por gerentes com distintas habilidades e perfis demográficos, podem explicar as diferenças nas escolhas estratégicas, inovação e desempenho de empresas.

A base cognitiva e os valores dos executivos dos escalões superiores estão em função de suas características observáveis como idade, tempo no cargo, educação, raízes socioeconômicas e situação financeira. Por conseguinte, os resultados organizacionais estão associados com as características observáveis desses profissionais (CARPENTER; GELETKANYCZ; SANDERS, 2004).

Hambrick e Mason (1984) pontuaram que as características dos escalões superiores e suas escolhas estratégicas ajudam a explicar o desempenho de uma organização. Nesse sentido, as ferramentas contábeis e de gestão, como o orçamento de capital, podem ser vistas como um aspecto da estrutura organizacional (CHENHALL, 2003; STRAUB; ZECHER, 2013) e, em consonância com a Teoria dos Escalões Superiores, sua escolha pode ser afetada pelas características dos gestores de topo.

Os gestores de escalões superiores influenciam importantes decisões estratégicas relacionadas a atividades como investimentos em inovação, formação de alianças estratégicas e internacionalização, sendo que cada uma delas provocará impactos no desempenho (CARPENTER; FREDRICKSON, 2001; CABRERA-SUÁREZ; MARTÍN-SANTANA, 2013, WANG, 2015; XIE; WANG; QI, 2015).

Com base nesses argumentos, a pergunta que orienta esta pesquisa é: *qual a relação entre as características dos escalões superiores, o uso de práticas de orçamento de capital e o desempenho de empresas brasileiras?*

1.2 OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICOS

Objetiva-se analisar a relação entre características dos escalões superiores, uso de práticas de orçamento de capital e desempenho de empresas brasileiras.

Para atingir o objetivo geral, foram delineados os seguintes objetivos específicos:

- a) Identificar as características de gestores dos escalões superiores que potencialmente afetam as práticas de orçamento de capital;
- b) Caracterizar o uso de práticas de orçamento de capital por gestores de escalões superiores;
- c) Verificar a relação entre características observáveis de gestores dos escalões superiores e o uso de práticas de orçamento de capital;
- d) Averiguar a relação entre o uso de práticas de orçamento de capital e o desempenho das empresas; e
- e) Investigar a existência de moderação de orientações e restrições no uso de práticas de orçamento de capital.

1.3 JUSTIFICATIVA DO ESTUDO

Com o tema de pesquisa definido, pretende-se contribuir para a ampliação e aprofundamento do conhecimento científico acerca da influência das características dos escalões superiores no uso de práticas de orçamento de capital, bem como a implicação dessa influência nos resultados organizacionais.

Este estudo é uma proposta para o aprofundamento de pesquisas acerca da Teoria de Escalões Superiores, considerando-se as características de toda a equipe gerencial ao invés de

um gerente individual, como o presidente ou diretor financeiro. Assim, almeja-se criar uma visão mais holística do efeito dessas características da equipe dos escalões superiores sobre o uso das práticas de orçamento de capital.

O perfil dos gestores também é compreendido como uma característica que impacta nas decisões de orçamento de capital em razão do nível de educação formal (GRAHAM; HARVEY, 2001; HALL; MILLARD, 2010; TRESIERRA-TANAKA; VEGA-ACUÑA, 2019), experiência (PRUITT; GITMAN, 1987; ANDRÉS; FUENTE; MARTÍN, 2015) e função (PIKE, 1988; KLAMMER, 1972). Gestores devidamente qualificados, tanto em termos de formação acadêmica quanto de experiência de trabalho, devem fazer aplicações mais informadas e prudentes das práticas de orçamento de capital (HALL; MILLARD, 2010).

Estudos indicam que profissionais com formação universitária sejam mais propensos a utilizarem técnicas de fluxo de caixa descontado em oposição àqueles sem educação universitária (LEON; ISA; KESTER, 2008). Gestores com formação em Master of Business Administration (MBA) ou mestrado em finanças têm maior probabilidade de uso de técnicas mais sofisticadas, se comparados àqueles desprovidos das mencionadas formações (GRAHAM; HARVEY, 2001; KENGATHARAN; NURULLAH, 2018).

As previsões de orçamento de capital podem ser afetadas pela falta de experiência dos gestores (PRUITT; GITMAN, 1987). Com efeito, gestores que têm mais anos de experiência na organização tendem a utilizar práticas mais sofisticadas (ANDRÉS; FUENTE; MARTÍN, 2015). Por outro lado, executivos mais velhos preferem técnicas mais simples (GRAHAM; HARVEY, 2001).

Bertrand e Schoar (2003) argumentam que os gestores desempenham um papel crítico nas políticas de investimento, nas políticas financeiras, nas estratégias organizacionais e no desempenho operacional da empresa. Os resultados do estudo de Bertrand e Schoar (2003) refletem o argumento de Hambrick e Mason (1984) sobre as operações e o desempenho das empresas, sintetizando os impactos das características dos altos executivos, tais como o nível de educação, experiência funcional, experiência profissional e posição financeira.

De fato, as características dos gestores são apontadas por interferirem no uso de práticas. Todavia, até então não está claro quais e de que modo elas podem influenciar na escolha pela utilização de uma ou de outra metodologia.

Nesse sentido, a Teoria dos Escalões Superiores (TES) embasa este estudo por sustentar que as experiências, os valores e as personalidades dos gestores de topo influem grandemente nas interpretações das situações que enfrentam (HAMBRICK, 2007). Em consonância com a TES, as características de equipe de escalões superiores – coalizão dominante – irão produzir explicações mais robustas sobre desempenho do que o foco habitual no alto executivo individual, como, por exemplo, o Chief Executive Officer (CEO).

A coalizão dominante de uma empresa tipicamente consiste no CEO, mas inclui vários de seus altos escalões responsáveis. Não obstante o CEO seja comumente o mais poderoso do grupo, nem sempre é o que acontece na prática das empresas (MINTZBERG, 1983). Também, a liderança de uma organização complexa é uma atividade compartilhada: as cognições, capacidades e interações de toda a equipe de gestão de topo afetam o comportamento estratégico (HAMBRICK, 2007).

Embora pesquisas demonstrem, por exemplo, que diretores financeiros mais novos e gestores de topo com experiências na área de negócios estão associados a sistemas de contabilidade e controle mais inovadores e/ou sofisticados, uma gama de oportunidades promissoras para futuras pesquisas continua aberta (HIEBL, 2014). Podem-se realizar contribuições valiosas, abordando o efeito de sistemas adicionais de contabilidade e controle gerencial, além de características de escalões superiores e investigação de variáveis moderadoras.

Para Tacheva (2007), ainda que a pesquisa acerca dos efeitos das características dos gestores nos resultados empresariais seja abundante, questões sobre se seus construtos demográficos têm efeitos positivos ou negativos sobre o desempenho corporativo ainda permanecem abertas.

Dessa forma, a realização da presente pesquisa, além de contribuir para a evolução do tema proposto, aumenta a compreensão da relação entre as características da gestão de topo e a maneira como utilizam os sistemas de contabilidade e controle de gestão

A pesquisa também pode resultar em sugestões relevantes para os profissionais responsáveis pela nomeação de candidatos adequados às posições gerenciais. Se for possível determinar as características desejáveis para um gestor de topo, da mesma forma será possível utilizá-las para gestão estratégica de pessoas, tais como recrutamento e formação.

Entende-se que existem tanto características gerenciais que afetam quanto que explicam a adoção de práticas de orçamento de capital. Cada uma delas têm impactos

distintos e podem esclarecer as razões pelas quais perdura a lacuna entre a teoria e a prática nesta temática, além de evidenciarem quais aspectos carecem de melhoria e investigação.

1.4 INEDITISMO

Diversos estudos examinaram a lacuna entre o que é teoricamente recomendado e o que é realmente utilizado na prática de orçamento de capital (KLAMMER, 1972; GITMAN; FORRESTER, 1977; SCHALL; SUNDEM; GEIJSBEEK; 1978; KLAMMER; WALKER, 1984; PIKE, 1988; PIKE, 1989; PIKE, 1996; BENNOUNA; MEREDITH; MARCHANT, 2010; ANDRÉS; FUENTE; MARTÍN, 2015). As explicações se fundamentam na falta de sofisticação financeira dos gestores (RYAN; RYAN, 2002; HALL; MILLARD, 2010) ou de familiaridade com os métodos mais sofisticados (GRAHAM; HARVEY, 2002; LAZARIDIS, 2004; ANDRÉS; FUENTE; MARTÍN, 2015).

Realizaram-se buscas em bases de dados internacionais (*EBSCO Academic Search Premier, ISI Web of Science, ProQuest, Science Direct, Scopus – Elsevier, Wiley Online Library*) e nacionais (*Scientific Periodicals Eletronic Library – SPELL e SciELO*). Foram utilizadas as expressões “*upper echelon*” ou “*top management team*”; “*capital budgeting*”, “*investment budget*” ou “*investment appraisal*”; e “*performance*”, “*measurement*”, “*assessment*” ou “*evaluation*”, em inglês e português, no título, palavras-chave e resumo dos artigos.

A busca por estudos do escalão superior trouxe 2.551 artigos em maio de 2019. A partir da eliminação dos artigos duplicados, com títulos e resumos desalinhados, restaram 59 pesquisas.

No que tange às características dos escalões superiores, a pesquisa na literatura nacional expôs apenas 1 artigo teórico, sobre a evolução do tema na tomada de decisão estratégica (SERRA; TOMEI; SERRA, 2014). Enquanto isso, na literatura internacional, Hiebl (2014) encontrou 7 estudos relacionados aos sistemas de contabilidade e controle gerencial e Lai e Liu (2017) investigaram a relação entre as características das equipes e a eficiência do investimento corporativo. Entretanto, esses estudos não abordaram o uso de práticas de orçamento de capital.

A busca por pesquisas de orçamento de capital resultou em 3.997 artigos em maio de 2019. A partir da eliminação dos artigos duplicados, com títulos e resumos desalinhados, restaram 30 estudos que exploraram as práticas de orçamento de capital.

Verificou-se que 5 estudos desenvolvidos no âmbito nacional examinaram a utilização das práticas de orçamento de capital, mas sem relacioná-la com as características dos gestores (RESENDE; SIQUEIRA, 2007; ZANINI; SOUZA; LUNKES, 2013; SILVA; SAITO, 2014; SOUZA; LUNKES; BORBA, 2014; SOUZA; VICENTE; LUNKES, 2014). No contexto internacional, encontraram-se 13 pesquisas que até associaram a utilização das práticas com o perfil dos gestores, mas sem que houvesse a verificação de como essa relação impactava o desempenho (GITMAN; FORRESTER, 1977; OBLAK; HELM, 1980; PRUITT; GITMAN, 1987; LAZARIDIS, 2004; LEON; ISA; KESTER, 2008; HALL; MILLARD, 2010; KHAMEES; AL-FAYOUMI; AL-THUNEIBAT, 2010; ALLEYNE; ARMSTRONG; CHANDLER, 2018; AL-MUTAIRI; NASER; SAEID, 2018, KENGATHARAN; NURULLAH 2018, MUBASHAR; TARIQ, 2019; TRESIERRA-TANAKA; VEGA-ACUÑA, 2019).

Verificou-se que os temas relacionados às práticas de orçamento de capital e características dos escalões superiores, quando investigados sob a lente da Teoria dos Escalões Superiores, ainda não foram analisados. Juntando as duas temáticas, foram encontrados 2 estudos. Pereira et al. (2010) evidenciaram possíveis influências das relações de afeto no contexto das decisões gerenciais e Lima et al. (2016) analisaram a influência dos principais vieses cognitivos à decisão de investimento empresarial enquanto modelo normativo. Contudo, as pesquisas não utilizaram a equipe de escalões superiores, não relacionaram as características da equipe ao desempenho da empresa e tampouco à utilização das práticas de orçamento de capital.

A busca por pesquisas de desempenho foi realizada em conjunto com orçamento de capital e/ou escalões superiores. Isso porque a pesquisa apenas pelo eixo de desempenho traz mais de milhões de artigos, uma vez que é um termo usual em diversas áreas de pesquisa.

Notou-se que 35 artigos abordam a relação das características dos gestores do alto escalão com o desempenho da empresa. Nos artigos de orçamento de capital foram encontradas 2 pesquisas relacionadas ao desempenho corporativo.

Porém, não foi encontrado nenhum artigo com a interseção dos três eixos da pesquisa: escalões superiores, práticas de orçamento de capital e desempenho de empresas.

Com o presente estudo, pretende-se inter-relacionar esses três pontos da seguinte maneira: analisar a relação das características observáveis da equipe do alto escalão no desempenho mediada pelo uso de práticas de orçamento de capital. Ou seja, avaliar de que forma as características dos gestores influenciam na escolha de práticas de orçamento de capital mais ou menos sofisticadas e como o uso dessas práticas impacta no desempenho da empresa.

Do ponto de vista científico, a pesquisa qualifica-se como uma tese por contribuir para a evolução do tema em exame, haja vista que desenvolve um modelo teórico suscetível de ser aplicado e explorado por outros pesquisadores da área e gestores de empresas.

Possui originalidade, porquanto a contribuição desse tipo de pesquisa sistematiza a relação entre as dimensões das características dos escalões superiores e o desempenho das empresas, bem como a mediação com a utilização das práticas de orçamento de capital. Ainda, com os resultados, almeja-se estimular a realização de futuras pesquisas acerca da questão.

Ademais, a originalidade do estudo reside na inter-relação das três dimensões, quais sejam: características dos escalões superiores, utilização de práticas de orçamento de capital e desempenho de empresas. Em relação às características dos escalões superiores, o ineditismo se apresenta no emprego da equipe (coalização dominante); na utilização das práticas de orçamento de capital como variável mediadora; e na associação com o desempenho de empresas.

1.5 ESTRUTURA DA PESQUISA

O capítulo inicial apresenta a problematização da pesquisa. Inicia-se com uma breve contextualização do tema, seguida do problema da pesquisa, os objetivos, geral e específicos, bem como o ineditismo. Posteriormente, encontra-se a justificativa da tese, acompanhada da estruturação do trabalho.

O capítulo dois contém a base teórica que alicerça a pesquisa. Primeiramente, apresenta-se a trajetória epistemológica da Teoria dos Escalões Superiores. Após, aborda-se a revisão da literatura inerente às características dos escalões superiores, práticas de orçamento de capital e desempenho empresarial.

O terceiro capítulo contempla a metodologia utilizada para a elaboração da pesquisa. Constroem-se os argumentos teóricos que dão amparo para a definição das hipóteses e dos

construtos da pesquisa, além de realizar a estruturação do questionário. Também define-se a unidade de análise, bem como a técnica estatística a ser utilizada.

A análise dos resultados é apresentada no quarto capítulo. Inicialmente expõe-se as características das equipes de escalões superiores das empresas em exame. Em seguida, investiga-se a relação das características das equipes com as práticas de orçamento de capital. Na sequência, realizam-se os testes das hipóteses referentes às características das Equipes de Gestores de Topo (EGT), o uso de práticas de orçamento de capital sofisticadas e não sofisticadas e o desempenho das empresas.

O quinto e último capítulo compreende as considerações finais do trabalho, resgatando aspectos pontuais sobre tópicos anteriores, a questão de pesquisa e os objetivos. Adicionalmente, apresentam-se as sugestões para pesquisas futuras.

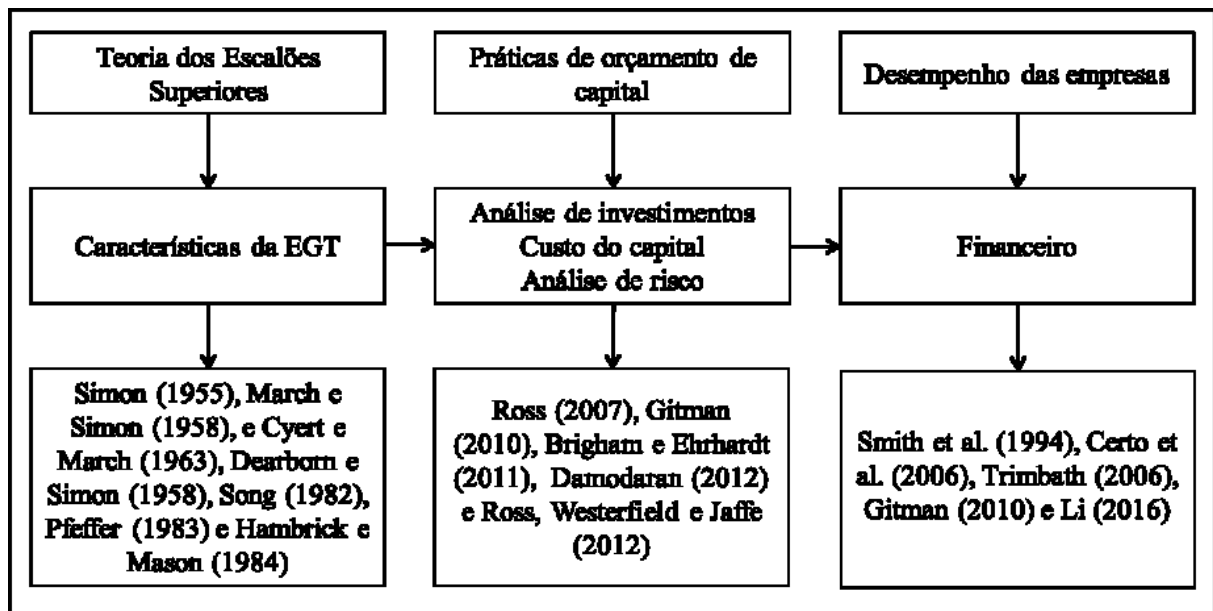
Por desfecho, são elencadas as referências utilizadas para o desenvolvimento do estudo e o anexo.

2 BASE TEÓRICA

A base teórica da pesquisa compreendeu a trajetória epistemológica da Teoria dos Escalões Superiores (TES), além da revisão da Teoria, das práticas de orçamento de capital e do desempenho das empresas.

Na Figura 1, apresenta-se a estrutura teórica da tese. Observam-se os principais temas que orientam esta pesquisa. Na trajetória epistemológica, fundamentada na TES, identificam-se os embasamentos para o problema de pesquisa relativo à lacuna entre teoria e prática no uso de práticas de orçamento de capital pelos gestores. Na revisão da literatura, disserta-se acerca dos três blocos de análise. Primeiramente, na TES, escreve-se sobre suas premissas e as características da Equipe de Gestores de Topo (EGT). Segundo, as práticas de orçamento de capital foram divididas em análise de investimentos, custo do capital e análise de risco. Terceiro, descreve-se sobre o desempenho de empresas, especificamente o financeiro.

Figura 1– Estrutura teórica da tese



Fonte: Elaboração própria.

2.1 TRAJETÓRIA EPISTEMOLÓGICA DA TEORIA DOS ESCALÕES SUPERIORES

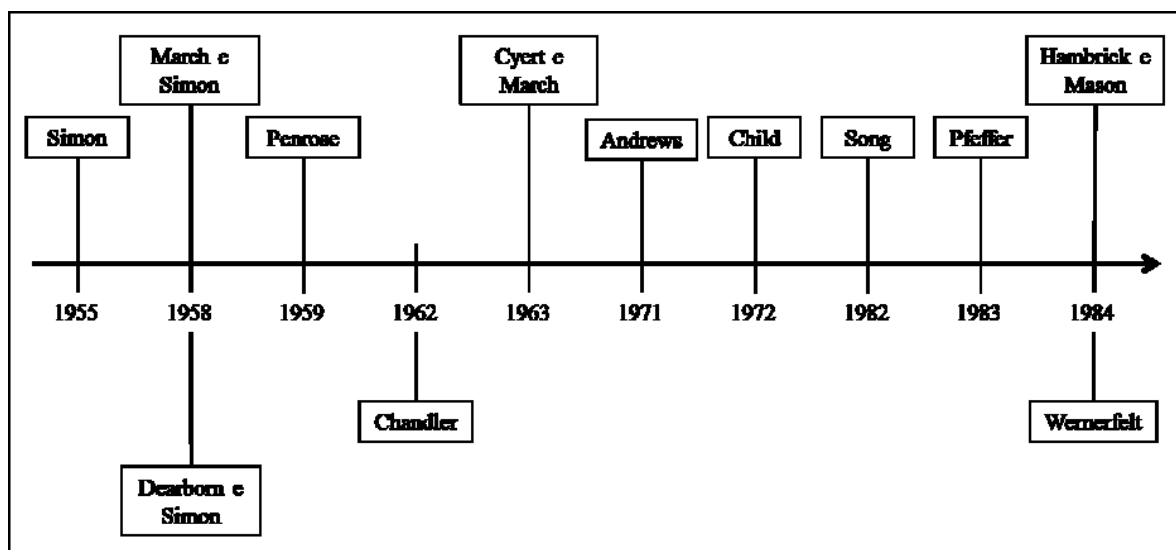
A trajetória epistemológica consiste em organizar o levantamento de referências preliminares para compor os antecedentes da Teoria dos Escalões Superiores, com o propósito

de evidenciar as contribuições teóricas que culminaram na construção da referida Teoria. Para isso, fez-se um levantamento dos estudos sobre a Teoria nas bases de dados *EBSCO Academic Search Premier*, *ISI Web of Science*, *ProQuest*, *Science Direct*, *Scopus – Elsevier*, *Wiley Online Library* e *Scientific Periodicals Eletronic Library – SPELL*. Para a seleção dos artigos, filtrou-se a expressão “*upper echelon*” e “*top management team*” no título, palavras-chave e resumo dos artigos, em cada uma das bases de dados.

Na análise dos artigos percebeu-se a recorrência de um artigo considerado propulsor da Teoria: o artigo de Hambrick e Mason (1984), com 9.400 citações, sob o título “Upper echelons: the organization as a reflection of its top managers”.

A Figura 2 ilustra os principais marcos teóricos no desenvolvimento da Teoria dos Escalões Superiores, em uma linha cronológica por autor(es), até a concretização da Teoria, postulada na década de 1980 por Hambrick e Mason (1984).

Figura 2 – Trajetória epistemológica da Teoria dos Escalões Superiores



Fonte: Elaboração própria.

Verificou-se que Simon (1955), March e Simon (1958) e Cyert e March (1963) contribuíram com os conceitos da Teoria Comportamental. Simon (1955) propôs racionalidade limitada para se referir ao conceito de que os gestores fazem escolhas satisfatórias ao invés de buscarem estratégias de otimização devido a informações limitadas, tempo e habilidades intelectuais (LI, 2016). Os teóricos da Escola de Carnegie argumentaram que as decisões complexas são, na maioria das vezes, resultados de fatores comportamentais e não da busca mecânica pela otimização econômica (MARCH; SIMON, 1958; CYERT;

MARCH, 1963). Na visão dos estudiosos da Teoria Comportamental, racionalidade limitada, metas múltiplas e conflitantes, miríades de opções e níveis de aspiração variados servem para limitar na medida em que decisões complexas podem ser tomadas em uma base tecno-econômica. Em regra, quanto mais complexa for a decisão, mais a Teoria Comportamental é aplicável à Teoria dos Escalões Superiores (HAMBRICK; MASON, 1984).

Na maioria das vezes o comportamento dos gestores dos escalões superiores pode ser explicado usando o princípio da racionalidade limitada (MARCH; SIMON, 1958). Conforme este princípio, os gerentes não são completamente racionais nas decisões que tomam. Gerentes são muitas vezes limitados pela informação que recebem dos ambientes externos e internos e, portanto, tomam decisões que podem ser descritas como racional apenas dentro de certos limites (KRISHNAN; PARK, 1998).

Na Teoria dos Escalões Superiores, a racionalidade limitada está presente na premissa de que as limitações humanas influenciam a percepção, a avaliação e as decisões sobre os problemas organizacionais e, por fim, influenciam as escolhas e o comportamento da empresa. Conseqüentemente, esta premissa motivou pesquisadores nos campos da psicologia social e organizacional, desenvolvendo-se um grande debate (DÍAZ-FERNÁNDEZ; GONZÁLEZ-RODRÍGUEZ; PAWLAK, 2014).

A partir dessa relação entre as limitações humanas, escolhas e o comportamento da empresa, alguns pesquisadores têm estudado as associações entre características observáveis ou demográficas dos gestores e os resultados organizacionais. Dearborn e Simon (1958) estabeleceram que os *backgrounds* funcionais dos gestores estavam relacionados à sua interpretação de problemas críticos em negócios complexos. Posteriormente, o trabalho de Walsh (1988) sugeriu que as estruturas de crenças gerenciais podem ser mais complexas do que as descobertas de Dearborn e Simon (1958).

Na sequência, surgiram numerosos estudos que analisaram a relação entre as características observáveis e o desempenho organizacional (BOYD, 1995; DAILY; JONSON, 1997, TIHANYI et al., 2000; GOLDEN; ZAJAC, 2001; PITCHER; SMITH, 2001; CARPENTE; GELETKANYCZ; SANDERS, 2004; CERTO et al., 2006; HAMBRICK, 2007; CANNELLA JR.; PARK; LEE, 2008; CROSSLAND; HAMBRICK, 2011; NIELSEN; NIELSEN, 2013).

A perspectiva da escolha estratégica foi proposta por Chandler (1962), Andrews (1971) e Child (1972), com a abordagem de que as decisões e as escolhas da alta gerência

afetam o desempenho da empresa. Enquanto a teoria da ecologia populacional sugeria que as organizações são inerciais e que o ambiente desempenha um papel-chave na seleção das organizações que sobrevivem, ou seja, os gestores têm pouca influência nos resultados organizacionais (HANNAN; FREEMAN, 1977). No outro extremo estava a perspectiva de escolha estratégica, sugerindo que as escolhas gerenciais desempenham um papel importante nas ações e resultados organizacionais (CHANDLER, 1962; ANDREWS, 1971). De acordo com essa perspectiva, a tarefa mais importante da alta administração é alinhar as oportunidades e ameaças no ambiente externo com os pontos fortes e fracos de uma organização (ANDREWS, 1971; CHILD, 1972).

Um conceito importante da Teoria dos Escalões Superiores é o foco primário na equipe de alta gerência ao invés de estritamente no executivo-chefe. Isso quer dizer que, na maioria das vezes, a administração é um esforço compartilhado em que uma coalizão dominante de executivos (CYERT; MARCH, 1963) forma coletivamente os resultados organizacionais (FINKELSTEIN; HAMBRICK, 1990).

Song (1982) e Pfeffer (1983) foram os primeiros a reconhecerem que as variáveis demográficas dos gestores tinham potencial como variáveis causais no estudo dos resultados organizacionais (WALLY; BECERRA, 2001; CARPENTER; REILLY, 2006). Song (1982) mostrou que existia relação entre as características da equipe de escalões superiores e as estratégias de diversificação de empresas (CARPENTER; REILLY, 2006). Pfeffer (1983) identificou o desempenho geral da empresa e outros resultados como sendo afetados por características demográficas.

Penrose (1959) e Wernerfelt (1984) contribuíram com a abordagem que ficou conhecida como Visão Baseada em Recursos (VBR), no sentido de que a equipe de direção figura como um recurso estratégico da empresa. Primeiramente, Penrose (1959) argumentou que o sucesso da empresa ocorre, sobretudo, em função dos seus recursos competitivos internos (WERNERFELT, 1984). A VBR enfatiza que a fonte da vantagem competitiva consiste, primariamente, nos recursos valiosos, escassos, inimitáveis, desenvolvidos e controlados pelas empresas e, apenas em segundo plano, na estrutura das indústrias (BARNEY, 1991). Os antecedentes e a experiência da equipe de escalões superiores, tais como a experiência internacional e os relacionamentos de rede, representam alguns desses recursos (ATHANASSIOU; NIGH, 2000; CASTANIAS; HELFAT, 2001). Tal conhecimento é crucial para a empresa, uma vez que as decisões da equipe afetam a alocação e a

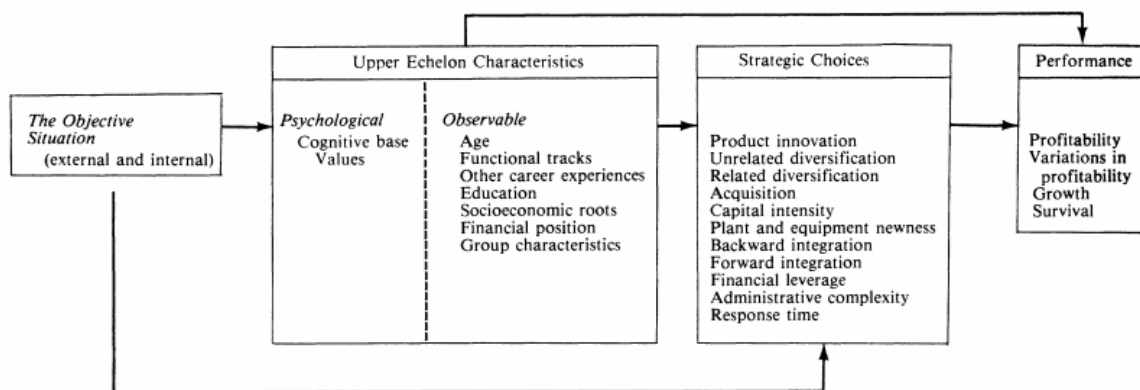
implantação de recursos (KOR; MAHONEY, 2005), além de influenciarem as escolhas estratégicas da empresa (ATHANASSIOU; NIGH, 1999).

Ainda de acordo com a VBR, as organizações desenvolvem e acumulam um conjunto de recursos especializados, incluindo ativos de valor contábil, que são implantados para gerar uma posição privilegiada no mercado. A magnitude dessa posição geralmente determina a vantagem competitiva sustentável da empresa (BARNEY, 1989; WERNERFELT, 1984).

Hambrick e Mason (1984) estenderam essas diversas ideias na construção da perspectiva de escalões superiores. Na opinião dos autores, a organização torna-se um reflexo de seus principais executivos, de modo que as características e o funcionamento da equipe de alta gerência têm um potencial muito maior para prever resultados organizacionais do que as características do CEO (HAMBRICK, 2007). O que os autores trouxeram de novo com a Teoria dos Escalões Superiores é a influência das características gerenciais observáveis na tomada de decisão, isto é, variáveis demográficas. Estas são os indicadores dos valores e da base cognitiva que os gestores trazem consigo ao se depararem com uma situação administrativa (PULEO; MARLIN, 1998).

A Figura 3 denota a perspectiva dos escalões superiores trazida por Hambrick e Mason (1984). Retratam-se as características do escalão superior como determinantes de escolhas estratégicas e, por meio dessas escolhas, do desempenho organizacional.

Figura 3 – Uma perspectiva dos escalões superiores das organizações



Fonte: Hambrick e Mason (1984, p. 198).

O escopo da Teoria tem duas partes interligadas: (i) os executivos agem com base em suas interpretações personalizadas das situações estratégicas que enfrentam, e (ii) estas

interpretações personalizadas são em função de experiências, valores e personalidades dos executivos (HAMBRICK, 1987). Assim sendo, na medida em que os “dados” gerenciais impactam as escolhas estratégicas esses “dados” também influenciarão as escolhas associadas à implementação da estratégia de uma empresa e, por meio da implementação, ao desempenho organizacional (PULEO; MARLIN, 1998).

Desde a publicação do artigo seminal de Hambrick e Mason (1984), um corpo substancial de pesquisa foi redescoberto e complementado, o que indica que algumas variáveis demográficas oferecem *insights* sobre as características sociopsicológicas dos grupos e seus comportamentos. As características demográficas podem ser características imutáveis, como idade, sexo ou raça, ou podem ser medidas de experiência, tais como educação ou tempo de atuação no cargo (WALLY; BECERRA, 2001).

Os pesquisadores mostraram que as cognições e a sociopsicologia de escalões superiores podem ser inferidas a partir de características demográficas da equipe (HAMBRICK, 1992; JACKSON; STONE; AVAREZ, 1992; MAEL; ASHFORTH, 1995). A coleta de dados psicológicos e sociopsicológicos sobre a alta gerência exige uma cooperação adequada dos altos executivos (WALLY; BECERRA, 2001). Como resultado, torna-se difícil obter esses dados (HAMBRICK; MASON, 1984). Uma maneira que os pesquisadores encontraram para evitar as desvantagens da utilização de dados psicológicos e psicossociais retrospectivos é justamente o uso de dados demográficos da equipe de escalões superiores (HAMBRICK; D'AVENI, 1992). Neste sentido, o presente estudo propõe a análise da relação de características observáveis (ou demográficas) dos escalões superiores com o uso de práticas de orçamento de capital e o desempenho de empresas brasileiras.

2.2 REVISÃO DA LITERATURA

A revisão da literatura apresenta a Teoria dos Escalões Superiores, bem como seus aspectos fundamentais, quais sejam: coalizão dominante, causalidade e racionalidade limitada (HAMBRICK; MASON, 1984). No que diz respeito às características dos gestores dos escalões superiores, são evidenciadas aquelas observáveis e psicológicas de acordo com a TES (HAMBRICK; MASON, 1984).

Na sequência, são expostas as práticas de orçamento de capital utilizadas pelos gestores e que norteiam este estudo, quais sejam: análise de investimentos, definição da taxa

de desconto e análise de risco. Para caracterizar o desempenho empresarial utilizam-se variáveis de rentabilidade, quais sejam, Retorno sobre Ativos (ROA) e Retorno sobre Patrimônio Líquido (ROE).

2.2.1 Teoria dos Escalões Superiores

A tomada de decisão é um elo importante na administração das empresas. A gestão empresarial é construída com as decisões de diferentes níveis, sejam de grande importância ou não. A rapidez, a precisão e a execução da tomada de decisão afetam diretamente a qualidade da decisão que, de certa forma, tem grande influência sobre o efeito da gestão das empresas e sobre a eficiência da equipe (GUO; LIU; YANG, 2011).

A Teoria dos Escalões Superiores (TES), difundida por Hambrick e Mason (1984), sugere que os resultados e processos estratégicos organizacionais são uma função das características gerenciais dos executivos superiores ou de topo. A principal noção da Teoria é que as escolhas estratégicas, ao contrário das decisões operacionais, são mais oriundas de fatores comportamentais do que de cálculo mecânico para a otimização econômica. Como decorrência, as escolhas estratégicas geralmente possuem uma grande quantidade de componentes comportamentais e, em alguma medida, refletem as idiossincrasias dos tomadores de decisão. As idiossincrasias dos gestores de topo incluem sua base cognitiva (conhecimento/suposição sobre eventos futuros, conhecimento de alternativas e conhecimento de consequências de alternativas) e valores (princípios para ordenar consequências ou alternativas). Essas idiossincrasias filtram e enquadram a situação de decisão que os executivos enfrentam e, eventualmente, criam suas percepções da situação (CHUANG; NAKATANI; ZHOU, 2007; CHUANG; NAKATANI; ZHOU, 2009).

A TES tem duas principais afirmações teóricas (HAMBRICK; MASON, 1984; CARPENTER; GELETKANYCZ; SANDERS, 2004; HAMBRICK, 2007):

i.as escolhas estratégicas e os resultados organizacionais dos executivos são influenciados por seus valores e base cognitiva; e

ii.esses valores e bases cognitivas estão em função de características observáveis, tais como idade, experiência funcional, nível educacional, raízes socioeconômicas, posição financeira e características de grupo.

A TES considera que a base cognitiva, os valores e a percepção dos gestores são características inobserváveis. Dessa maneira, as características gerenciais mensuráveis podem ser substituídas adequadas e capazes de fornecerem indicadores razoáveis dessas construções latentes (CARPENTER; GELETKANYCZ; SANDERS, 2004).

Hambrick e Mason (1984) elaboraram uma lista não exaustiva de características gerenciais observáveis, incluindo idade, experiências funcionais, experiências de carreira, educação, raízes socioeconômicas, posição financeira e características de grupo. Do mesmo modo, indicaram 21 proposições relacionando essas características às escolhas estratégicas e ao desempenho dos resultados organizacionais. Tais proposições foram categorizadas em grupos: faixa etária relacionada à idade, outras experiências de carreira, educação formal, contexto socioeconômico, situação financeira e heterogeneidade de grupo (CHUANG; NAKATANI; ZHOU, 2007).

2.2.1.1 Coalizão Dominante

De acordo com a TES, a equipe de escalões superiores, e não os indivíduos, são os principais tomadores de decisão dentro de uma organização. A premissa da Teoria é que o foco sobre as características da equipe irá produzir explicações mais fortes de resultados organizacionais do que o foco habitual no alto executivo individual (por exemplo, CEO). Isso porque a liderança de uma organização complexa é uma atividade compartilhada, e as cognições, capacidades e interações de toda a equipe afetam o comportamento estratégico (HAMBRICK, 2007).

A definição de *top management team* ou Equipe de Gestão de Topo (EGT) baseia-se no trabalho original de Cyert e March (1963), os quais se referiram a ela ao tratar da coalizão dominante (CARPENTER; GELETKANYCZ; SANDERS, 2004). Em um nível mais prático, o estudo de uma equipe toda aumenta a força potencial da previsão teórica, porque o chefe executivo compartilha tarefas e, em certa medida, o seu poder com outros membros da equipe (HAMBRICK; MASON, 1984).

O estudo da EGT considera a escolha estratégica como uma decisão complicada e significativa, resultante de fatores comportamentais e com implicações em um ambiente complexo. Considerando a abordagem seletiva dos fenômenos observados com base nas características do indivíduo, há limitação existente na compreensão de um único gestor.

Portanto, a TES observa que o estudo dos líderes estratégicos deve se concentrar em toda a EGT e não no próprio líder (GU, 2008).

O conhecimento sobre as tendências centrais de todas as equipes de alta gerência melhora a confiança em qualquer previsão sobre as estratégias das empresas. Ademais, o estudo integral de uma equipe tem a vantagem adicional de permitir a investigação de características de dispersão, tais como homogeneidade e equilíbrio (HAMBRICK; MASON, 1984).

Carpenter, Geletkanycz e Sanders (2004) mostraram que os indivíduos em nível mais alto de gerência devem ter maior influência sobre as decisões que são de natureza estratégica. A identificação de construções de equipe de topo e associação de equipe é frequentemente relacionada com a heurística de medição (por título ou posição) de nível de administração sênior. Estudos de escalões superiores foram conduzidos por pesquisadores iniciais usando a coalizão dominante como a construção central para a equipe de gestão de topo. Hambrick e Mason (1984) argumentaram que a perspectiva do escalão superior é interesse porque este grupo e seus membros são um ponto de passagem entre a empresa e o ambiente.

O sucesso estratégico de uma empresa não depende apenas de uma pessoa, mas de toda a equipe de gestão. Se as aptidões, valores, habilidades e base de conhecimento de poucas pessoas não se encaixam com o que é exigido pelo ambiente competitivo, ou se eles não se encaixam uns com os outros, a empresa vai encontrar sérios problemas. Por outro lado, o negócio com uma equipe de topo cujas qualidades são bem adaptadas às novas tendências no ambiente, bem como formam um todo complementar, terá melhor chance de sucesso competitivo (HAMBRICK, 1987).

A crescente complexidade e incerteza no cenário competitivo tornaram difícil para as empresas confiarem unicamente nas capacidades de seus presidentes. Ao contrário, é a capacidade combinada dos membros das equipes de alta gerência que influencia o sucesso a longo prazo (CARPENTER; GELETKANYCZ; SANDERS, 2004).

As empresas enfrentam o complicado e rápido ambiente de gerenciamento mutável dia a dia e, por esse motivo, a eficácia de grupo dos escalões superiores está se tornando cada vez mais importante (WEIHUI; YUE, 2008).

Hambrick e Mason (1984) discutiram que poucas das grandes organizações são administradas por uma única pessoa do alto escalão, e então, uma atenção deve ser dada à equipe de gestores que opera no cume decisório. Primeiro, a Teoria orientou para a liderança

estratégica, reconhecendo que a gestão de uma empresa é tipicamente uma atividade compartilhada. Em segundo lugar, forneceu um modelo que explica como decisores de topo como unidade de análise devem ser estudados, a fim de compreender o comportamento da empresa (ELRON, 1997).

As equipes de alta gerência, portanto, são os componentes de direção da organização. A partir delas vêm a base e o detalhamento da estratégia, metas, objetivos, missão e definição de responsabilidades que mantêm a organização se movendo na direção desejada (ALDERSON, 1993).

A Equipe de Gestão do Topo (EGT) é definida como aquela composta por altos executivos que planejam e implementam a estratégia empresarial, de vital importância em todo o processo de gestão estratégica (HAO; YUE, 2012). Os membros da equipe geralmente contêm o presidente, vice-presidente, executivo-chefe e gerentes gerais, os quais são responsáveis pelas atividades e pelos benefícios econômicos empresariais (PING; FENG; YANYAN, 2016). Os gestores de topo concentram-se no plano de desenvolvimento a longo prazo, questões estratégicas e principais políticas. Eles podem controlar o pessoal e os recursos, mas têm como principal função a tomada de decisões (YU-HONG; BING; YUAN, 2013).

A equipe é a principal fonte de diálogo estratégico. É o fórum no qual a discussão estratégica ocorre, as decisões são tomadas e implementadas e o futuro da organização é decidido. A qualidade e o nível de discussão estratégica e o futuro da organização dependem da qualidade da interação entre os membros da equipe de alta gerência (ALDERSON, 1993).

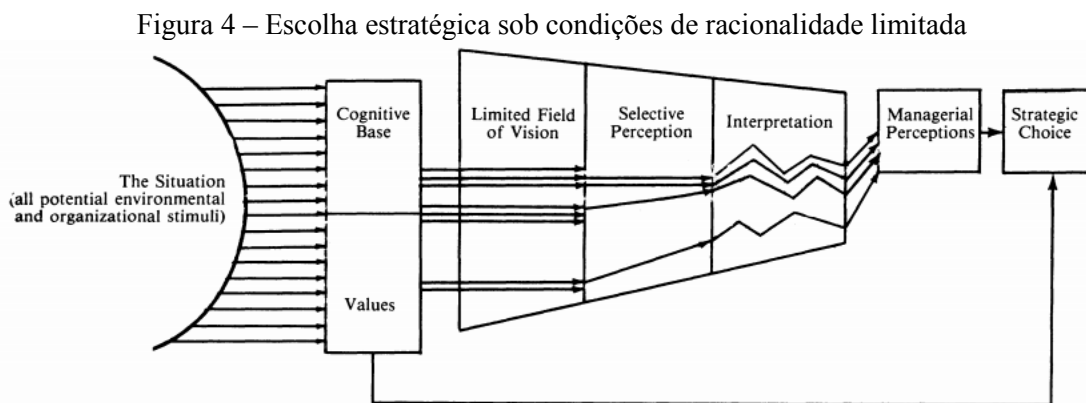
Por conta da importante posição da EGT, a qualidade da decisão tomada pelos gestores pode impactar mais o desempenho da empresa do que as decisões tomadas por qualquer um dos gerentes comuns. A pesquisa sobre o processo de tomada de decisão em EGT é a favor de aprender acerca das características da equipe e a razão pela qual a sua heterogeneidade influencia o efeito da tomada de decisão. Podem ao mesmo tempo melhorar a eficiência da equipe e, conseqüentemente, da organização (CARPENTER; GELETKANYCZ; SANDERS, 2004).

As investigações realizadas desde a década de 70 têm produzido evidências substanciais de que as características de equipe de gestão de topo afetam os resultados organizacionais (HAMBRICK; CHO; CHEN, 1996).

2.2.1.2 Causalidade

A TES considera que os resultados organizacionais podem ser parcialmente previstos a partir das experiências dos seus gestores de topo. Assim como a maioria das teorias macro-organizacionais, a atenção a ser dada para a causalidade é importante. De fato, alguns antecedentes gerenciais devem ser resultado de ações organizacionais anteriores (HAMBRICK; MASON, 1984).

No cerne da Teoria está o retrato das características dos escalões superiores como determinantes de escolhas estratégicas e, por meio dessas escolhas, do desempenho organizacional (HAMBRICK; MASON, 1984). Assim, dada uma situação, as características dos escalões superiores e as escolhas estratégicas interagem para determinar os níveis de desempenho organizacional (HAMBRICK; MASON, 1984). A Figura 4 ilustra como funciona a causalidade na TES.



Fonte: Hambrick e Mason (1984, p. 195).

As experiências, os valores e a personalidade dos escalões superiores afetam o seu campo de visão (indicações do que olhar e ouvir), percepção seletiva (o que realmente eles veem e ouvem), e, por consequência a sua interpretação (como eles atribuem significado ao que veem e ouvem) (HAMBRICK, 2007).

Diante dos desafios e decisões comuns, sobrecarga de informações, pistas ambíguas, metas e objetivos concorrentes, a percepção de estímulos dos executivos são filtrados e interpretados por suas bases e valores cognitivos. Em razão de que estes construtos psicológicos não são observáveis, a Teoria postula que as características gerenciais observáveis são *proxies* eficientes que fornecem indicadores de confiança dos construtos

psicológicos não observáveis. Além do mais, os gerentes devem economizar esforços, trabalhando em conjunto como uma equipe. Por sua vez, Hambrick e Mason (1984) propõem que o impacto da demografia sobre os processos cognitivos será posteriormente revelado em resultados estratégicos (CARPENTER; GELETKANCZ; SANDERS, 2004).

Em outras palavras, a ideia central é que os altos executivos escolhem estratégias e por meio delas influenciam os resultados da empresa. Portanto, pode-se dizer que para entender o que acontece em uma empresa, devem-se examinar as características de seus principais executivos (CARPENTER; GELETKANYCZ; SANDERS, 2004; HAMBRICK; MASON, 1984). Para avaliar o impacto dos executivos em estratégias e resultados, a TES sugere o uso de variáveis observáveis ou demográficas como *proxies* para construções psicológicas, como cognições gerenciais, percepções e valores (ACAR, 2016).

Características demográficas muitas vezes fornecem indícios sobre o que os indivíduos já sabem. De tal modo, existe uma oportunidade significativa para fornecer os detalhes de uma história causal sobre por que características particulares dos líderes são traduzidas em planos específicos ou modelos de tomada de decisão dentro de uma organização (CARPENTER; REILLY, 2006).

As experiências observáveis dos gestores são *proxies* válidos para sua orientação cognitiva, valores e conhecimentos que posteriormente influenciarão as escolhas estratégicas. Por exemplo, gestores com maior experiência internacional, educação e experiência funcional diversificada tomam decisões para minimizar os riscos se comparados a gestores com menor experiência e educação ou experiência funcional similar (BANY-ARIFFIN et al., 2014). Assim, as decisões estratégicas de uma empresa são fortemente impactadas pelas características e experiências anteriores de seus gestores (CHILD, 1974; HAMBRICK; MASON, 1984).

2.2.1.3 Racionalidade limitada

A visão dos escalões superiores, conforme estabelecida por Hambrick e Mason (1984), tem como fundamento o conceito de racionalidade limitada (CYERT; MARCH, 1963). A premissa é de que os gestores são confrontados com muito mais informações do que eles podem lidar, muitas delas ambíguas e complexas, as quais recairão sobre suas experiências, preferências e outros preconceitos. Ou seja, a perspectiva dos escalões

superiores é principalmente uma teoria do processamento da informação, com os gestores de topo agindo com base em suas interpretações filtradas das situações que enfrentam (CHO; HAMBRICK, 2006).

Há a ideia de que situações informacionalmente complexas, incertas, não são objetivamente “cognoscíveis”, mas, ao contrário, são apenas interpretáveis. As previsões da TES baseiam-se na ideia de que os altos executivos de uma empresa tomam decisões e escolhem estratégias sob condições de ambiguidade, complexidade e sobrecarga de informação. Ora, quanto mais incerta for a situação de tomada de decisão, mais forte será a conexão entre características executivas e resultados (HAMBRICK, 2007).

Desde que a teoria dos escalões superiores foi apresentada por Hambrick e Mason (1984), a pesquisa sobre as características, comportamentos e estilo do gestor foi transferida principalmente para a equipe de alta gerência, que se concentra na influência das características da equipe de gestão superior. A seleção individual em um processo complicado de tomada de decisão é limitada em alguma extensão (PING, 2008).

Face a ambiguidade e o bombardeamento maciço de informações que caracterizam a tarefa da alta administração, nenhum dos estrategistas necessariamente identificará a mesma matriz de opções. Se fossem escolher as mesmas opções principais, muito provavelmente iriam implementá-las de forma idêntica. Habilidades, aptidões, dinâmicas interpessoais e outros fatores humanos afetam o que acontece às empresas. O resultado é que os gestores gerais que desejam melhorar o desempenho de suas organizações vão trabalhar na melhoria de suas equipes de gestão. Mas, obviamente, a grandeza dentro de uma equipe não assegurará por si só o sucesso estratégico (HAMBRICK, 1987).

2.2.1.4 Características psicológicas e observáveis dos escalões superiores

Hambrick e Mason (1984) propuseram uma agenda de pesquisa da TES consistindo em dois estágios relacionados. A primeira etapa enfatizou características gerenciais observáveis como indicadores dos “dados” que cada participante traz à situação de tomada de decisão estratégica. Os dados são a base cognitiva e os valores que servem como um filtro para a percepção do decisor em uma situação específica. As características gerenciais observáveis são fatores demográficos como idade, tempo no cargo, experiência funcional e

educação. Por sua vez, o segundo estágio exalta os processos intervenientes por meio dos quais as variáveis demográficas influenciam o desempenho (ELRON, 1997).

A base cognitiva é o conhecimento de um indivíduo ou suposições sobre eventos futuros, conhecimento de alternativas e conhecimento de consequências associadas a alternativas (MARCH; SIMON, 1958). A base cognitiva e os valores de um indivíduo se desenvolvem ao longo do tempo como resultado de experiências e treinamentos. Como as características demográficas são indicadores de tais experiências e treinamentos, elas refletem a base cognitiva e os valores de um indivíduo (DEARBORN; SIMON, 1958, HAMBRICK; MASON, 1984; WALSH, 1988). Como a equipe de alta gerência interage como um grupo de tomada de decisão, a base cognitiva e os valores de todos os principais membros da equipe se combinam para criar os resultados da decisão (BANTEL, 1993).

As características observáveis são os fatores demográficos da EGT, que não podem mudar mesmo depois de deixar a EGT, como nível de instrução, experiência profissional, sexo e idade (GUO; LIU; YANG, 2011). As características psicológicas e comportamentais são sensibilidade e percepção individuais, bem como conhecimento e compreensão de valores que ajudam a selecionar informações-chave no processo de tomada de decisão. Devido à heterogeneidade de capacidade e preferência, um gestor de alto escalão é capaz de tomar sua decisão individual com base nas informações de fonte selecionadas por ele, o que, juntamente com a concentração de fontes de informação diversificadas, influencia a eficácia e a eficiência das decisões (ESCRIBÁ-ESTEVE; SÁNCHEZ-PEINADO; SÁNCHEZ-PEINADO, 2009).

Diversos estudos concentraram-se em equipes de gestão de topo (EGT) e sua influência sobre decisões estratégicas. O efeito da EGT sobre o desempenho da empresa, em particular, tem sido de interesse contínuo para os pesquisadores de estratégia (MICHEL; HAMBRICK, 1992; CERTO et al., 2006; KOUFOPOULOS et al., 2008). Muitas variáveis como idade (AUDEN; SHACKMAN; ONKEN, 2006), tempo no cargo (CARPENTER, 2002) ou diversidade funcional (HAMBRICK et al., 1996) têm sido utilizadas para analisar a composição das equipes.

Enquanto características psicológicas – como crenças, conhecimentos, suposições e valores – são de importância central para a TES, elas são tipicamente imputadas a partir de características demográficas mais facilmente observáveis. Baseando-se em uma série de estudos sociológicos e psicológicos, Hambrick e Mason (1984) sustentaram que tais atributos demográficos observáveis moldam os valores e crenças dos gerentes individuais e podem ser

vistos como *proxies* válidos para habilidades cognitivas subjacentes, valores e conhecimentos que, por sua vez, impactam substancialmente na tomada de decisões e no comportamento (HERRMANN; DATTA, 2005).

Desse modo, a literatura existente sugere que os dados demográficos são indicativos de características sócio-psicológicas. Por exemplo, a idade de um indivíduo reflete suas experiências e recursos sociais, e a formação educacional reflete as capacidades cognitivas e profissionais de um indivíduo. Desta forma, os fatores demográficos têm sido utilizados na pesquisa de características sócio-psicológicas de EGT (LI; ZHANG; ZHANG, 2015).

Na década de 90 os pesquisadores perceberam que não era apropriado apenas usar o método demográfico, que tinha muitos fatores limitados (WEIHUI; YUE, 2008). A abordagem demográfica tem sido criticada com o argumento de que a abordagem não tem acesso à “caixa preta”: os processos que ligam os fatores demográficos e os resultados organizacionais (LAWRENCE, 1997; PETTIGREW, 1992). Adicionalmente, Pettigrew (1992) argumentou que o conhecimento acerca dos processos pelos quais as principais equipes realizam suas tarefas é bastante incompleto.

Na verdade, a crítica da “caixa preta” é bastante comum entre os comentários de submissões de artigos. A maioria dos estudos da TES contém um parágrafo ou dois dentro da seção de discussão abordando esta importante e recorrente limitação (CARPENTER; GELETKANCZ; SANDERS, 2004). Lawrence (1997) descreveu que o problema consiste na utilização de variáveis demográficas para representar conceitos subjetivos (atitudes, cognições e valores) sem fornecer uma justificativa de ser uma abordagem válida.

Existem duas razões inter-relacionadas pelas quais os investigadores não estudaram os processos psicológicos e sociais reais que servem para transformar características dos executivos em ação estratégica. Em primeiro lugar, há relativamente poucos pesquisadores que têm interesse e facilidade com os microprocessos e fenômenos macro-organizacionais. Em segundo lugar, esta pesquisa da “caixa preta” não foi feita porque é extremamente difícil (HAMBRICK, 2007).

Ademais, é complicado encontrar executivos para medir as variáveis psicológicas ou dinâmicas da equipe, que podem ser as características de processo mais importantes e que ligam os atributos da equipe de gestão superior aos resultados organizacionais (WEIHUI; YUE, 2008). Também tem havido algum apoio empírico para as relações diretas entre atributos demográficos e cognitivos em gestores de topo (TYLER; STEENSMA, 1998).

Hambrick e Mason (1984) sugerem que as variáveis demográficas são indicadores ruidosos das construções psicológicas subjacentes. Todavia, argumentam que, se ainda produzem resultados expressivos, significa que as proposições dos escalões superiores passaram por testes mais rigorosos (ACAR, 2016).

Os atributos demográficos são fáceis de medir e altamente confiáveis, ao passo que as construções psicológicas não são sujeitas a medição direta e são difíceis de discernimento (CARPENTER, 2002, HAMBRICK; MASON, 1984; PITCHER; SMITH, 2001; SAMBHARYA, 1996). Pesquisadores como Pfeffer (1983) e Finkelstein (1988) defendem o uso de dados demográficos tendo em vista as vantagens da objetividade e da disponibilidade de dados (HERMANN; DATTA, 2005).

2.2.1.5 Características observáveis dos escalões superiores

Desde a publicação do trabalho seminal de Hambrick e Mason (1984), pesquisadores ampliaram estudos sobre como as características observáveis da EGT podem ser utilizadas para explicar a estratégia corporativa. Um pressuposto chave destas pesquisas é que as características observáveis são indicadores demográficos úteis de experiências individuais, habilidades, valores, estilos cognitivos e fontes de informação (JEHN; NORTHCRAFT; NEALE, 1999). Grande parte dessa pesquisa explorou como a diversidade demográfica da EGT ou a heterogeneidade, termos utilizados de forma intercambiável, influenciam a inovação estratégica (FINKELSTEIN; HAMBRICK, 1996).

Não obstante a evidência das relações entre a composição da EGT e o desempenho da empresa esteja se tornando cada vez mais robusta, ainda não está claro como a composição da equipe principal influencia na capacidade estratégica e na capacidade de influenciar o desempenho da empresa. Isso ocorre porque as capacidades estratégicas de uma equipe de alta gerência não são determinadas somente pela sua composição, mas também por outros fatores da EGT. Necessita-se de uma melhor compreensão sobre as características da EGT e como elas se relacionam com a adaptabilidade estratégica da equipe (DENG, 2008).

A sugestão de Hambrick e Mason (1984) de que as características demográficas servem como *proxies* para as crenças, valores e cognições dos gestores abriu caminho para um grande número de estudos empíricos subsequentes. Embora não sejam substitutos perfeitos das construções subjacentes, as variáveis demográficas oferecem a vantagem de

serem objetivas, testáveis e abrangentes (HAMBRICK; MASON, 1984). Estudos anteriores relacionaram os dados demográficos da alta administração à estratégia (MICHEL; HAMBRICK, 1992, THOMAS; LITSCHERT; RAMASWAMY, 1991), mudança estratégica ou persistência (FINKELSTEIN; HAMBRICK, 1990, WIERSEMA; BANTEL, 1992), postura de diversificação (MICHEL; HAMBRICK, 1992) e inovação (BANTEL; JACKSON, 1989).

Pesquisadores têm defendido o uso de dados demográficos considerando: (i) as vantagens de objetividade, compreensão, validade de conteúdo, reprodutibilidade e disponibilidade de dados, pois os altos executivos geralmente não estão dispostos a se submeter a baterias de testes psicológicos (FINKELSTEIN; HAMBRICK, 1996); e (ii) a investigação baseada na TES deu resultados estatisticamente significativos no que diz respeito à identificação de relações entre as características demográficas, estratégias e desempenho da EGT. Assim, a acumulação de estudos significativos fornece uma justificativa empírica convincente para o uso continuado da perspectiva dos escalões superiores (GOLL; RASHEED, 2005).

A TES proporcionou um impulso para a pesquisa empírica. Diversas pesquisas utilizaram as características demográficas das equipes de alta direção como boas *proxies* para os traços subjacentes e os processos cognitivos dos principais executivos (WIERSEMA; BANTEL, 1992; HAMBRICK; CHO; CHEN, 1996; CARPENTER; FREDRICKSON, 2001; HAO, YUE, 2012; DÍAZ-FERNÁNDEZ; GONZÁLEZ-RODRÍGUEZ; PAWLAK, 2014). A partir de então, a característica dos gestores pode ser classificada pelas tipologias demográficas (LEONIDAU, 1998).

As características do gestor foram classificadas em construto de personalidade, como idade, gênero e *status* socioeconômico (PHILEMON; KESSY, 2016) e experiência, incluindo, educação, experiência e habilidades (FINKELSTEIN; HAMBRICK, 1996; HITT et al., 2001) afetam o desempenho das empresas.

2.2.1.6 Estudos anteriores

Para a seleção dos artigos acerca da TES, filtraram-se as expressões “*upper echelon*” e “*top management team*” nos títulos, resumos e palavras-chave dos artigos em dois períodos: até 2017 e de 2017 a maio de 2019. Na primeira pesquisa retornaram 2.043 artigos publicados

nas bases de dados *EBSCO Academic Search Premier*, *ISI Web of Science*, *Science Direct*, *Scopus – Elsevier* e *Wiley Online Library e Scientific Periodicals Eletronic Library – SPELL*, dos quais, pela leitura do título, foram eliminados 1.564 artigos por não se referirem à Teoria pesquisada, resultando em 479 artigos. Resultaram 168 artigos após a leitura dos resumos.

Na segunda pesquisa, de março de 2017 a maio de 2019, retornaram 508 artigos, de modo que, pela leitura do título, foram eliminados 66 redundantes e 428 por não terem títulos ou resumos alinhados.

Por fim, a leitura integral dos textos culminou em 59 artigos considerados alinhados à Teoria, dos quais 16 são teóricos.

O primeiro estudo selecionado é o de Hambrick e Mason (1984), que procurou sintetizar as literaturas anteriormente fragmentadas em torno da perspectiva de escalões superiores. A pesquisa contém 21 proposições que relacionam os valores e bases cognitivas dos atores poderosos da organização aos resultados organizacionais.

Na sequência da publicação do artigo seminal de Hambrick e Mason (1984), estudiosos propuseram quadros teóricos em diversas perspectivas. Hambrick (1987), por exemplo, propôs um modelo para a avaliação sistemática e remodelação das equipes de gestão de topo. Alderson (1993) apresentou um guia prático para as principais competências da equipe de gestão identificadas pelos principais executivos como essenciais para o sucesso. Krishnan e Park (1998) construíram um arcabouço teórico na área de liderança de escalões superiores. Clark e Soulsby (2007) forneceram um quadro teórico que compreende as dimensões processuais da alta administração. Weihui e Yue (2008) apresentaram um modelo multi-agente para analisar a composição, configuração e efetividade da EGT. Guo, Liu, Yang (2011) construíram um modelo de decisão estratégica ligando a EGT ao desempenho da empresa. Yu-Hong, Bing e Yuan (2013) desenvolveram um modelo do mecanismo de discricção gerencial da EGT para decisão estratégica e sugeriram algumas hipóteses teóricas.

Carpenter, Geletkancz e Sanders (2004), Hao e Yue (2012), Hiebl (2014), Serra, Tomei e Serra (2014), Ping, Feng e Yanyan (2016) Silvente, Ciupak e Cunha (2018) revisaram a perspectiva dos escalões superiores e identificaram oportunidades para futuras pesquisas.

Aliás, Carpenter, Geletkancz e Sanders (2004) desafiaram os pesquisadores a (1) reconsiderar a universalidade da EGT, (2) estudar detalhadamente o significado prático e teórico das características demográficas; (3) integrar outros determinantes de cognição e

comportamento gerencial; e (4) rever os papéis de causalidade e dinâmica intertemporal entre os antecedentes, consequentes e composição das EGT. Hao e Yue (2012) perceberam que poucos estudos anteriores examinaram como as estratégias são desenvolvidas, o que afeta a orientação estratégica da empresa e como a orientação estratégica impacta o desempenho da inovação da empresa. Hiebl (2014) constatou que os gestores financeiros mais jovens há menos tempo no cargo e os altos executivos com experiências relacionadas ao negócio estão associados com sistemas de contabilidade e controle de gestão mais inovadores e/ou sofisticados. Serra, Tomei e Serra (2014) identificaram três *clusters* teóricos: as características da EGT e como elas influenciam a tomada de decisão; fatores ambientais e sua influência na tomada de decisão; e conflito e consenso na tomada de decisão. Ping, Feng e Yanyan (2016) confirmaram que as características da EGT têm influência sobre a inovação, mas não há consenso se é positivo ou negativo.

Hambrick (2007) recapitulou o artigo em que a Teoria foi originalmente apresentada, discutiu refinamentos subsequentes da teoria e várias vias promissoras para futuras pesquisas em escalões superiores. Para o autor (2007), ainda havia muito a aprender sobre os efeitos – tanto positivos como negativos – de altos executivos nas organizações.

Deng (2008) estudou como as características da EGT se relacionam com a adaptabilidade estratégica da EGT. Identificou quatro características capazes de gerar adaptação entre a estratégia da nova aventura e seu ambiente: experiência prévia, diversidade cognitiva, normas de confronto construtivo e atenção externa.

Optou-se por segregar os estudos por décadas, a partir do primeiro estudo datado de 1987. No Quadro 1, evidencia-se a síntese dos estudos anteriores realizados no período de 1987 a 1996.

Quadro 1 – Síntese dos estudos empíricos de 1987 a 1996 da Teoria dos Escalões Superiores

Autor(es)	Participantes	Variáveis EGT	Variáveis Desempenho	Resultados
Chaganti e Sambharya (1987)	79 gestores de 3 empresas independentes de tabaco	Experiência na carreira e Orientação funcional	Rentabilidade, Variações na Rentabilidade, Crescimento e Sobrevivência	Os gestores prospectores, em comparação com os analisadores, tendem a ter orientação mais estrita e de marketing; em comparação com os defensores, tendem a ter um <i>outsider</i> mais forte e orientação financeira mais fraca. Os analisadores, em comparação com os defensores, tendem a ter um <i>outsider</i> mais forte, orientação para a produção e orientação financeira mais fraca.
Finkelstein e Hambrick (1990)	Gestores de 100 empresas, incluindo 35 de computadores, 35 de químicas e de distribuição de gás natural	Persistência estratégica, Conformidade estratégica, Conformidade de desempenho, Tempo no cargo, Tamanho da empresa e Folga imediata de recursos	Retorno médio sobre o patrimônio	Parece que o mandato da equipe gerencial influencia profundamente os resultados organizacionais, como a persistência estratégica, conformidade estratégica e conformidade com o desempenho.
Bantel (1993)	Gestores de 250 bancos estatais e nacionais localizados nos seis estados do meio-oeste de Michigan, Minnesota, Wisconsin, Ohio, Illinois e Indiana	Educação, Homogeneidade em idade e Tempo no cargo, e Heterogeneidade em escolaridade e Experiência funcional	Retorno sobre o patrimônio líquido (ROE)	A partir do controle do tamanho da organização e do desempenho das empresas, os bancos com estratégia clara são caracterizados por equipes de alta gerência que são heterogêneas em educação de principal e experiência funcional.
Hambrick, Cho e Chen (1996)	Gestores de 32 companhias aéreas da Aviation Daily dos EUA	Heterogeneidade funcional, heterogeneidade do currículo educacional e heterogeneidade de tempo no cargo, escolaridade média, permanência média	Crescimento da participação de mercado e dos lucros	As equipes heterogêneas, em termos de experiência funcional, educação e tempo no cargo, exibiram propensão relativamente grande para ação. As equipes heterogêneas foram mais lentas em suas ações e respostas às iniciativas dos concorrentes. O efeito líquido global da heterogeneidade sobre o desempenho das companhia foi positivo em termos de mudanças na participação de mercado e nos lucros.

Fonte: Elaboração própria.

Visualiza-se no Quadro 1, que o primeiro estudo selecionado de Chaganti e Sambharya (1987) relaciona a TES com a Teoria da Orientação Estratégica, difundida por Miles e Snow (1978). Os autores verificaram que as características de gestão de topo examinadas e a orientação estratégica geral estão associadas. Porém, as diferenças entre empresas com diferentes orientações estratégicas não foram tão claras quanto o esperado. Uma explicação oferecida pela falta de clareza é que a incerteza ambiental no poder entre as equipes de alta direção parece determinar o perfil estratégico dos executivos do escalão superior.

Finkelstein e Hambrick (1990) estudaram os efeitos do mandato da EGT no desempenho organizacional, tendo a discricção gerencial como variável moderadora. Verificou-se que o mandato da equipe executiva teve um efeito significativo na estratégia e no desempenho, com equipes gerenciais de longa duração seguindo estratégias mais persistentes, conforme as tendências centrais da indústria.

Bantel (1993) analisou a relação entre a composição demográfica da alta gerência e a clareza estratégica. Embora o estudo indique que a heterogeneidade em variáveis relacionadas ao treinamento e a experiência está relacionada à clareza estratégica, levantou a questão de saber até que ponto a EGT pode acomodar com sucesso a heterogeneidade demográfica e ainda chegar ao consenso decisório.

Hambrick, Cho e Chen (1996) exploraram as origens executivas das iniciativas competitivas das empresas. Dependendo do contexto ambiental e do repertório estratégico global da empresa, o perfil da EGT pode ser modificado para torná-lo mais congruente com os objetivos da empresa. Em geral, os resultados indicaram a necessidade de incorporar a composição dos principais tomadores de decisão nas tentativas de entender e aumentar a vantagem competitiva.

O Quadro 2 apresenta a síntese de 8 estudos empíricos selecionados, os quais foram realizados sob a perspectiva da TES no período de 1997 a 2006.

Quadro 2 – Síntese dos estudos empíricos de 1997 a 2006 da Teoria dos Escalões Superiores

Autor(es)	Participantes	Variáveis EGT	Variáveis Desempenho	Resultados
Elron (1997)	259 gestores de 121 subsidiárias listadas na America's Corporate Families and International Affiliates	Heterogeneidade cultural, Conflito baseado em problemas, Desempenho EGT e Coesão social	Taxa de crescimento de vendas, Participação de mercado, Programas de redução de custos e Desenvolvimento de pessoal	A heterogeneidade cultural afeta tanto os processos quanto o desempenho da EGT quanto o desempenho da organização de que a equipe é responsável subsidiária no exterior.
Puleo e Marlin (1998)	Gestores de 89 seguradoras de vida e saúde dos EUA	Experiência e Homogeneidade	Retorno sobre o total de ativos (ROA) e Retorno sobre vendas (ROS)	As descobertas sugerem que as seguradoras conduzidas por equipes de gestão mais diversificadas superaram as seguradoras com equipes de gestão mais homogêneas.
Athanassiou e Nigh (1999)	256 gestores de 37 indústrias dos EUA	Densidade da rede de conselhos, Internacionalização e Interdependência	Vendas anuais	Quanto maior a extensão da internacionalização da empresa, maior a densidade da rede de conselhos formada entre os membros da EGT para trocar informações e compartilhar suas ações de conhecimento tácito de problemas do <i>international business</i> .
Pegels e Yang (2000)	Gestores de 25 indústrias de transporte aéreo doméstico dos EUA	Idade, Educação, Mandato no cargo e Heterogeneidade	Logaritmo dos ativos totais	Verificou-se que várias características de EGT testadas produziram resultados estatisticamente significativos incluindo a idade média de EGT, o mandato médio da EGT e a heterogeneidade de mandato da EGT.
Wally e Becerra (2001)	Gestores de 52 empresas multinacionais dos EUA na Europa	Mandato no cargo, Nível de educação, Especialização funcional básica e Experiência internacional	Diversificação internacional	Determinadas características demográficas da EGT foram significativamente associadas a tal mudança. As perspectivas cognitivas da equipe, refletidas em suas características demográficas da equipe, influenciam o grau de mudança na diversificação internacional das multinacionais na amostra.
Herrmann e Datta (2005)	Gestores de 112 empresas internacionalmente diversificadas com sede nos EUA no setor de manufatura	Nível educacional, Mandato no cargo, Idade, Experiência internacional e Experiência funcional	Rentabilidade da empresa e intensidade de Pesquisa & Desenvolvimento na indústria	Os resultados indicam que as empresas com níveis mais elevados de diversificação internacional tendem a ter EGT caracterizadas por um nível educacional mais elevado, menor tempo de mandato, mais jovens e experiência internacional. Além disso, as relações entre as características da equipe e a diversificação internacional são mais dominantes em empresas de melhor desempenho.
Cho e	Gestores de 30	Mandato no cargo,	Rentabilidade da	As companhias aéreas aumentaram sua atenção para o

Autor(es)	Participantes	Variáveis EGT	Variáveis Desempenho	Resultados
Hambrick (2006)	companhias aéreas de capital aberto	Experiência funcional, Heterogeneidade de mandato da indústria, Experiência funcional e Atenção empresarial	indústria	problema empreendedor, na medida em que haviam alterado a EGT para expectativas mais curtas da indústria, mais experiências de produção e maior heterogeneidade. Assim, há evidências de que as características da EGT influenciam o que é notado e atendido.
Gallén (2006)	70 gestores de 13 indústrias de spa	Sensação, Intuição, Pensamento e Sentimento	Viabilidade estratégica.	O estilo cognitivo dos gestores e, particularmente, sua forma de captar informações (sensação ou intuição) têm efeitos em estratégias que tendem a preferir. Gestores intuitivos tendem a ver o prospecto ou a estratégia do analisador como a alternativa futura mais viável para a empresa.

Fonte Elaboração própria.

Elron (1997) examinou a relação da heterogeneidade cultural com o desempenho organizacional da EGT, mediada por coesão social e conflito. Constatou-se que os efeitos da heterogeneidade cultural são diretos e intercedidos pelos níveis maiores de conflito baseados em questões. Os efeitos positivos da heterogeneidade cultural no desempenho podem ser uma indicação de que as equipes culturalmente heterogêneas integram a base de conhecimento e os interesses globais e locais, importantes no sucesso das subsidiárias internacionais. Contudo, é importante lembrar que os desentendimentos provocados pela reunião de culturas resultam em percepções reduzidas do desempenho da EGT.

Puleo e Marlin (1998) investigaram as relações entre as características da EGT e o desempenho de empresas do setor de seguros de vida e saúde. Descobriram que as seguradoras de vida lideradas por EGT com menos homogeneidade nas variáveis demográficas de idade, experiência na indústria e mandato organizacional superaram as seguradoras com EGT mais homogêneas. A heterogeneidade parece estar associada positivamente ao desempenho da seguradora.

Athanassiou e Nigh (1999) analisaram o efeito da internacionalização na densidade de rede de consultoria empresarial internacional da EGT. Especificamente, este estudo confirma que o caráter da EGT da amostra é afetado pelo nível de internacionalização da empresa na medida em que as atividades das diferentes subsidiárias são interdependentes.

Pegels e Yang (2000) avaliaram o impacto das características cognitivas e demográficas das EGT sobre o desempenho da aquisição de ativos estratégicos nas organizações. Características demográficas da EGT, como idade média, mandato médio e heterogeneidade de mandato produziram resultados estatisticamente significativos. O nível educacional não pareceu desempenhar papel importante na determinação da capacidade de acumulação de ativos estratégicos. Por outro lado, o tempo de mandato mais longo foi estatisticamente significativo com o aumento da geração de ativos estratégicos.

Wally e Becerra (2001) exploraram a relação da composição da EGT com as mudanças estratégicas na diversificação internacional de uma amostra de multinacionais norte-americanas na Europa. Descobriram que um maior mandato foi associado a mudanças estratégicas. Acerca da especialização funcional, vislumbrou-se que as empresas com maior proporção de membros da equipe nas funções principais foram menos propensas à mudança estratégica.

Herrmann e Datta (2005) estudaram as relações entre as características da EGT e a diversificação internacional da empresa. Observaram uma associação positiva significativa entre o nível médio de escolaridade e o nível de diversificação internacional. Isso indica suporte para a noção de que maior flexibilidade e abertura de mudança associadas a níveis educacionais mais elevados resultam em executivos que favorecem a diversificação internacional. Os resultados também apontam que o mandato e a idade da organização foram negativamente relacionados ao

nível de diversificação internacional, sugerindo-se que EGT mais jovem e com mandato relativamente curto é mais propensa a ser ativa e entusiasmada na busca dessa diversificação.

Cho e Hambrick (2006) pesquisaram como as mudanças ambientais afetam direta e indiretamente a atenção por meio de mudanças da EGT. Encontraram que as alterações na composição da EGT foram associadas à mudança de atenção. As companhias aéreas aumentaram a atenção para o problema empreendedor, na medida em que alteraram a associação global da EGT para um período mais curto da indústria, mais experiência de produção e maior heterogeneidade.

Gallén (2006) examinou se o estilo cognitivo do gestor afeta sua visão de estratégia viável para uma empresa, utilizando a Teoria da Orientação Estratégica (MILES; SNOW, 1978). Os resultados deste estudo indicam que o modo de percepção do gerente (sensação ou intuição) é um fator mais promissor na compreensão das diferenças em decisões estratégicas. Além disso, parece não haver interdependência entre a visão da estratégia viável e idade ou campo da educação dos gestores.

O Quadro 3 evidencia a síntese de 29 estudos empíricos selecionados da década de 2007 a 2016. Verifica-se o acréscimo de estudos realizados envolvendo a TES nesta terceira década, uma vez que na primeira década de análise foram tabulados 4 e na segunda 8 estudos.

Quadro 3 – Síntese dos estudos empíricos de 2007 a 2016 da Teoria dos Escalões Superiores

Autor(es)	Participantes	Variáveis EGT	Variáveis Desempenho	Resultados
Chuang, Nakatani e Zhou (2007)	Gestores de 97 pequenas empresas	Idade, Educação, Heterogeneidade, Gênero e Etnia	Extensão do uso de tecnologia da informação (TI)	As composições de idade, educação e gênero têm influência significativa na extensão da adoção de TI em pequenas empresas. No entanto, a composição étnica da equipe de alta gerência parece não ser um fator importante que influencie a extensão da adoção de TI.
Kauer, Waldeck e Schäffer (2007)	46 membros de 8 EGT de 5 empresas manufatureiras e 3 financeiras	Flexibilidade, Motivação de realização, Habilidades em rede, Orientação para ação e Heterogeneidade funcional	Vendas anuais	A diversidade de experiência afeta a definição de agenda e a geração de alternativas, mas - inesperadamente - não parece afetar a velocidade da tomada de decisão. Fatores de personalidade como flexibilidade, motivação de realização, habilidades de rede e orientação de ação parecem ter um impacto mais claro na velocidade de decisão.
Goll, Johnson e Rasheed (2008)	Todos os gestores das companhias aéreas dos EUA listadas na Dun & Bradstreet's	Idade, Mandato no cargo, Educação e Experiência funcional	Retorno sobre total de ativos (ROA), Lucro Operacional por Milha de Passageiro (OPRPM) e Receita operacional por Milha de Passageiro (ORRPM)	Houve relação significativa entre as características dos escalões superiores e estratégia comercial nas principais transportadoras aéreas durante o período de desregulamentação. EGT com gestores mais novos e com menos tempo de mandato colocaram maior ênfase em uma estratégia de diferenciação. Maior nível de educação e diversidade funcional está associado a maior diferenciação de serviço em desregulamentação.

Autor(es)	Participantes	Variáveis EGT	Variáveis Desempenho	Resultados
Koufopoulos et al. (2008)	27 presidentes de empresas gregas listadas na Athens Stock Exchange	Idade, Experiência educacional, Experiência funcional, Mandato no cargo na indústria, Mandato na organização, Posição do cargo, Tamanho do conselho, e Composição do conselho	Retorno sobre total de ativos (ROA), Retorno sobre vendas (ROS), Crescimento total de vendas, Desempenho geral e Posição competitiva da empresa	Encontrou-se uma relação positiva entre a idade e o posicionamento competitivo, que indica que, quanto mais velho o presidente, melhor o posicionamento competitivo. A relação entre a idade e o desempenho global da empresa foi considerada negativa, indicando que, mesmo se o presidente foi mais velho e mais experiente, o desempenho possivelmente eficiente da empresa não depende disso.
Gu (2008)	212 gestores de 31 empresas industriais da China	Nível médio de educação, Tempo médio mandato, a Média de idade e Heterogeneidade	Qualidade da tomada de decisão, Custo da tomada de decisão e Velocidade da tomada de decisão	A média do tempo de mandato e o nível médio de educação da EGT têm influência significativa na qualidade, custo e velocidade da tomada de decisão estratégica. A idade média dos membros da EGT não tem influência significativa sobre a velocidade da tomada de decisão estratégica e a heterogeneidade do mandato também não tem influência proeminente sobre a qualidade.
Cannella, Park e Lee (2008)	Gestores de 207 empresas listadas na Dun & Bradstreet's	Experiência funcional intrapessoal, Diversidade funcional,	Retorno sobre total de ativos (ROA) menos o lucro líquido dividido pelos ativos	Os efeitos da diversidade funcional da equipe sobre o desempenho da empresa tornam-se mais positivos à medida que aumenta a proporção de membros da EGT com escritórios no mesmo local. Os efeitos da diversidade funcional intrapessoal também se tornam mais positivos à medida que aumenta a incerteza ambiental.

Autor(es)	Participantes	Variáveis EGT	Variáveis Desempenho	Resultados
		Colocação dos membros e Incerteza Ambiental		
Naranjo-Gil, Hartmann e Maas (2008)	92 EGT completas de hospitais da Espanha	Diversidade de idade, de gênero, de mandato, de experiência e educacional	Desempenho operacional: Taxa de ocupação, Censo diário, Uso de salas de cirurgia, Uso de instalações cirúrgicas, Re-admissão moderada, Prazo de permanência, Taxa de mortalidade e Tempo de espera	A heterogeneidade da EGT relacionada ao trabalho modera a relação entre mudança estratégica e desempenho operacional. Nenhum efeito moderador é encontrado para a heterogeneidade não relacionada ao trabalho da EGT.
Gallén (2009)	58 gestores de 10 EGT de spas da Finlândia	Idade média, Idade do presidente, Nível educacional e Tamanho da equipe	Tipo estratégico	Nem a idade média do EGT, nem a idade do presidente nem o nível de educação pareciam ser fatores promissores na análise da relação entre a composição do EGT e a visão de uma estratégia futura viável.
Ping (2008)	182 empresas de Shenzhen e Shanghai listadas na bolsa de valores	Heterogeneidade de: idade, mandato no cargo, educação e experiência funcional	Retorno sobre o patrimônio líquido (ROE) e principal receita operacional	O desempenho da empresa exerce papel moderado na relação entre heterogeneidade da EGT e a mudança estratégica. A empresa com baixo desempenho e maior heterogeneidade de idade da EGT é susceptível de mudar de estratégia. Há uma relação negativa entre heterogeneidade da experiência funcional e mudança estratégica.
Escribá-Esteve,	295 gestores de	Idade, Nível	Receitas anuais, Ativos	As empresas que operam em ambientes de baixa munificência

Autor(es)	Participantes	Variáveis EGT	Variáveis Desempenho	Resultados
Sánchez-Peinado e Sánchez-Peinado (2009)	pequenas e média empresas da Espanha	educacional, Experiência prévia, Envolvimento dos membros da família e tamanho da EGT	totais e Retorno sobre total de ativos (ROA)	cujos gerentes promovem uma orientação estratégica mais proativa superam as empresas que demonstram comportamentos mais defensivos.
Patzelt, Knyphausen-Aufseß e Fischer (2009)	Gestores de 136 empresas capital de risco da Europa	Especialização, Educação em gestão, ciência / engenharia e Experiência empresarial	Diversificação estratégica da indústria	As empresas de capital de risco com proporções mais altas de membros da EGT com educação em ciências / engenharia e experiência empresarial têm mais probabilidade de investir com foco no estágio inicial. Além disso, EGTs com mais educação de gestão tendem a diversificar mais seus portfólios em todas as indústrias.
Chuang, Nakatani e Zhou (2009)	Gestores de 97 pequenas empresas	Educação, Idade, Heterogeneidade, Gênero e Etnia	Extensão do uso de tecnologia da informação (TI)	A média de idade e de educação da EGT em pequenas empresas são preditores significativos da extensão da adoção de TI. No entanto, a heterogeneidade do grupo (gênero ou etnia), contrariamente à previsão, tem impacto negativo.
Abebe (2010)	Gestores de 98 empresas de manufatura dos EUA	Mandato na organização, Nível de educação formal e Heterogeneidade funcional	Retorno sobre total de ativos médio ajustado pela indústria	A análise de regressão moderada indica um efeito adverso do longo mandato organizacional sobre a reviravolta das empresas, especialmente em ambientes turbulentos. O efeito da composição da EGT na reviravolta corporativa varia dependendo do contexto ambiental.
Amason, Liu e Fu (2010)	123 CEOs, 442 membros de EGT e 894 funcionários de uma grande estatal	Heterogeneidade	Conflito e Congruência de valores	Parece que a congruência em alguns fatores-chave é uma condição prévia necessária para a heterogeneidade demográfica produzir benefícios. Os efeitos do conflito de tarefas podem ser m e,

Autor(es)	Participantes	Variáveis EGT	Variáveis Desempenho	Resultados
	chinesa			provavelmente, são muitas vezes ofuscados por conflitos de relacionamento.
Camelo, Fernández-Alles e Hernández (2010)	97 EGT de empresas espanholas inovadoras selecionadas na Dun & Bradstreet's	Nível educacional, Diversidade funcional e Diversidade de mandato	Consenso estratégico, Desempenho em inovação e Desempenho passado	Os resultados mostram que um nível educacional mais alto da EGT tem um efeito positivo e direto no desempenho da inovação, enquanto que a diversidade funcional e a diversidade de mandato têm um efeito direto e negativo. Todavia, em uma situação de consenso estratégico na EGT, a relação entre diversidade funcional e inovação é positiva.
Chen, Hsu e Huang (2010)	Gestores de 95 pequenas e médias empresas (PME) listadas na Bolsa de Valores de Taiwan	Mandato no cargo, Idade, Nível educacional e Propriedade de ações	Rentabilidade passada, Ativos tangíveis e Intensidade de capital	As PME envolvidas em atividades de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D) tendem a ter níveis de endividamento mais baixos. As características de EGT exercem influência considerável na relação de investimento e de alavancagem financeira em P&D nas PME.
Awa et al. (2011)	432 gestores de PME da Nigéria	Idade, Experiência funcional, Sensibilidade ao gênero, Educação e Heterogeneidade.	Extensão do uso de tecnologia da informação (TI)	As características de idade, experiência e sensibilidade ao gênero das EGT das PME foram encontradas para ter poder significativamente forte de prever a extensão da adoção de TI. A homogeneidade do grupo, em termos de experiência funcional, tem impactos negativos e a educação tem impactos fracos.
Boerner, Linkohr e Kiefer (2011)	59 EGT de diferentes indústrias alemãs	Diversidade de idade, Mandato, Educação e Experiência na	Logaritmo natural dos ativos totais e Logaritmo natural do número de empregados	O efeito moderador curvilíneo da longevidade da EGT na relação de desempenho diversidade EGT-empresa é confirmada. No entanto, para a diversidade de mandato organizacional, a forma do efeito moderador é contrária às expectativas.

Autor(es)	Participantes	Variáveis EGT	Variáveis Desempenho	Resultados
		indústria	em tempo integral ou equivalentes	
Hsu e Huang (2011)	396 gestores de 198 empresas de Taiwan	Propensão ao risco, Personalidade inovadora e Habilidades de comunicação	Desempenho da empresa nos últimos três anos em relação aos seus concorrentes	A característica de personalidade inovadora é benéfica para a tomada de decisão estratégica veloz e de qualidade. A qualidade da tomada de decisão estratégica desempenha papel importante e central no processo de como a EGT influencia o desempenho da empresa.
Kwee, Bosch e Volberda (2011)	CEO e EGT da Royal Dutch Shell plc	Nacionalidade e Experiência funcional	Orientação de governança corporativa	A orientação de governança corporativa dos gestores de topo pode ser um importante antecedente de renovação estratégica e de ambidexteridade organizacional, os quais influenciam a longevidade corporativa.
Cai, Liu e Yu (2013)	527 diretores executivos e outros membros de EGT de empresas chinesas	Heterogeneidade funcional e Conflitos de tarefas e relacionamentos	Desempenho do novo empreendimento	Os conflitos de equipe medeiam os efeitos da diversidade funcional no desempenho de novos empreendimentos. Porém, a diversidade funcional sozinha não está significativamente relacionada ao desempenho financeiro ou ao crescimento do desempenho desses empreendimentos.
Bany-Arifin et al. (2014)	Gestores de 83 das 100 principais empresas multinacionais da Malásia	Idade, Experiência internacional, Nível educacional e Experiência funcional	Retorno sobre o patrimônio líquido (ROE) e Capitalização de mercado	Os achados mostraram que a idade e o contexto funcional têm influência positiva significativa no nível de diversificação internacional. Existe um suporte razoável para a TES.

Autor(es)	Participantes	Variáveis EGT	Variáveis Desempenho	Resultados
Díaz-Fernández, González-Rodríguez, Pawlak (2014)	147 EGT de grandes empresas do setor de 18 indústrias espanholas	Experiência educacional, funcional, internacional e na indústria	Vendas, Retorno sobre o total de ativos (ROA) e Retorno sobre vendas (ROS)	Os Modelos Lineares Hierárquicos mostram que a diversidade no nível de educação da EGT tem um impacto negativo e significativo no desempenho corporativo e não foram encontrados efeitos significativos para a diversidade funcional e educacional.
Yuan, Guo e Fang (2014)	Gestores de 108 empresas da Fortune's America's Most Admired Company	Experiência em P&D, Experiência em marketing e Diversidade	Retorno sobre o total de ativos (ROA)	A experiência de P&D da EGT influencia a inovação de duas maneiras, ao tornar mais firme a empresa investir em P&D e ajuda a empresa a alavancar seu investimento em P&D, e, assim, aumentar a inovação. De modo geral, a experiência em marketing é importante para a inovação da empresa.
Díaz-Fernández, González-Rodríguez e Simonetti (2015)	157 grandes empresas industriais com sede na Espanha	Idade, Mandato na organização, Mandato no cargo e Especialização educacional	Retorno sobre o total de ativos (ROA) e Retorno sobre vendas (ROS)	Nível educacional mais alto, experiência internacional mais elevada e perfil profissional mais forte influenciam grandemente as mudanças na estratégia corporativa.
Li, Zhang e Zhang (2015)	Gestores de 117 empresas de capital aberto da China	Nível educacional, Experiência educacional, Idade, Mandado no cargo e Heterogeneidade	Retorno sobre o total de ativos (ROA)	Os resultados mostram que há uma relação não-linear entre a heterogeneidade da EGT e o desempenho corporativo, o qual depende do grau de diversificação da empresa.
Acar (2016)	Gestores de 128 PME que atuam nas regiões de Ancara e Bursa da	Idade, Nível de escolaridade, Mandato no cargo e	Desempenho de exportação	As PME com menor permanência média na indústria e com maior diversidade de idade na EGT apresentaram níveis mais elevados de desempenho das exportações.

Autor(es)	Participantes	Variáveis EGT	Variáveis Desempenho	Resultados
	Turquia	Heterogeneidade.		
Li, Tseng e Chen (2016)	Gestores de empresas de 19 setores da Taiwan Stock Exchange	Nível educacional, Especialização funcional básica e Proficiência contábil	Retorno sobre o total de ativos (ROA)	O nível educacional e a especialização funcional básico estão negativamente relacionados com as atividades da gestão real de ganhos. Em contrapartida, a proficiência contábil está positivamente associada à manipulação de ganhos por meio de atividades reais.
Li (2016)	Gestores de 355 empresas da Taiwan Stock Exchange	Heterogeneidade funcional e Experiência internacional	Retorno sobre o total de ativos (ROA)	Há associação positiva entre a heterogeneidade funcional da EGT e a inovação. Além disso, a experiência internacional relaciona-se positivamente com a inovação e a internacionalização.

Fonte: Elaboração própria.

Chuang, Nakatani e Zhou (2007) investigaram o efeito das características gerenciais da EGT sobre a extensão da adoção da tecnologia da informação (TI). Uma correlação significativa da composição da idade das EGT com a extensão da adoção de TI apoia a proposição de que os gestores jovens são mais receptivos à inovação. A hipótese acerca da relação positiva entre a composição educacional e da extensão da adoção de TI também é suportada.

Kauer, Waldeck e Schäffer (2007) exploraram os efeitos da diversidade de experiências e de personalidades dos membros da EGT em processos de mediação. Os resultados implicam que as experiências refletem o potencial de uma equipe para observar diferentes eventos e tendências ambientais, gerando uma ampla gama de alternativas estratégicas. Fatores de personalidade como flexibilidade, motivação de realização, habilidades de rede e orientação de ação parecem ter um impacto mais claro na velocidade da decisão.

Goll, Johnson e Rasheed (2008) focaram nas características demográficas da alta administração, estratégia de negócios e desempenho das principais companhias aéreas dos EUA. O estudo mostra uma relação significativa entre as características dos escalões superiores e a estratégia de negócios das empresas da amostra. Os gestores mais jovens e aqueles com mais tempo de mandato reduziram as operações de voo e as despesas de manutenção. As EGTs com mais diversidade funcional também se correlacionaram com a diminuição dos custos relacionados às operações.

Koufopoulos et al. (2008) avaliaram o papel que as diretorias podem desempenhar na contribuição do desempenho organizacional. O exame da associação entre as características demográficas dos presidentes e o desempenho organizacional mostra que o nível de associação entre cada variável demográfica e desempenho organizacional possui uma discrepância. As inconsistências encontradas nas características demográficas e na estrutura do *board* podem estar intimamente ligadas à diversificação no elemento de desempenho organizacional.

Cannella, Park e Lee (2008) estudaram a relação entre a diversidade de experiência funcional da EGT e o desempenho da empresa, considerando elementos do contexto interno e externo. Os achados amparam a afirmação de que a diversidade funcional dominante da EGT está positivamente associada ao desempenho da empresa na EGT, mas negativamente associada ao desempenho de equipes geograficamente distribuídas.

Naranjo-Gil, Hartmann e Maas (2008) examinaram o papel da heterogeneidade da equipe de topo na facilitação da mudança estratégica. Em apoio às hipóteses, os resultados da pesquisa indicaram que a mudança estratégica representa uma ameaça para o desempenho operacional das organizações, mas que as EGTs relativamente heterogêneas são capazes de protegê-las dessa ameaça e travar com sucesso a crise de desempenho operacional.

Gallén (2009) formulou proposições sobre a relação entre a composição cognitiva da equipe de alta gerência e sua visão da estratégia viável para uma empresa. As equipes de

pensamento sensitivo indicaram preferência para uma estratégia de analisador ou defensor. As equipes de pensamento intuitivo preferem estratégia de analisador ou de prospector. No seu conjunto, o estudo apoia a ideia de que a composição cognitiva da EGT tem efeito nas decisões estratégicas ao nível da equipe.

Ping (2008) explorou a relação entre heterogeneidade da EGT e a mudança estratégica na economia de transição. Constatou que o desempenho da empresa exerce um papel moderado na relação entre heterogeneidade e mudança estratégica. A empresa de baixa *performance* com maior heterogeneidade de idade da EGT provavelmente mudará de estratégia. Há uma relação negativa entre heterogeneidade de experiência funcional e mudança estratégica.

Escribá-Esteve, Sánchez-Peinado e Sánchez-Peinado (2009) investigaram a influência da equipe gerencial sobre o comportamento e o desempenho das pequenas e médias empresas (PMEs). Os resultados evidenciaram que as empresas que operam em ambientes de baixa abrangência, cujos gerentes promovem uma orientação estratégica mais proativa, superam as empresas que mostram comportamentos mais defensivos. Por outro lado, um alto envolvimento de membros familiares-proprietários em funções gerenciais pode restringir a adoção de orientações estratégicas proativas e, conseqüentemente, limitar o desempenho potencial das PMEs.

Patzelt, Knyphausen-Aufseß e Fischer (2009) analisaram como a composição da equipe de topo influencia a escolha da estratégia de portfólio em organizações de capital de risco. A avaliação dos dados revelou que as empresas de capital de risco com maior proporção de membros de EGT com educação em ciência/engenharia e experiência empresarial provavelmente investirão com um foco inicial. Além disso, as EGTs com maior educação de gestão diversificam mais suas carteiras em indústrias.

Chuang, Nakatani e Zhou (2009) estudaram o efeito de composições de fatores gerenciais/demográficos sobre a extensão da adoção de tecnologia da informação em PMEs. Descobriu-se que as composições de idade e educação tiveram influência positiva significativa na extensão da adoção de TI nas PMEs. Apesar disso, a heterogeneidade do grupo, especificamente a diversidade étnica e a de gênero, parece ter uma relação negativa com a extensão da adoção de TI nas PMEs.

Abebe (2010) examinou o efeito das características da EGT sobre o desempenho de reviravolta empresarial em empresas em declínio sob condições de estabilidade ambiental e turbulência. Observou-se que empresas em declínio com EGT de mandato de prazo mais longo tendem a um menor desempenho de reviravolta do que empresas em declínio com EGT de mandato de prazo curto. O estudo não mostrou suporte para a relação entre os anos médios de educação da EGT e desempenho de reviravolta sob estabilidade/turbulência ambiental.

Amason, Liu e Fu (2010) apreciaram as relações entre heterogeneidade da EGT, conflito e eficácia de tomada de decisão. Percebeu-se que, embora os níveis e os tipos de heterogeneidade

variem, a heterogeneidade cria incoerências dentro das equipes sobre a forma como o mundo é visto, como os problemas são abordados e como as soluções devem ser processadas. Os efeitos da heterogeneidade estão sobre como as EGTs lidam com essas inconsistências.

Camelo, Fernández-Alles e Hernández (2010) objetivaram verificar como o nível educacional e a diversidade da EGT, moderados pelo consenso estratégico, influenciam no desempenho em inovação. Os resultados da hipótese 1 demonstram que um nível de ensino superior na EGT tem efeito positivo no desempenho de inovação da empresa. Os resultados da hipótese 2 indicam que o consenso estratégico na EGT afeta a diversidade funcional, de modo que tem impacto positivo no desempenho de inovação.

Chen, Hsu e Huang (2010) exploraram a relação entre a estrutura de capital e os efeitos moderadores das características da EGT nas decisões de financiamento de investimentos em Pesquisa & Desenvolvimento (P&D) em PME. Os resultados trazem uma relação negativa entre o investimento em P&D e alavancagem, sugerindo que as empresas com despesas de P&D podem preferir o capital próprio ao financiamento da dívida. Os resultados também indicam que gestores mais velhos são conservadores e tendem a evitar qualquer risco financeiro que possa ameaçar sua reputação e segurança no emprego.

Awa et al. (2011) pesquisaram os impactos de variáveis demográficas das EGTs na adoção de tecnologias de informação nas PME. Os impactos de tais variáveis suportam as proposições gerais de que as ações organizacionais são função da percepção cognitiva e dos pressupostos dos membros da EGT. A composição da idade da EGT tem o poder mais forte de prever a adoção de TI pelas PMEs, seguida da experiência e do gênero.

Boerner, Linkohr e Kiefer (2011) investigaram efeitos da diversidade da EGT e dos atributos comportamentais no desempenho da empresa. A análise da hipótese 1 aponta uma relação positiva significativa entre a diversidade de experiência funcional da EGT e os conflitos cognitivos da equipe. O resultado da hipótese 2 apoia o argumento de que existe uma relação positiva entre a diversidade de experiência funcional da EGT e os conflitos afetivos da equipe.

Hsu e Huang (2011) avaliaram os efeitos das características da EGT nos estilos de decisão estratégica, os quais são determinantes-chave do desempenho de uma empresa. As descobertas revelam que a EGT com característica de personalidade inovadora é benéfica para a velocidade e a qualidade de decisão estratégica. Ademais, demonstram que a qualidade estratégica de tomada de decisão desempenha um papel importante e central no processo de como a EGT influencia no desempenho da empresa.

Kwee, Bosch e Volberda (2011) examinaram como a orientação de governança corporativa dos principais executivos afeta as trajetórias de renovação estratégica de uma empresa ao longo do tempo. Encontrou-se amparo para a hipótese de que os principais gestores com orientação de governança corporativa anglo-saxônica são mais propensos a buscarem trajetórias estratégicas de

renovação exploradora. Os achados em relação à nacionalidade dos principais gerentes e aos antecedentes funcionais indicam que os principais gestores com orientação de governança corporativa anglo-saxônica são mais propensos a procurarem trajetórias de renovação estratégica de crescimento externo.

Cai, Liu e Yu (2013) esmiuçaram os efeitos da heterogeneidade funcional da EGT e dos atributos comportamentais sobre o desempenho da empresa. Constatou-se que a heterogeneidade funcional da EGT tem impacto negativo em novos empreendimentos devido ao surgimento de conflitos afetivos, desencorajando a comunicação e a cooperação da equipe e dificultando a coesão da EGT.

Bany-Ariffin et al. (2014) apreciaram a relação entre as características da EGT e o investimento estrangeiro direto externo da empresa, isto é, a diversificação internacional. Verificou-se que, quanto mais diversificada fosse a EGT, mais significativa seria a associação com a diversificação internacional. Por outro lado, o nível educacional e a experiência internacional tiveram influência insignificante na diversificação internacional.

Díaz-Fernández, González-Rodríguez e Pawlak (2014) pretenderam determinar a incidência “real” das características demográficas da alta administração nos aspectos vitais da empresa, tal como o desempenho. Os resultados da análise empírica, com base em testes de modelos lineares hierárquicos de três níveis, forneceram evidências de que a diversidade do nível educacional da EGT tem impacto negativo e significativo no desempenho corporativo e de que não há efeitos significativos para a funcionalidade e a diversidade de educação. As organizações parecem estar mais preocupadas com o nível de educação do empregado e não com o grau de diversidade em matéria de educação.

Yuan, Guo e Fang (2014) basearam-se na TES para sugerirem que a experiência de P&D, experiência de *marketing* e a diversidade funcional de uma EGT afetam a inovação da empresa. As descobertas indicam que a experiência de P&D da EGT faz a empresa investir mais em P&D, melhorar a eficiência de implantação dos investimentos em P&D e, assim, aumentar a inovação da empresa. Também acenam a importância geral da experiência de *marketing* para a inovação. Embora o efeito direto sobre a inovação não seja substancial, a experiência da EGT modera a relação entre a intensidade de investimento em P&D da empresa e sua inovação.

Díaz-Fernández, González-Rodríguez e Simonetti (2015) estudaram a relação entre as características sociodemográficas das EGTs e a mudança estratégica corporativa. Os resultados indicaram que as características de uma equipe superior foram relacionadas à mudança estratégica adotada na empresa. Além disso, os efeitos da demografia global sobre mudanças estratégicas são diferentes se consideradas diversas dimensões da magnitude estratégica.

Li, Zhang e Zhang (2015) utilizaram um modelo de regressão de painel para investigação da relação não linear entre a heterogeneidade da EGT e o desempenho corporativo. Concluiu-se

que, em um ambiente operacional diversificado, a relação entre a heterogeneidade da EGT e o desempenho da empresa não permanece constante, mas muda à medida que o grau de diversificação altera.

Acar (2016) pesquisou a associação entre a composição demográfica da EGT e o desempenho das exportações das PMEs em um contexto de mercado emergente. Os resultados obtidos por uma análise de regressão hierárquica indicaram que as PMEs com menor mandato na indústria e maior diversidade de idade apresentaram maiores níveis de desempenho de exportação. O nível de educação médio da EGT não foi encontrado para influenciar o desempenho das exportações das PMEs. Esse achado é contrário com a TES, de que o nível de educação está associado a uma maior complexidade cognitiva.

Li, Tseng e Chen (2016) exploraram os efeitos da experiência da EGT em atividades de gerenciamento de ganhos reais (GGR). Os resultados informam que o nível educacional e a experiência funcional básica estão negativamente relacionados às atividades de GGR. Em contrapartida, a proficiência contábil está positivamente associada à manipulação de ganhos por meio de atividades reais. Ainda, este estudo concluiu que os efeitos em questão são atenuados pela idade da empresa.

Li (2016) investigou se o conhecimento e a experiência das EGTs são preditores significativos das decisões estratégicas e dos resultados de uma empresa. Notou-se que níveis mais altos de heterogeneidade de experiência funcional e experiência internacional das EGTs estão associados ao maior nível de inovação das empresas. Também foi encontrado suporte para a relação positiva entre a experiência internacional e internacionalização, o que evidencia que a experiência internacional da EGT é um fator crítico para decisões estratégicas internacionais de empresas em mercados emergentes.

Por fim, nos anos de 2017 e 2018 foram selecionados os estudos de Guo, Pang e Li (2017) e Pavlatos e Kostakis (2018), respectivamente, que não estão compreendidos no período entre 2007 e 2016.

Guo, Pang e Li (2017) apreciaram o efeito da diversidade da EGT sobre a relação entre o modelo de negócios de inovação e o desempenho empresarial. Utilizaram uma amostra de gestores de 320 empresas da China Startups Stock Market. As variáveis demográficas analisadas foram Diversidade funcional e Diversidade de tempo no cargo e a de desempenho foi Retorno sobre o total de ativos (ROA). Os resultados evidenciam que a diversidade funcional da EGT desempenha um papel limiar na definição do efeito de desempenho do modelo de negócios centrado na inovação.

Pavlatos e Kostakis (2018) analisaram o impacto das características da EGT e o desempenho financeiro histórico no uso da contabilidade gerencial estratégica. Os dados objetivos foram extraídos de demonstrações financeiras anuais, além dos questionários em uma amostra de 94 empresas. As variáveis gerenciais utilizadas foram idade, tempo no cargo, experiência educacional

e criatividade. Os achados apontam que as características da EGT afetam a adoção e o uso de ferramentas de contabilidade gerencial estratégica. Mais especificamente, encontrou-se que os gestores cuja formação educacional é voltada para os negócios tendem a usar as técnicas de forma mais abrangente.

Desde a década de 1980, Song (1982) e Pfeffer (1983) demonstraram que as variáveis dos gestores tinham potencialidade como variáveis causais no estudo dos resultados organizacionais. Após a publicação de Hambrick e Mason (1984), percebeu-se um acréscimo progressivo de estudos realizados envolvendo a TES de maneira progressiva nas décadas subsequentes. De certa maneira, indica-se o interesse dos estudiosos para explorarem a influência das características dos gestores em diversos aspectos.

2.2.2 Práticas de Orçamento de Capital

O termo “escolha estratégica” utilizado na TES é o mesmo de Child (1972). É uma expressão bastante abrangente que inclui escolhas formal e informal, indecisão e decisão, escolhas administrativas importantes – como por exemplo, sistemas e estrutura de recompensa –, bem como escolhas competitivas geralmente associadas ao termo “estratégia”. As escolhas estratégicas contrastam com as escolhas operacionais, como decisões de inventário e políticas de crédito, que se prestam mais a soluções calculáveis (HAMBRICK; MASON, 1984).

Se as escolhas estratégicas têm um grande componente comportamental, então, refletem, em certa maneira, a idiossincrasia dos tomadores de decisão. Como argumentaram March e Simon (1958), cada tomador de decisão traz seu próprio conjunto de dados para uma situação administrativa. Esses dados vislumbram a base cognitiva do tomador de decisões:

1. Conhecimento ou suposições sobre eventos futuros;
2. Conhecimento de alternativas; e
3. Conhecimento das consequências associadas a alternativas.

Igualmente refletem os valores: princípios para ordenar consequências ou alternativas de acordo com a preferência. Assim, servem para filtrar e distorcer a percepção do decisor do que está acontecendo e o que deve ser feito sobre (HAMBRICK; MASON, 1984).

Dessa maneira, esse trabalho pretende analisar a relação de características dos escalões superiores com a escolha estratégica de práticas de orçamento de capital e o desempenho de empresas brasileiras com fulcro nos pressupostos da TES.

Orçamento de capital é uma ferramenta que pode ser utilizada em decisões operacionais muito simples, como substituição de equipamentos, ou decisões estratégicas mais complexas, como a construção de uma nova planta (PINCHES, 1982; LEON; ISA; KESTER, 2008). De qualquer

modo, ao considerar a importância das decisões de investimento de capital, é imperativo que os gestores utilizem as melhores práticas disponíveis para garantirem uma decisão embasada (TOIT; PIENAAR, 2005).

A propósito, as práticas são comumente estudadas no setor privado e a maioria das pesquisas de investimento de capital é voltada para empresas que visam lucro, abordando a estrutura de investimento e o processo de investimento nessas organizações (ALPENBERG; KARLSSON, 2019).

As práticas de orçamento de capital são geralmente classificadas na literatura em: análise de investimentos, custo do capital e análise de risco.

Consideram-se práticas mais sofisticadas as de fluxo de caixa descontado, que levam em consideração o valor do dinheiro no tempo, quais sejam: Valor Presente Líquido (VPL), Taxa Interna de Retorno (TIR), e Índice de Rentabilidade (IR). Em relação às mais simples, compreendidas como práticas classificatórias, estão: *Payback* (PB), *Payback* Descontado (PD) e Taxa de Retorno Contábil (TRC) (HAKA; GORDON; PINCHES, 1985; PIKE, 1988; LEON; ISA; KESTER, 2008; BRIJLAL; QUESADA, 2009; BRIGHAM; ERHARDT, 2011; HALL; MUTSHUTSHU, 2013).

Além da utilização apropriada das práticas de análise de investimentos, custo do capital e análise de risco, a literatura faz recomendações de procedimentos administrativos a serem adotadas no processo orçamentário de capital.

2.2.2.1 Análise de investimentos

Os métodos de Fluxo de Caixa Descontado (FCD) ajudam a selecionar ou classificar os investimentos de capital que melhoram o valor da empresa. Assim, para coincidir com a taxa requerida, espera-se um uso elevado de métodos FCD, como o VPL e a TIR (SANDAHL; SJOGREN, 2003)

O VPL é a quantidade de dinheiro que teria de ser investido no presente momento – a uma taxa disponível de interesse – para produzir uma quantidade em algum momento futuro igual ao que seria realizado naquele mesmo tempo futuro (HUNTER; COGGIN; SCHMIDT, 1988). É o valor presente das entradas de caixa descontadas à taxa exigida pela empresa, menos o valor do investimento inicial (GITMAN, 2010).

A regra de utilização do VPL é que uma empresa deve ter um projeto de investimento quando o valor presente dos seus fluxos de caixa futuros esperados – descontados de forma adequada para os riscos do projeto – forem superior ao custo do investimento (BERNARDO; CAI; LUO, 2001). Assim, as empresas que contemplam investimentos em projetos de capital devem

usar a regra do VPL: aceitar o projeto se o VPL for positivo (ou zero) e rejeitar se o VPL for negativo (GRAHAM; HARVEY, 2002).

A Taxa Interna de Retorno (TIR) é taxa de desconto no qual o valor presente do fluxo futuro de um fluxo de caixa é exatamente igual à soma do capital necessário para comprar esse fluxo, ou seja, VPL é igual a zero. Assim, aceita-se o projeto caso a TIR seja maior que o custo do capital e se rejeita caso seja menor (GITMAN, 2010).

Tanto a TIR como o VPL são consistentes com o objetivo de maximizar o valor da empresa, pois usam fluxos de caixa e consideram o tempo desse fluxo (BRIGHAM; EHRHARDT, 2011). A diferença crítica é que a TIR é uma relação, enquanto o VPL é uma medida monetária do valor agregado. O principal problema com o uso do primeiro é que, em alguns casos, os gerentes que pretendem maximizar a TIR podem realmente reduzir o valor ao rejeitarem projetos de VPL positivos (GRAHAM; HARVEY, 2002).

O Índice de Rentabilidade é encontrado dividindo-se a receita líquida futura ou o lucro econômico futuro trazido ao valor presente pelo custo do capital ao custo inicial do investimento. Em outras palavras, o IR tenta resolver essa limitação de VPL comparando as receitas líquidas futuras descontadas com o valor presente (RANGEL; SANTOS; SAVOIA, 2016).

Alguns métodos de análise de investimento não envolvem fluxos de caixa descontados. Dentre eles, os mais comuns são o *Payback* (PB) e a Taxa de Retorno Contábil (TRC) (ROSS, 2007).

Sucedem que uma prática bastante empregada na triagem dos projetos de investimentos é o PB. Nele, encontra-se o período de retorno necessário para que a empresa recupere o investimento inicial, calculado a partir das entradas de caixa (GITMAN, 2010).

O PB não é um critério de investimento desejável por ignorar o valor do dinheiro no tempo e o valor dos fluxos de caixa para além da data de corte (PIKE, 1983; GRAHAM; HARVEY, 2002; EGBIDE; AGBUDE; UWUIGBE, 2013). Essa última limitação do PB penaliza os projetos que tenham receitas iniciais pequenas, todavia, crescentes ao longo de sua duração.

Por outro lado, os gestores têm argumentado que empregam o PB, pois é fácil de ser calculado, compreendido e comparável (RYAN; RYAN, 2002; SANDAHL; SJOGREN, 2003; BRIJLAL; QUESADA, 2009; EGBIDE; AGBUDE; UWUIGBE, 2013; HALL; MUTSHUTSHU, 2013; ANDRÉS; FUENTE; MARTÍN, 2015). Também é interessante pelo fato de ponderar os fluxos de caixa, e não o lucro contábil (GITMAN, 2010).

Cabe destacar que o PB é uma prática secundária para avaliação de grandes projetos ou para avaliação de projetos de baixo valor. Além de indicar o tempo de vinculação dos recursos de um projeto, apresenta indicador auxiliar de liquidez e risco: quanto menor o tempo de retorno, menor o risco e maior a liquidez do projeto e vice-versa (SOUZA, 2014).

O *Payback* Descontado (PD) corresponde ao tempo necessário para recuperar o investimento dos fluxos líquidos de caixa descontados. Considera o custo do capital e evidencia o ano em que ocorrerá o ponto de equilíbrio depois que os custos do capital forem cobertos, sendo próprio ou de terceiros (BRIGHAM; EHRHARDT, 2011).

Pode-se dizer que o PD é o cálculo do PB com os valores descontados pela taxa de desconto. É o ajuste do PB para avaliar o valor do dinheiro no tempo (ROSS, 2007). Possui uma análise mais elaborada, se comparada à análise do PB. Porém, há fragilidade como, por exemplo, desconsiderar o valor dos fluxos de caixa para além da data de corte, que ainda persiste.

A Taxa de Retorno Contábil (TRC) expressa a razão entre o resultado obtido/projetado e o valor do respectivo investimento líquido (investimento original deduzido da depreciação), adotados os seus valores contábeis.

Pode-se dizer que a TRC possui três principais limitações: a) emprego de dados do lucro líquido e valor contábil do investimento, em detrimento da distribuição dos fluxos de caixa descontado; b) necessidade de prévia indicação de uma data-limite dentro da qual se espera obter o retorno do investimento; e c) não oferecimento de orientação a respeito da fixação da referida data, nem da determinação da taxa desejada de retorno apropriada (ROSS, 2007).

Um dos principais desenvolvimentos na literatura de orçamento de capital ao longo dos últimos anos foram as Opções Reais (OR) (GITMAN, 2010), uma vez que grande parte dos projetos de investimento de capital tem opções (por exemplo, opção para expandir ou abandonar) que têm valor (ROSS, 2007). Ademais, a análise de FCD convencional deve ser complementada por análise de OR, com o propósito de determinar o verdadeiro VPL (BENNOUNA; MEREDITH, MARCHANT, 2010).

As OR são oportunidades inerentes a projetos de investimento que permitem aos gestores alterar seus fluxos de caixa e risco de um modo que comprometa menos o VPL do projeto. Também são denominadas de Opções Estratégicas (GITMAN, 2010).

Ainda assim, a literatura empírica salienta que apenas um número relativamente pequeno de gestores empregam as OR na análise de investimentos de projetos (GRAHAM; HARVEY, 2001; RYAN; RYAN, 2002; BROUNEN; JONG; KOEDIJK, 2004; HERMES; SMID; YAO, 2007; TRUONG; PARTINGTON; PEAT, 2008; BENNOUNA; MEREDITH, MARCHANT, 2010).

2.2.2.2 Custo do Capital

O custo do capital é um parâmetro chave no processo de orçamento de capital (HALL; MUTSHUTSHU, 2013). É a taxa de desconto que uma empresa precisa nos projetos em que investe, para manter o valor de mercado de suas ações (GITMAN, 2010).

A taxa de desconto é uma métrica essencial para o cálculo do FCD. As empresas devem utilizar o custo médio ponderado de fundos de diversas fontes, incluindo a dívida e o capital próprio. As empresas que empregam um único custo de fundos – por exemplo, o custo da dívida, se o projeto é financiado por empréstimos – podem fazer a escolha errada. Isso porque as ponderações utilizadas no cálculo do custo de capital devem ser preferencialmente baseadas na estrutura de capital alvo ou do mercado de valores da empresa, ao invés de valores contábeis (BRIGHAM; EHRHARDT, 2011).

O cálculo das taxas de desconto envolve, dentre outras práticas, o Custo da Dívida (CD), o Custo do Capital Próprio (CCP) e o Custo Médio Ponderado do Capital (CMPC).

O custo da dívida ou custo do capital de terceiros é o custo atual após o imposto de renda do levantamento de fundos de longo prazo, por meio de empréstimos (GITMAN, 2010). É a taxa de desconto que avalia o custo atual para a empresa de contrair fundos para financiamento de projetos (DAMODARAN, 2012).

Damodaran (2012), aliás, salienta que o CD não é a taxa do cupom dos bônus que a empresa tem a pagar, nem a taxa que a empresa conseguiu tomar um financiamento no passado. Ainda que essas taxas possam auxiliar na determinação do custo dos juros que a empresa terá de pagar, não definem o CD após o pagamento de impostos. Por conseguinte, uma empresa que contabilizou uma dívida contraída, quando as taxas de juros estavam baixas, não pode declarar que tem um CD baixo se o nível geral das taxas de juros ou seu risco de inadimplência aumentou no período.

Pelo fator temporal, os financiamentos podem ser de curto ou de longo prazo. Prazo maior implica risco maior. No caso das dívidas de curto prazo, os valores contábeis e os valores de mercado tendem a ser próximos, o que possibilita utilizar os próprios valores contábeis como equivalentes a seus valores de mercado (ROSS, 2007).

O custo do capital próprio ou custo do patrimônio líquido é a taxa de retorno que os investidores exigem para realizar um investimento patrimonial em uma empresa, retorno este que poderia ser obtido em outras aplicações de mesmo risco de mercado (DAMODARAN, 2012).

De acordo com Ross (2007), o CCP é de mensuração mais difícil, pois não existe um modo de se constatar diretamente o retorno exigido pelos investidores em ações de uma empresa. A estimativa do CCP é feita com base em modelos sugeridos na literatura de finanças.

O modelo de avaliação com crescimento constante (Modelo de Gordon) e o Modelo de Formação de Preços de Ativos (MFPA) são exemplos para medirem o CCP (GITMAN, 2010).

O CMPC é a taxa de retorno requerida em qualquer proposta de investimento que possui o mesmo nível de risco que os ativos existentes da empresa. Deve ser ajustado para mais ou para menos, a depender do tipo de projeto – por exemplo, projetos de substituição são de menor risco,

enquanto que os de expansão ou novos são de risco mais elevado – ou para diferentes unidades organizacionais (BENNOUNA; MEREDITH; MARCHANT, 2010).

De maneira simplificada, o CMPC pode ser definido como a média ponderada dos custos dos diversos componentes de financiamento, abarcando dívida e patrimônio líquido, e utilizados por uma empresa para financiar suas necessidades financeiras (DAMODARAN, 2012). Calcula-se o CMPC multiplicando o custo específico de cada modalidade de financiamento por sua participação na estrutura de capital da empresa e, por fim, somam-se os valores ponderados (GITMAN, 2010).

Sugere-se que as empresas apliquem taxas diferenciadas para os projetos de investimentos, unidades ou divisões organizacionais. Ao analisar o retorno de mercado, a empresa pode desenvolver taxas distintas para os diversos investimentos, até mesmo para projetos fora do seu negócio principal (DAMODARAN, 2012).

2.2.2.3 Análise de risco

Em orçamento de capital, o termo risco refere-se à probabilidade de um projeto mostrar-se inaceitável. Por exemplo, projetos com baixas chances de aceitação e grande amplitude de fluxos de caixa esperados são mais arriscados se comparados àqueles com elevada chance de aceitação e baixa amplitude de fluxos de caixa esperados (GITMAN, 2010).

Existem muitas práticas disponíveis para auxiliar os gestores de finanças na manipulação de risco. Entre as mais simples estão o ajuste das taxas de desconto ou do PB. As mais sofisticadas compreendem a análise probabilística do risco, tais como Análise de Sensibilidade (AS), Árvore de decisão (AD) e Simulação de Monte Carlo (SMC) (HO; PIKE, 1991; HALL; MUTSHUTSHU, 2013).

A AS é uma prática que busca verificar quanto o cálculo do VPL é sensível em relação às variações de informações adicionais. Estas podem ser o tamanho do mercado em que a empresa atua, a participação de mercado, os preços dos produtos comercializados, e etc. (ROSS, 2007).

Na AS se estuda a consequência que a variação de um dado de entrada pode ocasionar nos resultados da organização (GITMAN, 2010). Utilizam-se estimativas de um ou mais parâmetros de cálculo do investimento com o propósito de avaliar o impacto sobre a rentabilidade do projeto.

Uma variante da AS é a Análise de Cenários (AC). Essa prática examina uma série de cenários diferentes que a empresa ou o projeto podem se encontrar, considerando, todavia, as relações entre as variáveis e suas mudanças simultâneas. É um método em que as séries de conjunturas financeiras “boas” e “ruins” são comparadas a uma situação mais possível (BRIGHAM; ERHARDT, 2011).

Gitman (2010) descreve a AC como uma abordagem comportamental que aplica diversos resultados alternativos prováveis (cenários), como as entradas de caixa, para fornecer uma noção da

variabilidade dos retornos. É útil para ter uma noção da variabilidade do retorno em relação a variações de algum resultado fundamental.

A AD é uma técnica empregada na identificação de fluxos de caixa incertos (ROSS; WESTERFIELD; JAFFE, 2012). É um diagrama que evidencia os possíveis eventos e suas respectivas probabilidades de ocorrência.

Ross (2007) caracteriza tal prática como uma ferramenta de identificação de decisões sequenciais na análise do VPL. Isso quer dizer que é capaz de auxiliar no tratamento de resultados futuros incertos no fluxo de caixa do projeto.

A SMC é uma técnica empregada para modelar possíveis resultados. O programa de simulação fornece, de forma aleatória e repetida, valores para variáveis incertas, de modo a simular um modelo para uma situação (GITMAN, 2010).

Para Moore e Weatherford (2006) a SMC é uma das inúmeras maneiras para análise da propagação da incerteza. Como diferencial possui a determinação de como uma variação randomizada conhecida (ou um erro), influencia no desempenho ou na viabilidade do projeto modelado.

2.2.2.4 Estudos anteriores

Para a seleção dos artigos acerca do orçamento de capital, filtraram-se as expressões “*capital budgeting*”, “*investment budget*” e “*investment appraisal*” nos títulos, resumos e palavras-chave dos artigos em duas etapas: até março de 2017 e de março de 2017 a maio de 2019. Na pesquisa retornaram 3.815 artigos publicados nas bases de dados *EBSCO Academic Search Premier*, *ISI Web of Science*, *Emerald Insight*, *Science Direct*, *Scopus – Elsevier*, *Wiley Online Library* e *Scientific Periodicals Electronic Library – SPELL*, dos quais, pela leitura do título, foram eliminados 3.620 artigos por não tratarem especificamente de orçamento de capital, resultando em 195 artigos para leitura do resumo. Desse total, a leitura integral dos artigos permitiu identificar 24 artigos que exploraram as práticas de orçamento de capital.

Na segunda busca foram encontrados 182 artigos, dos quais 30 foram eliminados por serem duplicados e 146 por não serem alinhados. Assim, 6 estudos foram considerados aderentes a temática da pesquisa. No total, tem-se 30 artigos selecionados até maio de 2019, sendo que 28 são empíricos e 2 são teóricos.

Klammer (1972) elaborou um inquérito destinado a responder se houve mudanças similares nas práticas das empresas de manufatura em 1970. No geral, notou-se um direcionamento para uso de métodos sofisticados. Ademais, percebeu-se que era provável que quase toda empresa tinha algum método de lidar com o risco, mas apenas 39% dos entrevistados disseram que estavam usando algum método formal específico.

Pike e Ooi (1988) examinaram a medida que os objetivos financeiros corporativos e as restrições influenciam nas práticas de orçamento de capital empregadas. Embora os altos executivos de finanças continuem a dar prioridade aos objetivos de investimento de curto prazo e de lucro, houve aumento acentuado da importância atribuída ao objetivo de riqueza dos acionistas durante o período de estudo. No entanto, nenhuma associação significativa foi encontrada entre a importância deste objetivo e o uso do método VPL.

O Quadro 4 apresenta a síntese de 10 estudos empíricos selecionados, do período de 1972 a 2001, realizados com enfoque nas práticas de orçamento de capital.

Quadro 4 – Síntese dos estudos empíricos de 1972 a 2001 de Orçamento de Capital

Autor(es)	Amostra	Práticas de Orçamento de Capital	Resultados
Gitman e. Forrester (1977)	103 grandes empresas comerciais de 1971-1976 da Forbes	TIR, Taxa Média de Retorno (TMR), VPL, PB e IR	As técnicas sofisticadas para análise primária apareceram como mais populares, particularmente a TIR. Para análise secundária, a predominância foi PB.
Schall, Sundem e Geijsbeek (1978)	189 grandes empresas dos Estados Unidos	VPL, TIR, TRC, PB, CD, CCP e CMPC	Houve tendência para a utilização de técnicas de mais sofisticadas, com indicação de 86% das empresas da amostra utilizando métodos FCD.
Oblak e Helm (1980)	58 dos principais diretores financeiros de 226 Fortune 500	VPL, PB, IR, TRC, TIR, CD, CMPC, Medida baseada experiência passada e Modelo de Formação de Preços de Ativos (MFPA)	Uma maior percentagem de multinacionais utiliza métodos FCD e ajuste para o risco em avaliações de projetos estrangeiros.
Pike (1984)	144 empresas das maiores cotadas no Reino Unido em 1980	PB, TIR, VPL, Taxa Média de Retorno Contábil (TMRC), ARE, Análise de Probabilidade (AP) e AS	Houve associação negativa significativa consistente entre o nível de sofisticação de orçamento de capital e desempenho corporativo.
Pike (1986)	146 diretores financeiros e <i>controllers</i> das maiores empresas do Reino Unido	PB, TMRC, TIR, VPL, Aumento do Retorno Exigido (ARE), AP e AS	Em certa medida, o contexto da organização molda o sistema de orçamento de capital em operação. Os processos administrativos e sofisticados de orçamentos de capital estão associados a empresas maiores e menos lucrativas que operam em ambientes menos certos, onde a alta administração está disposta a utilizar métodos sofisticados.
Ross (1986)	12 grandes empresas industriais	TIR e PB	Para os projetos de menor dimensão, a maioria das empresas da amostra simplifica severamente sua análise FCD e/ou se baseia principalmente no PB simples.
Pike (1988)	100 grandes empresas	PB, TMRC, TIR, VPL, AS, AP, Análise sob	Observaram-se aumentos muito significativos na sofisticação de

Autor(es)	Amostra	Práticas de Orçamento de Capital	Resultados
	cotadas no Reino Unido	diferentes pressupostos, Aumento das taxas de obstáculos e Análise Beta (AB)	orçamentos de capital. A principal explicação foi o desenvolvimento computacional de usuários finais e a aplicação dos pacotes financeiros baseados em computador para análise e controle de investimentos.
Pike (1989)	100 grandes empresas cotadas no Reino Unido	AS, VPL, PB e TMRC	Aumentos significativos no uso de técnicas sofisticadas foram encontrados, juntamente com uma associação positiva significativa entre a aplicação dessas práticas e avaliação da eficácia de orçamento de capital dos gestores.
Pike (1996)	100 grandes empresas cotadas no Reino Unido	PB, TMRC, TIR, VPL, AS, AB, AP e ARE	O uso de técnicas de FCD aumentou a cada pesquisa, assim como a tendência de empregar uma combinação de métodos de avaliação ao invés de confiar em uma única técnica.
Arnold e Hatzopoulos (2000)	96 empresas do Reino Unido Times Books 1000 (1996)	PB, TIR, VPL, TRC, AS, AP, AB e Análise de Cenários (AC)	As empresas da amostra cada vez mais adotam análise financeira prescrita na literatura. Apenas uma pequena minoria não faz uso de fluxos de caixa descontados, análise de risco formal, correção monetária adequada e pós-auditoria.

Fonte: Elaboração própria.

Gitman e Forrester (1977) analisaram o nível de sofisticação utilizado no orçamento de capital pelas principais empresas relatadas na Forbes 1971-1976. Vislumbrou-se que a maioria das empresas na época da pesquisa utilizavam taxas de custo de 10% a 20% de capital. Ademais, a maioria das empresas fazem investimentos de capital numa base competitiva para alocar em um orçamento fixo. Por fim, verificou-se que a maioria das empresas atribui consideração explícita a riscos e incertezas, e que o uso de taxas de desconto ajustadas ao risco e/ou equivalentes para ajustar o risco é bastante popular.

Schall, Sundem e Geijsbeek (1978) discutiram os resultados de uma pesquisa realizada pelos autores Istvan, Klammer e Fremgen. Achados indicaram que as grandes empresas usam técnicas mais sofisticadas, mas a correlação de cada uma das várias medidas de sofisticação não excedeu 0,19. Portanto, a associação foi estatisticamente significativa, porém de poder explicativo menor. Houve uma sensível tendência para que o risco avaliado no mercado (valor beta) fosse negativamente associado à sofisticação, sobretudo a sofisticação nas técnicas de avaliação de risco.

Oblak e Helm (1980) descreveram as técnicas de orçamento de capital utilizadas por grandes corporações multinacionais estadunidenses. A TIR foi o método favorito para avaliação primária, enquanto o PB foi mais citado como critério secundário. Além disso, 54% das empresas multinacionais utilizaram o CMPC da empresa de forma exclusiva ou em combinação com outra taxa de desconto. Uma minoria relatou o uso de AS, probabilidade dos fluxos de caixa e estimativa do prêmio de risco do MFPA.

Pike (1986) averiguou como diferenças no grau de sofisticação e na formalização do orçamento de capital estão relacionadas ao contexto corporativo. Inferiu-se que o tamanho organizacional é claramente a variável contextual mais importante na determinação de dimensões como extensão dos padrões formais de comunicação, especialização de tarefa e sofisticação de técnicas de orçamentos de capital.

Ross (1986) lançou luz sobre as diferenças entre a teoria e a prática na implementação de métodos FCD. Resultados de 66,67% das empresas estudadas indicam que a aprovação do projeto segue critérios diferentes, dependendo do local da decisão. O efeito disto é que projetos menores estão sujeitos a altas taxas de obstáculo. Nessas empresas, apenas os grandes projetos são confrontados com uma taxa de obstáculos próxima ao custo do capital. Não obstante, as empresas com análise financeira exaustiva de projetos menores tendem a ser as mesmas que não discriminam projetos menores.

Pike (1984) examinou a relação entre o grau de sofisticação identificado nos sistemas de orçamento de capital e os níveis de desempenho corporativo. A principal medida de desempenho adotada foi a taxa média de retorno operacional de cinco e dez anos. Resultados da regressão produziram associação negativa significativa consistente entre o nível sofisticação de orçamento de capital adotado por empresas e seu desempenho financeiro global. Enquanto não é possível concluir

que a introdução de técnicas ou procedimentos de investimento sofisticados tem efeito adverso sobre o desempenho das empresas, certamente não se presta apoio às hipóteses de que a aplicação da teoria de orçamento de capital melhora a eficiência da alocação de recursos e o desempenho organizacional. Isso pode ajudar a explicar a relutância por parte das empresas, em geral, na introdução de novos métodos de investimento.

Pike (1988) buscou fornecer uma melhor compreensão dos desenvolvimentos nos processos de investimento de capital de grandes empresas. Associações positivas significativas foram obtidas entre a mudança no uso de métodos de investimento (real e percebida) e a mudança constatada na eficácia da avaliação e controle do projeto. A análise de regressão evidenciou que técnicas mais sofisticadas, tais como métodos de FCD, foram significativamente associadas com níveis mais elevados de eficácia no investimento de capital, enquanto técnicas menos sofisticadas foram negativamente associadas.

Pike (1989) explorou a relação entre o grau de sofisticação identificado nos sistemas de orçamento de capital e os níveis de desempenho corporativo alcançados ao longo de vários anos. Percebeu-se um aumento no uso de métodos sofisticados de investimento de capital, o qual foi significativamente associado com maior eficácia do orçamento de capital percebida pelos gerentes seniores. Um fator explicativo importante para todos os resultados parece ser o rápido crescimento da computação do usuário final e a disponibilidade de aplicações de *software* de investimento ao longo do período de estudo.

Pike (1996) relatou os resultados de um estudo longitudinal de orçamento de capital com base em inquéritos realizados entre 1975 e 1992. Sugere-se que o tamanho da empresa por si só não pode ser o fator causal direto na determinação da utilização de métodos sofisticados. A dimensão da empresa influencia na utilização de base de pacotes de computadores para orçamento de capital, que, por sua vez, influencia no uso de métodos de desconto, análise de sensibilidade, e técnicas de análise de risco.

Arnold e Hatzopoulos (2000) avaliaram a medida que as técnicas de avaliação de investimento modernas estão sendo empregadas pelas empresas mais importantes do Reino Unido. Apesar do aumento do uso de técnicas mais sofisticadas, os gestores continuam a empregar técnicas mais simples. Em geral, não tem sido uma substituição de um conjunto de métodos por outro, mas ao contrário, tem ocorrido um aumento de formas de analisar uma decisão financeira. Gestores percebem essa aprovação complementar de algumas das abordagens mais formais enquanto persistem com métodos testados e confiáveis como um enriquecimento de insumos para a tomada de decisões.

Em continuidade, o Quadro 5 demonstra a síntese de 9 estudos empíricos selecionados no intervalo de 15 anos, do período de 2002 a 2016.

Quadro 5 – Síntese dos estudos empíricos de 2002 a 2010 de Orçamento de Capital

Autor(es)	Amostra	Práticas de Orçamento de Capital	Resultados
Ryan e Ryan (2002)	205 empresas da Fortune 1000	PB, PD, VPL, TIR, TRC, IR, AS, AC, AD, OR, Taxa Interna de Retorno Modificada (TIRM), Programação Linear, Modelo de Preço de Opção e Valor Econômico Adicionado	Métodos de orçamento de capital com desconto foram preferidos em relação às técnicas não descontadas. Embora seja possível que os resultados da pesquisa reflitam o aumento da sofisticação financeira e da disponibilidade de tecnologia de computadores de baixo custo.
Graham e Harvey (2002)	Chief Financial Officers de 392 empresas dos EUA	TIR, VPL, PB, PD, AS, OR, IR e Análise de Simulação	Com relação ao orçamento de capital, a maioria das empresas segue a teoria acadêmica e usa as técnicas de FCD e VPL para avaliar novos projetos. Mas quando se trata de tomar decisões sobre a estrutura do capital, os gestores parecem prestar menos atenção à teoria de finanças e confia em regras práticas e informais.
Sandahl e Sjogren (2003)	129 empresas suecas da Top 500 listadas na Bolsa de Valores da Suécia	VPL, PB, TIR e OR	O estudo mostrou que as empresas do setor público são os usuários mais frequentes de métodos FCD. O PB é o mais utilizado em todas as indústrias.
Lazaridis (2004)	56 pequenas e médias empresas do Chipre	VPL, TIR, IR, PB, CCP, AD e AS	As pequenas e médias empresas em Chipre, na maioria das vezes, não seguem as técnicas de avaliação científica para os seus projetos de investimento, provavelmente devido à falta de familiaridade com tais métodos.
Toit e Pienaar (2005)	64 empresas listadas na JSE Securities Exchange	TIR, VPL, IR, PD, PB e TRC	Os resultados sugerem que as empresas sul-africanas preferem usar a TIR e o VPL para avaliar investimentos de capital. Além disso, parece haver uma correlação entre os métodos que as empresas utilizam e d

Autor(es)	Amostra	Práticas de Orçamento de Capital	Resultados
			tamanho do seu orçamento de capital anual.
Leon, Isa e Kester (2008)	108 empresas listadas na Jakarta Stock Exchange	VPL, TIR, PB, IR, TRC, CMPC, MFPA, Custo do capital divisional, AS, AC, AD e Simulação Probabilística	A maioria das empresas utiliza técnicas formais para avaliar investimentos de capital e usa técnica de FCD como principal medida. AC e AS são as técnicas de avaliação de risco mais utilizados. Taxas de desconto ajustadas ao risco e MFPA ainda não são amplamente utilizadas na Indonésia.
Brijlal e Quesada (2009)	211 empresas da província do Cabo Ocidental da África do Sul	VPL, TIR, PB, IR, TRC e CMPC	Os métodos TIR e VPL são mais favorecidos pelas grandes empresas, em comparação com as pequenas. Das empresas pesquisadas, 64% utilizam apenas uma técnica, enquanto 32% utilizam entre duas a três diferentes tipos.
Khamees, Al-Fayoumi e Al-Thuneibat (2010)	53 empresas industriais da Jordânia	VPL, TIR, PB, IR, TRC, CMPC, CCP e Custo de Empréstimos	Os participantes da amostra dão quase igual importância aos métodos de FCD e não descontados na avaliação de projetos de investimento de capital. Parece também que a técnica utilizada mais frequente é o IR, seguido pelo PB.
Hall e Millard (2010)	67 empresas industriais listadas na Bolsa de Valores da África do Sul	VPL, TIR, IR, PD, PB, AS, AC, AD e Simulação de Monte Carlo (SMC)	O VPL é tão popular quanto e, às vezes, mais do que a TIR. A AS é o método mais popular, mas adaptações dos fluxos de caixa e taxa de desconto também estão se tornando populares.

Fonte: Elaboração própria.

Ryan e Ryan (2002) reexaminaram os métodos de decisão de orçamento de capital utilizados pelas empresas da Fortune 1000. Verificou-se que as empresas com orçamentos de capital maiores tendem a favorecer VPL e TIR. A grande maioria dos entrevistados concordou que CMPC é o melhor ponto de partida para determinar a taxa de desconto apropriada. Métodos complementares populares incluem AS, AC, inflação ajustada dos fluxos de caixa, valor econômico agregado e TIR incremental.

Graham e Harvey (2002) exploraram como as políticas corporativas estão inter-relacionadas. A pesquisa sugeriu que as pequenas empresas são menos sofisticadas quando se trata de avaliar projetos arriscados. As pequenas empresas estão significativamente menos propensas ao uso de VPL ou modelo de precificação e suas variantes.

Sandahl e Sjogren (2003) apresentaram uma descrição geral do estado da arte dos métodos de orçamento de capital utilizados por empresas suecas. A utilização do VPL aumentou ao longo dos anos, embora o uso de métodos FCD basicamente tenha sido inalterado. Outra conclusão é que a tradição é um fator importante para explicar a escolha do método de orçamento de capital.

Lazaridis (2004) estudou os métodos usados pelas empresas do Chipre para avaliar investimentos e a abordagem adotada para lidar com os problemas de estimação inerentes à utilização destes métodos. Os resultados da pesquisa mostraram que as empresas investigadas usam técnicas de orçamento de capital principalmente para avaliação de projetos destinados à substituição de equipamentos antigos. A técnica preferida pelos praticantes foi o PB e não o VPL, que é recomendado pelos acadêmicos. O custo do capital é determinado basicamente de acordo com o custo de empréstimo.

Toit e Pienaar (2005) relataram os resultados de uma pesquisa sobre como as empresas listadas na JSE Securities Exchange S/A tomam decisão de investimento de capital na prática. Métodos mais antigos, como PB, ainda são praticados, mas estão cada vez mais sendo usados apenas como métodos secundários para apoiar o principal. No entanto, um fator preocupante é que mais de 15% das empresas responderam não utilizam técnicas FCD para avaliação de seus investimentos de capital.

Leon, Isa e Kester (2008) descreveram os resultados de uma pesquisa com executivos de empresas listadas na Bolsa de Valores de Jakarta sobre práticas de orçamento de capital. Encontrou-se que os antecedentes educacionais do diretor financeiro influenciam na utilização de técnicas FCD para avaliação e classificação dos investimentos de capital propostos. Outros fatores como tamanho da empresa, indústria, tipo de propriedade e risco financeiro parecem não estar relacionados com a utilização ou não de técnicas FCD.

Brijlal e Quesada (2009) pesquisaram um número de variáveis e associações relativas a práticas de orçamento de capital em empresas da província do Cabo Ocidental da África do Sul. O PB foi o mais popular entre os diferentes tamanhos e tipos de empresas. Os resultados apontaram

ainda que gestores de diferentes níveis de negócios têm influência limitada sobre a tomada de decisão de orçamento de capital.

Khamees, Al-Fayoumi e Al-Thuneibat (2010) forneceram evidências empíricas adicionais sobre práticas de orçamento de capital em uma economia emergente. Encontraram que dois terços dos inquiridos utilizam pelo menos um método para avaliar projetos de capital. Também, que três quartos utilizam um método formal para determinar o custo de capital, sendo o custo de capital próprio o mais utilizado. Ainda, mais de 60% das corporações implementam análise de risco ao tomarem suas decisões de investimento.

Hall e Millard (2010) investigaram a aplicação de técnicas de orçamento de capital e a incorporação de risco no processo de empresas industriais sul-africanas cotadas na JSE Securities Exchange. A definição do projeto e a estimativa do fluxo de caixa foram as etapas consideradas mais importantes e difíceis do orçamento de capital. A análise financeira foi considerada elementar, mas não difícil. Contudo, a maioria afirmou se basear em estimativas subjetivas de gerenciamento como métodos de previsão de fluxo de caixa, em oposição aos métodos quantitativos.

Por fim, o Quadro 6 demonstra a síntese de 9 estudos empíricos selecionados no período de sete anos, compreendidos entre os anos de 2012 a 2019.

Quadro 6 – Síntese dos estudos empíricos de 2012 a 2019 de Orçamento de Capital

Autor(es)	Amostra	Práticas de Orçamento de Capital	Resultados
Bennouna, Meredith e Marchant (2012)	88 grandes empresas do Canadá listadas na Financial Post 500	VPL, TIR, TIRM, IR, PB, TRC, OR, CCP, CD, CMPC, AC, AS, SMC e AD	Tendências de práticas sofisticadas têm continuado; no entanto, mesmo grandes empresas, 17% informou não utilizar técnicas FCD. Daqueles que o fizeram, a maioria era favorável ao VPL e à TIR. Ademais, apenas 8% afirmaram utilizar OR.
Hall e Mutshutshu (2013)	6 empresas estatais sul-africanas	VPL, TIR, TIRM, PB, IR, OR, CMPC, MFPA, AS, AC, SMC e AD	A as técnicas de VPL e TIR foram utilizadas por 43% dos entrevistados. O CMPC emergiu como a taxa de desconto de preferência para fins de orçamento de capital. Ao considerar o risco do projeto, empresas estatais pareceram preferir AS.
Wnuk-Pel (2014)	100 empresas que operam na Polônia	VPL, TIR, PD, PB, IR, CMPC, CD, AS e AC	A maioria das empresas afirmou fazer uso de métodos recomendados em livros didáticos: VPL (53%), AS (54%), AC (61%) e formalização de avaliação de investimento (81%).
Andres, Fuente e Martin (2015)	Chief Financial Officers de 140 empresas espanholas não financeiras	VPL, TIR, PB, OR, AS e SMC	O PB pareceu ser a ferramenta mais utilizada, enquanto as OR relativamente pouco utilizadas. Confirma-se que o tamanho e a indústria estão relacionados com a frequência de uso de certas técnicas de orçamento de capital.
Alleyne, Armstrong e Chandler (2018)	41 organizações do Diretório de Empresas que realizam grandes projetos e possuem 100 ou mais funcionários em Barbados	VPL, TIR, PB, TRC, IR, AS, <i>Payback</i> Reduzido, Análise Probabilística, Simulação Computacional, Teoria da Decisão e Análise de Caminho Crítico	As práticas de orçamento de capital não são amplamente utilizadas pelas empresas em Barbados. Com base na Teoria de Contingência, as organizações em Barbados acreditam que o PB é o mais adequado para elas.
Al-Mutairi, Naser	78 empresas não-	VPL, TIR, PB, TRC e IR	O VPL e o IR são as técnicas de orçamento de capital mais

Autor(es)	Amostra	Práticas de Orçamento de Capital	Resultados
e Saeid (2018)	financeiras listadas na Kuwait Stock Exchange		utilizadas e a escolha da técnica é determinada pela natureza do projeto em avaliação e pelas capacidades acadêmicas e profissionais da equipe corporativa.
Kengatharan e Nurullah (2018)	186 Chief Financial Officers de empresas listadas na Colombo Stock Exchange	VPL, TIR, PD, PB, TRC, OR, AS, AC, Análise Probabilística, Absorção da Incerteza nos Fluxos de Caixa e Ajuste PB.	As práticas mais populares incluem VPL, seguido por TIR e PB. Quanto às ferramentas de avaliação de investimento de capital que incorporam riscos, as empresas preferem a absorção da incerteza nos fluxos de caixa. Opções reais emergentes são usadas no estágio embrionário no Sri Lanka.
Mubashar e Tariq (2019)	70 empresas não-financeiras listadas na Pakistan Stock Exchange	VPL, TIR, TIRM, IR, PB, PD, TRC, CD, CCP, CMPC, AS, AC, AD, SMC, OR, Taxa Aleatória, Abordagem Múltipla de Ganhos e Valor Presente Ajustado	As empresas respondentes usam “fluxos de caixa” em vez de “receita contábil” para calcular métodos FCD de orçamento de capital. O CMPC é o método mais preferido para estimar a taxa mínima de retorno.
Tresierra-Tanaka e Vega-Acuña (2019)	126 empresas medianas do Departamento de Piura (Peru)	VPL, TIR, PB, PD, OR, Análise Custo-Benefício,	Verificou-se que a grande maioria das empresas avalia seus projetos de forma formal, e que há uma grande preferência pelo PB. Mas, também foi constatado que a grande maioria utiliza mais de uma técnica, e que 85% utilizam alguma técnica baseada no FCD.

Fonte: Elaboração própria.

Bennouna, Meredith e Marchant (2012) esmiuçaram as técnicas utilizadas na tomada de decisões de orçamento de capital por empresas canadenses. Notou-se que técnicas não FCD ainda estavam sendo empregadas, a despeito de seu uso tenha diminuído. O CMPC foi relativamente bastante utilizado. A maioria das grandes empresas no Canadá informou empregar AS como a técnica mais favorecida para lidar com o risco, enquanto o uso de OR pareceu limitado.

Hall e Mutshutshu (2013) analisaram as técnicas de orçamento de capital empregadas pelos tomadores de decisão em empresas estatais sul-africanas. Os resultados do estudo mostraram que as empresas estatais da amostra utilizam diversas técnicas para fins de orçamento de capital, com pouco uso de técnicas de FCD como principais determinantes de projetos de capital. Como recomendação, os autores descrevem que os acadêmicos necessitam de novos conhecimentos das técnicas sofisticadas para garantir que nos alunos e futuros gestores de empresas estejam familiarizados com elas.

Wnuk-Pel (2014) explorou a extensão do uso de métodos de orçamento de capital de 100 empresas que operam na Polônia. O resultado da hipótese 1 mostrou que as empresas que operam na Polônia utilizam métodos recomendadas por livros didáticos. A hipótese 2 indicou que o tipo de atividade da empresa (produção ou não-industrial), origem de capital próprio, tamanho da empresa e magnitude de orçamento de capital pode influenciar os métodos utilizados na seleção de investimentos.

Andrés, Fuente e Martin (2015) examinaram as técnicas de orçamento de capital empregadas por empresas espanholas. Os achados mostraram que os Chief Financial Officers (CFOs) tendem a acumular técnicas progressivamente ao evitarem o abandono das antigas e teoricamente inferiores e adotarem novas ferramentas de maneira devagar. A técnica menos popular é a abordagem de OR, apesar de ser um dos modelos mais apropriados para capturar o valor de resultados estratégicos.

Alleyne, Armstrong e Chandler (2018) estudaram as práticas orçamentárias de capital usadas pelas empresas em Barbados utilizando como base a Teoria da Contingência. A alta administração impulsiona o processo de orçamento de capital com métodos brutos e não tradicionais para a aceitação de projetos de capital. Embora não existam diferenças estatisticamente significativas nas práticas de orçamento de capital usadas em diferentes setores, os contadores profissionais têm maior probabilidade de usarem o VPL e a AS que os contadores não profissionais.

Al-Mutairi, Naser e Saeid (2018) investigaram inúmeros aspectos das técnicas de orçamentação de capital adotadas por sociedades não financeiras listadas na Kuwait Stock Exchange. O resultado da análise revelou que a alta gerência e as pessoas que usaram os ativos são as principais fontes de ideias de orçamento de capital.

Kengatharan e Nurullah (2018) relacionaram a escolha predominante das práticas de avaliação de investimento de capital e a influência das características da empresa na escolha dessas

práticas. Práticas orçamentárias de capital simples são preferidas principalmente por pequenas empresas gerenciadas por CFOs que não possuem MBA e que têm curto período de tempo nas empresas. Em contraste, as práticas sofisticadas e avançadas de orçamento de capital são usadas principalmente por grandes empresas gerenciadas por CFOs qualificados com MBA e com um longo mandato nas empresas.

Mubashar e Tariq (2019) examinaram as tendências das práticas de orçamento de capital entre empresas listadas na bolsa paquistanesa e analisaram as respostas condicionais às características demográficas e executivas das empresas. Conclui-se que a lacuna entre teoria e prática é baixa, pois as empresas em questão na bolsa paquistanesa estão utilizando métodos de fluxo de caixa descontado de orçamento de capital e preferindo VPL, CMPC, AS e AC.

Tresierra-Tanaka e Vega-Acuña (2019) objetivaram conhecer as práticas que as empresas de médio porte do Peru utilizam para avaliação dos seus projetos de investimento. Os resultados mostram que o nível de estudo do gerente geral afeta as técnicas utilizadas. Aqueles que têm um mestrado em negócios ou finanças geralmente usam métodos mais sofisticados do que aqueles que não concluíram esses estudos.

Em relação às práticas de avaliação, custo do capital e análise de risco, verifica-se a predominância do uso do *Payback* em treze estudos, do Custo Médio Ponderado Capital (CMPC) em oito e da Análise de Sensibilidade (AS) em onze, respectivamente. Por outro lado, os utilizados em menor frequência pelos gestores nas avaliações dos projetos de investimentos foram o Valor Presente Líquido (VPL) (SCHALL; SUNDEM; GEIJSBEEK, 1978; PIKE, 1983; PIKE, 1984; PIKE, 1986; KHAMEES; AL-FAYOUMI; AL-THUNEIBAT, 2010) e a Árvore de Decisão (AD) (RYAN; RYAN, 2002; LAZARIDIS, 2004; HALL; MILLARD, 2010; HALL; MUTSHUTSHU, 2013).

O *Payback* não é um critério de investimento desejável por ignorar o valor do dinheiro no tempo e o valor dos fluxos de caixa para além da data de corte (PIKE, 1983; GRAHAM; HARVEY, 2002; EGBIDE; AGBUDE; UWUIGBE, 2013). Apesar das fragilidades apontadas na literatura acadêmica, como explicar a persistência de tal técnica? Nesse sentido, procedeu-se a análise dos 27 trabalhos e verificou-se que apenas 12 procuraram justificar a escolha das técnicas utilizadas. Isso quer dizer que muitos deles (aproximadamente 55,5%) apenas fizeram um diagnóstico descritivo por meio de *survey*.

Os gestores têm argumentado que empregam o *Payback*, pois um retorno percentual é mais fácil de ser calculado, compreendido e comparável do que um aumento absoluto em moeda na riqueza dos acionistas (RYAN; RYAN, 2002; SANDAHL; SJOGREN, 2003; BRIJLAL; QUESADA, 2009; HALL; MUTSHUTSHU, 2013; ANDRÉS; FUENTE; MARTÍN, 2015).

Outros autores defendem que a explicação pode ser atribuída à falta de sofisticação financeira dos gestores (RYAN; RYAN, 2002; HALL; MILLARD, 2010); uso limitado da

tecnologia de computação (PIKE, 1988; PIKE, 1996; RYAN; RYAN, 2002; HALL; MILLARD, 2010); falta de familiaridade com os métodos mais sofisticados (GRAHAM; HARVEY, 2002; LAZARIDIS, 2004; ANDRÉS; FUENTE; MARTÍN, 2015); falta de pessoal, tempo e experiência (KHAMEES; AL-FAYOUMI; AL-THUNEIBAT, 2010) e utilização como método secundário para apoiar o método principal (TOIT; PIENAAR, 2005; BRIJLAL; QUESADA, 2009).

Em meio a esses achados, cumpre salientar que não existe um único e exaustivo método a ser utilizado na análise do orçamento de capital. Ao contrário, há necessidade do emprego de vários, preferencialmente uma combinação de métodos simples e sofisticados. De qualquer modo, notou-se que o fator central que fundamenta a decisão tomada pelos gestores nos estudos é o aspecto gerencial. Impede registrar que a estrutura organizacional foi apontada por Lazaridis (2004) e Brijlal e Quesada (2009) e o comportamento do gestor por Maccarrone (2012) como justificativas para as escolhas dos tomadores de decisão. Isso indica que existem fatores relevantes que podem ser incorporados aos modelos de avaliação de projetos de investimentos, a fim de permitir uma visão mais ampla de suas consequências.

2.2.3 Desempenho das empresas

O desempenho da empresa é a materialização da sua gestão e do esforço de seus recursos, constituindo-se importantes referências para a próxima tomada de decisão. O bom desempenho da empresa pode provocar a inércia interna da organização. Por outro lado, quando o desempenho excede certo grau, a organização pode continuar implementando o mesmo esquema anterior (NELSON; WINTER, 1982).

A mensuração do desempenho é definida como o processo de quantificação de eficácia e eficiência da ação (NEELY; GREGORY; PLATTS, 1995). De outro modo, medir o desempenho significa transferir a complexa realidade do mesmo para uma sequência de símbolos limitados que podem ser comunicados e relatados em circunstâncias semelhantes (LEBAS, 1995).

Na gestão empresarial moderna, a mensuração do desempenho assume um papel muito mais significativo do que a quantificação e a contabilização dos resultados (KOUFOPOULOS et al., 2008). Inclusive, pode fornecer informações importantes de *feedback* para permitir que os gestores monitorem o desempenho, revelem o progresso, melhorem a motivação e identifiquem problemas (WAGGONER; NEELY; KENNERLEY, 1999).

Teoricamente, o conceito de desempenho está no centro da gestão estratégica. Na literatura, a maioria dos estudos de pesquisa de estratégia utiliza a construção do desempenho do negócio para examinar uma variedade de questões de estratégia e processos (KOUFOPOULOS et al., 2008).

2.2.3.1 Mensuração do desempenho financeiro

Não há um conjunto determinante de índices financeiros que devem ser usados para medir o desempenho da empresa. Além disso, diferentes medidas avaliam aspectos distintos do desempenho financeiro (OTLEY, 2007).

As medidas subjetivas são particularmente úteis para avaliarem as dimensões mais amplas e não financeiras do desempenho, geralmente mais acessíveis do que os indicadores objetivos e com forte confiabilidade e validade (STAM; ELFRING, 2008). Por sua vez, as medidas objetivas, são menos propensas ao viés comum do método, além de serem úteis na avaliação de desempenho financeiro (HSU; HUANG, 2011).

Nesse contexto, Trimath (2006) afirma que quando pesquisadores procuram testar uma teoria na contabilidade, economia ou finanças, costumam utilizar indicadores financeiros como medidas de desempenho corporativo. Por exemplo, o Retorno sobre Ativos (ROA) e o Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE) são geralmente empregados para avaliação da empresa em uma variedade de configurações, ou seja, em n situações problemas de uma pesquisa.

Pesquisadores adotam uma série de medidas de desempenho das empresas (LI, 2016). Certo et al. (2006) realizaram uma meta-análise de 27 estudos empíricos sobre a relação entre as características da EGT e o desempenho financeiro da empresa. Como resultado, identificaram que os artigos relevantes incluem, dentre outras medidas, o ROA e o ROE.

2.2.3.2 Estudos anteriores

Hambrick e Mason (1984) argumentaram que as diferenças na composição da EGT levam a diferentes escolhas estratégicas e, finalmente, a diferentes resultados de desempenho. Assim, verifica-se que a EGT é o grupo central que influencia no desempenho da organização (YU-HONG; BING; YUAN, 2013).

No contexto do orçamento de capital, teoricamente, o nível de sofisticação é um dos fatores que pode contribuir para um desempenho superior da empresa (HAKA; GORDON; PINCHES, 1985; PIKE, 1988). Todavia, pesquisas anteriores forneceram resultados mistos, por exemplo, Pike (1984; 1986; 1989), Haka, Gordon e Pinches (1985) e Arnold e Hatzopoulos (2000).

Pike (1984) ponderou a relação entre o grau de sofisticação dos processos de orçamento de capital de grandes empresas e o desempenho global. A principal medida de desempenho adotada foi a taxa média de retorno de negócios de cinco e dez anos. Os resultados não oferecem suporte para a hipótese de que as empresas com processos de orçamento de capital mais sofisticados tendem a desfrutar de níveis mais elevados de desempenho.

Haka, Gordon e Pinches (1985) forneceram uma tentativa para ultrapassar algumas das limitações de estudos anteriores. Realizaram testes de séries temporais interrompidas de retornos de mercado relativas às empresas que adotam técnicas sofisticadas de investimento *versus* métodos simplificados. Não foram encontradas diferenças significativas entre os dois grupos estudados.

Pike (1989) utilizou uma medida subjetiva dos gestores acerca da eficácia de tomada de decisão de investimento, relacionando o nível de sofisticação e o desempenho das empresas. Embora a maioria dos estudos anteriores não tenha sido capaz de detectar uma associação positiva significativa entre sofisticação orçamento de capital e desempenho da empresa, o estudo constatou que a adoção de tais métodos está associada a uma maior eficácia percebida na seleção e controle de projetos de capital.

A evidência de relações entre a composição da equipe de topo e o desempenho da empresa está se tornando cada vez mais robusta. Mas ainda assim não está claro para os gestores como a composição de sua equipe superior afeta sua capacidade estratégica e de influenciar no desempenho da empresa (DENG, 2008).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo se destina a demonstrar os procedimentos adotados para o desenvolvimento da presente pesquisa. Primeiramente, apresentam-se a unidade de análise, a população e a amostragem. Na sequência, direciona-se para a formulação das hipóteses e variáveis da pesquisa. Por fim, realiza-se a modelagem de equações estruturais.

3.1 UNIDADE DE ANÁLISE, POPULAÇÃO E AMOSTRA

A seleção da amostra investigada implica definir a unidade de análise, ou seja, os indivíduos, objetos, fenômenos, eventos sobre os quais serão coletados os dados. Para tanto, faz-se necessário definir o tipo e o tamanho da amostra.

3.1.1 Unidade de análise

A unidade de análise da presente pesquisa é a coalizão dominante de uma empresa, ou seja, toda a equipe de gestores do alto escalão. Embora o CEO seja habitualmente o ator mais poderoso na organização, nem sempre é o caso (MINTZBERG, 1983). Inclusive, a liderança de uma organização complexa é uma atividade compartilhada por toda uma equipe de gestores de topo (HAMBRICK, 2007).

Aliás, a equipe inteira alinha-se ao conceito da coalizão dominante de Cyert e March (1963). Também, o conhecimento sobre as características centrais das equipes de alta gerência melhora a confiança na previsão sobre as estratégias empresariais.

E ainda, de acordo com a TES, as características de equipe de escalões superiores irão produzir explicações mais robustas sobre desempenho do que o foco habitual no alto executivo individual, como, por exemplo, o CEO.

Assim sendo, define-se como unidade de análise da presente tese a empresa representada pela sua equipe de escalões superiores.

3.1.2 População e amostra

A população abrange as companhias de capital aberto listadas na Bolsa, Brasil, Balcão (B3) em 31 de agosto de 2018, uma vez que são grandes empresas que tendem a realizar projetos de investimentos de capital de diversas naturezas de longa duração. A Tabela 1 mostra as empresas e os setores que compõem a população, segregadas por setor econômico da B3.

Tabela 1– População

Setor econômico	Empresas listadas	(-) Empresas Financeiras e outras	Total
Petróleo, gás e biocombustíveis	22	-	22
Materiais básicos	38	-	38
Bens industriais	78	-	78
Consumo não cíclico	37	-	37
Consumo cíclico	103	-	103
Saúde	37	-	37
Tecnologia da Informação	24	-	24
Telecomunicações	8	-	8
Utilidade pública	66	-	66
Financeiro e outros	336	336	-
Total	749	336	413

Fonte: Dados da pesquisa.

A exclusão das empresas financeiras e outras da pesquisa transcorre do fato de suas atividades geralmente representarem *outliers* nos indicadores de desempenho.

Desse modo, a B3 possuía 749 empresas listadas em 31 de agosto de 2018, sendo 336 do setor “Financeiro e outros”. A população é composta pela equipe do alto escalão de cada uma das 413 empresas, ou seja, por 413 EGT, para as quais foram enviados questionários. A amostra corresponde às 94 empresas que participaram da pesquisa.

3.2 ESTRUTURA DO QUESTIONÁRIO E COLETA DE DADOS

A estruturação do questionário envolve os eixos das características da empresa, dos gestores, do orçamento de capital e do desempenho. A elaboração foi realizada em duas etapas: literatura e entrevista.

A primeira destinou verificar na literatura as características, práticas e indicadores de desempenho pertinentes ao foco da pesquisa. A segunda objetivou extrair de uma entrevista com um gestor de uma grande empresa possibilidades de novas questões, além de perceber se as questões preliminares eram adequadas.

A entrevista foi realizada no dia 15 de junho de 2018. A empresa é de grande porte e atua no setor de Utilidade Pública há mais de 60 anos. O entrevistado é gestor da Controladoria desde 2011, formado em Economia e está na empresa há mais de 10 anos.

O respondente descreveu o processo de orçamento de capital da empresa e como são caracterizadas as pessoas que elaboram, analisam e aprovam os projetos de investimento.

Foi possível incluir questões acerca das orientações (alinhamento ao planejamento estratégico e orientação de órgão regulatório) e restrições do orçamento de capital (políticas, obrigações regulatórias, mudança de governo, bem como impactos sociais e ambientais).

Entendeu-se que as referidas questões são importantes na definição das práticas a serem utilizadas. Tais tópicos, denominados “orientações” e “restrições”, podem ser empregados como variável de controle para perceber se esses aspectos influenciam nas escolhas das práticas.

Posteriormente, o questionário foi submetido ao crivo de um especialista na área de orçamento. A partir de análises e sugestões de melhorias, foi possível suprimir questões desnecessárias, melhorar a formulação de perguntas e criação de escalas.

O questionário completo pode ser visualizado no Apêndice A. No Quadro 7, evidencia-se a estrutura em tópicos do questionário.

Quadro 7 – Estrutura do questionário

Características da Empresa							
Características do Respondente							
Características do Orçamento de Capital							
Orientações				Restrições			
Práticas para Análise de Investimentos							
Valor Presente Líquido – VPL	Taxa Interna de Retorno - TIR	Índice de Rentabilidade - IR	Fluxo de Entradas de Caixa – FEC	<i>Payback</i> – PB	<i>Payback</i> Descontado - PD	Taxa de Retorno Contábil – TRC	Opções Reais - OR
Práticas para Definição do Custo do Capital							
Custo Médio Ponderado do Capital - CMPC		Custo da Dívida – CD		Custo do Capital Próprio – CCP		Taxa Aleatória – TA	
Práticas para Análise de Risco							
Análise de Cenários - AC	Análise de Sensibilidade- AS		Simulação de Monte Carlo - SMC		Árvore de Decisão – AD		Ajuste <i>Payback</i> - APB

Fonte: Elaboração própria.

O envio dos questionários começou em fevereiro de 2019. Primeiramente foi submetida uma solicitação de participação na pesquisa de doutorado às 413 empresas, por meio do item de contato disponível em seus respectivos sítios eletrônicos.

Do total, foi possível enviar 342 solicitações. Não foi feito o envio para 44 empresas com sítio eletrônico em língua estrangeira, uma vez que o questionário está em língua portuguesa. Além disso, 27 sítios estavam fora do ar, não carregaram ou não disponibilizaram e-mail de contato.

Em resposta, 23 empresas informaram que não poderiam participar da pesquisa, enquanto 18 requisitaram um documento formal da pesquisa, constante do Apêndice B. Na sequência, foi feito contato telefônico e envio dos questionários para o setor/gestor responsável pela área de orçamento de capital. No período de fevereiro a junho de 2019 foram obtidas 94 respostas.

As informações da Equipe de Gestão de Topo (idade, gênero, nível educacional, tempo no cargo, experiência internacional e dualidade) são dados secundários e foram encontradas no sítio da B3, no item Assembleia e administração do Formulário de Referência de 2018 de cada empresa. Os dados financeiros para cálculo dos indicadores de desempenho financeiro (ROA, ROE, ROS e ROI) são dados secundários e foram obtidos na Demonstração do Resultado e no Balanço Patrimonial Ativo e Passivo das Demonstrações Financeiras Padronizadas de 2018 das companhias participantes.

3.3 CONSTRUTOS E VARIÁVEIS DA PESQUISA

Os dados de características de personalidade e experiência da EGT, bem como de desempenho das empresas de capital aberto podem ser extraídos do sítio eletrônico da B3: Formulário de Referência de 2018 e Demonstrações Financeiras Padronizadas de 2018, respectivamente. Já as informações acerca da utilização de práticas de orçamento de capital, bem como das variáveis de controle de orientações e restrições dos projetos são obtidas por meio da aplicação de questionário. O detalhamento dos construtos e das variáveis pode ser verificado a seguir.

3.3.1 Construto de personalidade

O construto de personalidade é composto pela idade, gênero e dualidade da EGT. Pesquisas demonstraram que equipes com idade, participação do gênero feminino e dualidade maiores podem ser mais relutantes na tentativa de novas ideias ou na assunção de riscos e terem implicações para a eficiência do processo de alocação de capital (KIM; BUCHANAN, 2008; KOUFOPOULOS et al., 2008; FACCIO; MARCHICA; MURA, 2016).

No que tange às práticas de orçamento de capital, espera-se que uma EGT com idade, participação de mulheres e dualidade mais elevada esteja associada a maior utilização de práticas tradicionais, devido ao conservadorismo. Por outro lado, uma EGT mais jovem, com maior

participação de homens e sem dualidade seja mais propensa a empreender estratégias novas e, destarte, utilizar práticas mais sofisticadas.

3.3.1.1 Idade da EGT

A associação entre a idade dos membros dos escalões superiores e as características organizacionais tem sido objeto de pesquisas que, não obstante, produzem resultados consistentes: a juventude gerencial parece estar associada ao crescimento corporativo (CHILD, 1974).

A idade da EGT foi proposta para ser associada a tendências como receptividade à mudança, vontade de adotar novas ideias, busca de novidade, tomada de risco e flexibilidade. Tais predisposições, por sua vez, estão associadas à inovação estratégica, extensão da diversificação das empresas, grau de expansão internacional, ao crescimento da empresa, entre outros. O argumento subjacente reside no fato de que, à medida que a idade média da EGT aumenta, a equipe se torna mais resistente à tomada de risco e mudança (ACAR, 2016).

Espera-se que os gestores mais antigos estejam associados à estratégia de baixo custo mais orientada para a eficiência. Também é provável que os gerentes mais jovens enfatizem uma estratégia com um espectro mais amplo, enquanto que os gerentes mais velhos têm um escopo estratégico mais estreito (GOLL; JOHNSON; RASHEED, 2008).

Gestores mais jovens podem ter menos compromisso com o *status quo* e, portanto, podem estar mais dispostos a empregar estratégias novas e sem precedentes (HAMBRICK; MASON, 1984). Devido ao compromisso com o *status quo*, uma EGT mais antiga pode ser mais relutante em tentar novas ideias ou assumir riscos (KOUFOPOULOS et al., 2008). Por outro lado, os gestores mais velhos já estabeleceram suas redes sociais, estilos de vida e planejamento de carreiras. Portanto, tenderam a se tornarem aversivos ao risco (CHUANG; NAKATANI; ZHOU, 2009).

Em relação às práticas de orçamento de capital, espera-se que uma EGT com idade média mais elevada esteja associada a maior utilização de práticas tradicionais, devido ao conservadorismo de gestores mais velhos. Por outro lado, uma EGT mais jovem tende a ser mais propensa a empreender estratégias novas e sem precedentes e, assim, utilizar práticas mais sofisticadas.

3.3.1.2 Gênero da EGT

Ao longo dos anos, a questão da heterogeneidade de gêneros nas organizações empresariais recebeu atenção crescente tanto na literatura acadêmica quanto na imprensa popular (FRANCOEUR; LABELLE; SINCLAIR-DESGAGNÉ, 2007).

Adicionalmente, a pesquisa em demografia organizacional indicou que a composição de gênero dos escalões superiores desempenha um papel importante nos processos internos organizacionais, o que pode incluir a decisão sobre investimentos (KORAC-KAKABADSE; KORAC-KAKABADSE; MYERS, 1998).

Francoeur, Labelle e Sinclair-Desgagné (2007) examinaram se a participação das mulheres no conselho de administração da empresa e na alta administração melhora o desempenho financeiro. Os resultados indicaram que ter mais mulheres nos conselhos de administração ou na alta gerência não parece gerar retornos excessivos significativos. As empresas com uma alta proporção de mulheres em seus sistemas de gestão e governança criam valor suficiente para acompanhar os retornos normais do mercado de ações.

Faccio, Marchica e Mura (2016) investigaram como o gênero do CEO se relaciona com as escolhas de risco corporativo. Documentaram que empresas administradas por CEOs do sexo feminino tendem a fazer escolhas de financiamento e investimento menos arriscadas do que aquelas de firmas semelhantes geridas por CEOs do sexo masculino. Ademais, a prevenção de risco de CEOs do sexo feminino parece ter implicações para a eficiência do processo de alocação de capital. Encontrou-se uma associação positiva entre a qualidade das oportunidades de investimento e o nível de investimentos para as empresas administradas por presidentes do sexo masculino, enquanto essa associação é significativamente mais fraca entre as empresas administradas por CEOs do sexo feminino. Assim, as CEOs do sexo feminino não parecem alocar capital de forma tão eficiente quanto os CEOs do sexo masculino.

Há duas explicações possíveis (não mutuamente exclusivas) para a alocação de capital menos eficiente observada entre as CEOs do sexo feminino. O primeiro é subinvestimento: isso ocorreria se as CEOs do sexo feminino não realizassem alguns dos projetos com valor presente líquido positivo. A segunda fonte de ineficiência é o excesso de investimento: isso ocorreria se as mulheres não evitassem (e/ou não desinvestissem) projetos com VPL negativo (FACCIO; MARCHICA; MURA, 2016).

Desse modo, espera-se que equipes com maior proporção de mulheres favoreçam a utilização de práticas mais tradicionais e dificultem o uso de práticas sofisticadas na avaliação de projetos de investimentos, se comparadas às equipes com maior proporção de homens.

3.3.1.3 Dualidade na EGT

Dualidade na EGT existe quando uma ou mais pessoas ocupam dois cargos, sendo um deles no conselho de administração, por exemplo, CEO e presidência do conselho. A não-dualidade é tipificada pela liderança difusa e cria uma potencial rivalidade entre o CEO e o presidente (KIM; BURNS; PRESCOTT, 2009).

Com base em uma amostra de 290 grandes empresas dos Estados Unidos, Kim e Buchanan (2008) examinaram se a propensão a assumir riscos fornece implicações mais claras sobre a dualidade do CEO. Descobriram que o posicionamento duplo nos cargos de CEO e de diretoria leva à menor propensão em assumir riscos, preferindo minimização de riscos gerenciais.

A teoria da agência sugere que a dualidade do CEO é ruim para o desempenho porque compromete o monitoramento e o controle do CEO. A teoria da administração, em contraste, argumenta que a dualidade do CEO pode ser boa para o desempenho devido à unidade de comando que ele apresenta. Descobertas baseadas em um banco de dados de arquivos cobrindo 403 empresas e 1.202 empresas-ano na China oferecem maior apoio à teoria da administração e relativamente pouco apoio para a teoria da agência (PENG; ZHANG; LI, 2007).

Este trabalho está alinhado com a prerrogativa da teoria da agência, uma vez que considera a tomada de decisão da coalizão dominante. Por conseguinte, considera que a dualidade prejudica o posicionamento e a discussão dos membros acerca de práticas de orçamento de capital mais sofisticadas e facilita o uso de tradicionais.

3.3.2 Construto de experiência

O construto de experiência é composto pelo nível educacional, tempo no cargo e experiência internacional da EGT. Estudos demonstraram que equipes com elevado nível educacional, diversidade de tempo no cargo e experiência internacional possuem maior base de conhecimento e amplitude de informações e experiências que os executivos trazem sobre decisões estratégicas (HERRMANN; DATTA, 2005; BANY-ARIFFIN et al., 2014; ACAR, 2016). A maior base de experiência, por sua vez, estará associada a estratégias mais eficazes e gestão mais eficiente da empresa.

No que pertence às práticas de orçamento de capital, espera-se influência positiva de equipes com maior nível educacional, diversidade de tempo no cargo na utilização de práticas de orçamento de capital mais sofisticadas, devido ao conhecimento e a experiência dos membros. Por outro lado, uma EGT com menor conhecimento e experiência seja mais tendenciosa a utilizar práticas mais simples e tradicionais.

3.3.2.1 Nível educacional da EGT

O nível educacional da EGT tem sido estudado por pesquisadores da TES como um importante indicador demográfico que afeta a escolha estratégica e os resultados organizacionais (HAMBRICK; MASON, 1984; BANTEL; JACKSON, 1989). É uma característica demográfica que se refere à maior realização educacional de um indivíduo.

A TES propõe uma associação linear positiva entre o nível de educação dos executivos e a base de conhecimento, a complexidade cognitiva, a abertura à mudança, a tolerância para a ambiguidade e a propensão ao risco. Nível educacional mais elevado é indicativo de maior base de conhecimento (HERRMANN; DATTA, 2005).

Os gestores mais educados possuem conhecimento avançado e maior habilidade cognitiva. Isso poderia aumentar sua capacidade de tolerar ambiguidade, absorver novas informações, além de analisar, resolver e implementar soluções para problemas complexos (WALLY; BECERRA, 2001; CHEN; HSU; HUANG, 2010; BANY- ARIFFIN et al., 2014).

Executivos com um alto nível de educação são capazes de tomar decisões de alta qualidade porque possuem habilidades cognitivas para processar e analisar informações e executar decisões mais complexas (PAPADAKIS; BARWISE, 2002). Eles também podem discriminar melhor entre uma ampla variedade de alternativas para entender os problemas ambientais e organizacionais (HERRMANN; DATTA, 2005) e, portanto, elaborar respostas mais apropriadas em uma intensa competição.

Gestores devidamente qualificados, tanto em termos de sua formação acadêmica quanto de experiência de trabalho, devem fazer aplicações bem informadas e prudentes das práticas de orçamento de capital (HALL; MILLARD, 2010). Estudos indicam que profissionais com formação universitária sejam mais propensos a utilizarem técnicas de fluxo de caixa descontado em oposição àqueles sem educação universitária (LEON; ISA; KESTER, 2008).

Dessa maneira, espera-se que equipes com nível educacional médio mais elevado utilizem práticas mais sofisticadas e menos práticas tradicionais, enquanto que equipes com nível educacional médio menor utilizem práticas menos sofisticadas e mais práticas tradicionais.

3.3.2.2 Tempo no cargo da EGT

Tempo no cargo é o período em que o gestor exerce o mandato gerencial. Diz respeito à extensão da socialização na organização e padrões de interação com colegas dentro e fora da empresa (ACAR, 2016).

O mandato organizacional pode representar a coesão social, a alta influência organizacional e o compromisso com o *status quo*, bem como a inércia e a falta de inovação (BANTEL; JACKSON, 1989; MICHEL; HAMBRICK, 1992). Assim, o tempo do cargo da EGT pode representar um compromisso com o *status quo* e baixa criatividade (HOFFMAN et al., 2000; WIERSEMA; BANTEL, 1992).

Hambrick et al. (1993), por exemplo, demonstraram que os executivos com mais tempo no cargo na indústria estavam efetivamente mais comprometidos com o *status quo* em relação àqueles com tempo mais curto.

A longa duração média de tempo no cargo resulta em níveis decrescentes de comunicação global, porque os membros do grupo sentem que são capazes de antecipar os pontos de vista de outros membros (WIERSEMA; BANTEL, 1992). Portanto, o longo mandato da equipe pode redundar em um maior isolamento em relação a fontes externas de informação, o que pode levar os membros a se tornarem menos receptivos à mudança e à inovação (CAMELO; FERNÁNDEZ-ALLES; HERNÁNDEZ, 2010).

O perfil dos gestores é compreendido como uma característica que impacta nas decisões de orçamento de capital por sua experiência organizacional (PRUITT; GITMAN, 1987; ANDRÉS; FUENTE; MARTÍN, 2015) e funcional (PIKE, 1988; KLAMMER, 1972).

A composição de mandato da EGT indica que os executivos que compõem a equipe são diferentes e, portanto, diferem em suas experiências de tarefa, bases de informação e laços de redes internas e externas (HAMBRICK; CHO; CHEN, 2007). A diversidade de EGT com relação ao mandato é indicativa de recursos cognitivos disponíveis para a equipe.

Assim, quanto maior a diversidade de tempo no cargo dos membros da equipe, mais ampla é a variedade de informações, experiências e laços de rede que os executivos trazem sobre decisões estratégicas (ACAR, 2016).

Destarte, espera-se uma influência positiva da diversidade de tempo no cargo da EGT no uso de práticas de orçamento de capital mais sofisticadas. De outro lado, aguarda-se que um efeito negativo na utilização de práticas tradicionais.

3.3.2.3 Experiência internacional da EGT

Estudiosos de negócios internacionais argumentam a importância de se ter gerentes de topo que conheçam e compreendam a lógica e a dinâmica dos mercados externos (LUO, 2005). A TES define os gestores de topo como atores poderosos que tomam decisões estratégicas eficazes que aumentam a competitividade e o desempenho das empresas. Da mesma forma, a teoria da internacionalização enfatiza a importância dos conhecimentos e experiências prévias dos gestores, que são valiosos contribuintes para suas experiências de estratégia de diversificação internacional das empresas (BANY-ARIFFIN et al., 2014).

Principais gestores com maior experiência internacional, educação e experiência funcional diversificada tomam decisões eficazes para minimizar os riscos se comparados a gestores com menor experiência e educação. Os gestores de alto nível que possuem mais quantidade dessas características tomam decisões estratégicas eficazes, como a avaliação completa de múltiplas opções para novas oportunidades, mitigando riscos e incertezas (BANY-ARIFFIN et al., 2014).

Os benefícios de EGT com experiência internacional para as empresas estão bem estabelecidos na literatura (ATHANASSIOU; NIGH, 1999). A experiência anterior de gestores de

alto escalão em mercados estrangeiros é vista como um recurso valioso, o que aumenta a vantagem competitiva da empresa (DAILY; CERTON; DALTON, 2000). Também, há evidências de efeitos positivos da experiência internacional dos executivos no desempenho da empresa (CARPENTER 2002).

Experiência internacional aumenta a conscientização sobre oportunidades internacionais (TIHANYI et al., 2000) e o desenvolvimento da capacidade superior para administrar operações em diferentes países. Especificamente, o conhecimento acumulado sobre os mercados externos é importante para superar a “distância psíquica” de fazer negócios no exterior (NIELSEN; NIELSEN, 2011).

Acredita-se que as equipes orientadas internacionalmente sejam melhores em lidar com diversos ambientes culturais, institucionais e competitivos do que as equipes orientadas internamente, além de tomarem decisões estratégicas que resultam em desempenho superior (GUPTA; GOVINDARAJAN, 2002). Inclusive, alguns estudos demonstraram a associação positiva entre a internacionalização da empresa e a experiência internacional da EGT (CARPENTER; SANDERS; GREGERSEN, 2001; TIHANYI et al., 2000).

Executivos que acumularam conhecimento de práticas de negócios estrangeiros por meio de experiência em atribuições internacionais são mais capazes de lidarem com a incerteza associada às operações internacionais (CARPENTER; SANDERS; GREGERSEN, 2001). Adicionalmente, executivos com pouca ou nenhuma experiência internacional são mais dispostos a exagerar nos riscos e subestimar os retornos associados a investimentos (HERRMANN; DATTA, 2006).

Isso posto, espera-se que uma equipe com maior proporção de gestores experientes do ponto de vista internacional se incline a tomar decisões estratégicas baseada na utilização de práticas mais sofisticadas, se comparada àquela orientada internamente.

3.3.3 Construtos de práticas de orçamento de capital

As práticas de orçamento de capital são agrupadas em dois construtos: de práticas sofisticadas e de tradicionais. As variáveis de práticas sofisticadas compreendem o VPL, TIR, IR, OR, CMPC, AS, AD e SMC. Por sua vez, as de práticas tradicionais incluem TRC, PB, PD, FEC, CCP, CD, TA, AC, PA e APB (LEON; ISA; KESTER, 2008; BRIJLAL; QUESADA, 2009; BRIGHAM; ERHARDT, 2011; HALL; MUTSHUTSHU, 2013).

No contexto do orçamento de capital, teoricamente, o nível de sofisticação é um dos fatores que pode contribuir para um desempenho superior da empresa (HAKA; GORDON; PINCHES, 1985; PIKE, 1988). Porém, pesquisas anteriores realizadas por Pike (1984; 1986; 1989), Haka, Gordon e Pinches (1985) e Arnold e Hatzopoulos (2000), não conseguiram dar um direcionamento para o sentido da utilização de práticas sofisticadas no desempenho.

3.3.4 Construto de desempenho financeiro

Este estudo posiciona-se no uso de quatro indicadores para compor o construto desempenho financeiro, uma vez que se complementam: Retorno sobre Ativos (ROA), Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE), Retorno sobre Vendas (ROS) e Retorno sobre Investimentos (ROI).

O ROA é um dos indicadores de desempenho mais aceitos. É uma medida útil para avaliar as implicações das estratégias de negócios no desempenho, porquanto captura a capacidade da empresa de gerenciar e implantar ativos efetivamente. É também uma avaliação objetiva do desempenho de uma empresa (LI, 2016).

É comumente usado como uma medida de rentabilidade na pesquisa organizacional e é encontrado pela razão entre o lucro líquido e o ativo total da empresa (ZAJAC; KRAATZ; BRESSER, 2000). Quanto mais elevado o ROA de uma empresa, melhor (GITMAN, 2010).

O ROE também expressa uma relação financeira importante, haja vista que apresenta a porcentagem de lucro de cada valor monetário investido. É o indicador que permite aos acionistas compararem diferentes oportunidades de investimento (SMITH et al., 1994).

O indicador ROS compara o lucro líquido da empresa com as vendas líquidas do período, provendo o percentual do lucro em relação ao faturamento da empresa. Assim, quanto maior o ROS, melhor o desempenho da empresa (SILVA, 2013).

O ROI representa uma medida de eficiência operacional, fazendo a relação entre o lucro operacional com o valor do investimento, com a finalidade de expressar quanto a empresa obtém de lucro para cada R\$ 100,00 de investimento. Destarte, quanto maior o ROI, maior o retorno obtido (ASSAF NETO, 2015).

O ROA foi empregado como medida de desempenho em estudos alinhados à TES, por exemplo, Escribá-Esteve, Sánchez-Peinado e Sánchez-Peinado (2009), Li, Tseng e Chen (2016) e Guo, Pang e Li (2017). O ROE foi utilizado em quatro estudos envolvendo a TES (BANTEL, 1993; CLARK; SOULSBY, 2007; PING, 2008; BANY-ARIFFIN et al., 2014). O ROS foi igualmente aplicado em quatro estudos da TES, por exemplo em Koufopoulos et al. (2008) e Díaz-Fernández, González-Rodríguez e Simonetti (2015).

O ROI não foi utilizado em nenhum dos trabalhos selecionados tanto alinhado à TES quanto ao orçamento de capital. Porém, adiciona-se essa medida para avaliação de desempenho, porquanto utiliza a informação global dos investimentos das empresas e o orçamento de capital é uma ferramenta utilizada para avaliar investimentos de longo prazo.

3.3.5 Variáveis de controle

Variáveis de controle ao estudo são utilizadas para avaliar os efeitos na especificação do modelo (ABEBE, 2010). Foram utilizadas duas variáveis de controle: orientações e restrições nos projetos de orçamento de capital.

A literatura indica várias orientações sobre a administração e outros tipos de apoio para decisões de orçamento de capital (BENNOUNA, MEREDITH; MARCHANT, 2012). De preferência, deve haver um manual para investimentos de capital (PIKE, 1983; PIKE, 1988), equipe integral destinada ao referido orçamento (KLAMMER, 1972; PIKE, 1983; KLAMMER; WALKER, 1984; PIKE 1989) e auditorias pós-investimento (KLAMMER; WALKER, 1984; PIKE, 1996; KHAMEES; AL-FAYOUMI; AL-THUNEIBAT, 2010).

A maneira mais óbvia de influenciar o comportamento do investimento gerencial é formalizando os procedimentos de controle sob a forma de um manual de orçamento de capital *up-to-date*, ou equivalente (PIKE, 1988). A disponibilidade de um manual é de se esperar para organizações maiores, em que o planejamento e tomada de decisão sigam os procedimentos definidos para baixo e operem de forma racional sistemática, geralmente envolvendo um número de pessoal (PIKE, 1983).

Klammer (1972) sugere que a existência de uma equipe em tempo integral envolvida com o orçamento de capital torna o processo mais sofisticado, porque há oportunidade, capacidade e interesse para desenvolver novos métodos.

A realização de auditorias pós-investimento tem por objetivo melhorar a tomada de decisão em orçamento de capital, para avaliar a experiência de gestão na avaliação, implementação e operação de um projeto, e também para identificar e corrigir discrepâncias no início da vida do projeto (HALL; MILLARD, 2010).

Além disso, verificou-se por meio de entrevista e com especialistas que o alinhamento com o planejamento estratégico, normas de órgão regulatório e utilização de práticas são orientações que devem estar dentro da empresa para influenciar na tomada de decisão dos gestores.

Nesse sentido, as variáveis de orientação são manual, planejamento estratégico, órgão regulatório, técnicas e auditoria. Confia-se que as orientações das empresas estimulem as EGTs a utilizarem práticas de orçamento de capital mais sofisticadas e iniba a utilização de práticas tradicionais.

A partir das informações obtidas com a entrevista e com os especialistas, verifica-se que podem existir barreiras à utilização de práticas sofisticadas. Ou seja, espera-se que as restrições favoreçam o uso de práticas tradicionais e limite o uso de práticas sofisticadas. São variáveis de restrições no orçamento de capital: política, regulatória, social e ambiental.

3.4 OPERACIONALIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS

O construto pessoalidade é formado pelas características de idade, gênero e dualidade do gestor. Para representar a informação da equipe, encontram-se as seguintes variáveis: idade média, proporção de mulheres e dualidade, as quais serão detalhadas a seguir.

A idade é operacionalizada em anos. A variável idade média da EGT é calculada como a média da idade dos executivos da equipe (HERRMANN; DATTA, 2005; ESCRIBÁ-ESTEVE; SÁNCHEZ-PEINADO; SÁNCHEZ-PEINADO, 2009; BANY-ARIFFIN et al., 2014; ACAR, 2016).

O gênero é operacionalizado pela proporção. A variável proporção de mulheres da EGT é estabelecida em medida percentual, em que o valor de 100% indica equipes formadas apenas por mulheres e 0% indica equipes formadas apenas por homens (KORAC-KAKABADSE; AKABADSE; MYERS, 1998).

A dualidade é medida dicotômica (0 ou 1) (PENG; ZHANG; LI, 2007; KIM; BUCHANAN, 2008). Assim, a variável dualidade da EGT é operacionalizada pela existência (=1) ou não (=0) de membros da EGT com participação no Conselho de Administração.

O construto pessoalidade é formado pelas características de nível educacional, tempo no cargo e experiência internacional. Para representar a informação da equipe, tem-se as seguintes variáveis: nível educacional médio, diversidade de tempo no cargo e proporção de experiência internacional, que serão detalhadas a seguir.

O nível educacional é obtido em escala ordinal (BANTEL; JACKSON 1989; WALLY; BECERRA, 2001; CHEN; HSU; HUANG, 2010), sendo 1=nível médio, 2=graduação, 3=especialização e 4=mestrado ou doutorado. A variável nível educacional médio da EGT é calculada como a média do nível educacional dos gestores da equipe.

O tempo no cargo é operacionalizado pelo número de anos de mandato em que o membro estava no cargo atual na organização (HERRMANN; DATTA, 2005). A variável diversidade de tempo no cargo da EGT é calculada como o coeficiente de variação do tempo de mandato dos executivos (BANTEL; JACKSON, 1989; WIERSEMA; BANTEL, 1992; CAMELO; FERNÁNDEZ-ALLES; HERNÁNDEZ, 2010).

A participação de gestores na EGT com experiência internacional é operacionalizada pela proporção. Igualmente, a variável proporção de experiência internacional da EGT é medida percentual, em que o valor de 100% indica que todos os membros da equipe possuem experiência internacional, enquanto que 0% significa que nenhum gestor possui.

As variáveis de uso de práticas de orçamento de capital são obtidas em escala adjetival (PIKE, 1989; KHAMEES, AL-FAYOUMI; AL-THUNEIBAT, 2010; ANDRÉS; FUENTE; MARTIN, 2015). Assim, verifica-se a frequência com que cada prática de análise de investimentos,

custo do capital e análise de risco é utilizada pela EGT com base em uma escala de 4 níveis (de nenhum a todos os projetos)

As variáveis de desempenho financeiro são quantitativas e podem ser encontradas por meio do resultado de cálculos matemáticos de quatro itens, sendo eles: ROA, ROE, ROS e ROI.

As variáveis de orientações para os projetos de orçamento de capital e de restrições enfrentadas na tomada de decisão são obtidas por escala de 4 níveis (de nenhum a todos os projetos).

O Quadro 8 evidencia as métricas das variáveis da pesquisa.

Quadro 8 – Métricas das variáveis

Variável	Nome	Métrica
Pessoalidade		
Idade média da EGT	Idm	Idade média da EGT = $\frac{x_1+x_2+x_3+\dots+x_n}{n}$ Onde: x_i é a idade em anos de um membro da equipe e n o número de membros.
Proporção de mulheres da EGT	Mulh_prop	Proporção de mulheres = $\frac{x}{n}$ Onde: x é a quantidade de mulheres na EGT e n é a quantidade de membros da EGT.
Dualidade na EGT	Duali	Membro da EGT no Conselho de Administração? Não=0 e Sim=1
Experiência		
Nível educacional médio da EGT	Neducm	Nível educacional médio da EGT = $\frac{x_1+x_2+x_3+\dots+x_n}{n}$ Onde: x_i é o nível educacional categorizado sendo 1= nível médio, 2=graduação, 3=especialização e 4=mestrado ou doutorado de um membro da equipe e n o número de membros
Diversidade de tempo no cargo da EGT	Tnc_div	Diversidade de tempo no cargo da EGT = $\frac{\sigma}{\mu}$ Onde: σ é o desvio padrão do tempo no cargo da EGT e μ a média do tempo.
Proporção de experiência internacional da EGT	Exint_prop	Proporção de membros com experiência internacional = $\frac{x}{n}$ Onde: x é a quantidade de membros com experiência internacional na EGT e n é a quantidade de membros da EGT.
Práticas de orçamento de capital		
VPL, TIR, IR, OR, CMPC, AS, AD, e SMC		Práticas sofisticadas: escala adjetival de 4 níveis (Nenhum projeto =1 a 4=Todos os projetos)
TRC, PB, PD, FEC, CCP, CD, TA, AC, PA e APB		Práticas tradicionais: escala adjetival de 4 níveis (Nenhum projeto=1 a 4=Todos os projetos)
Desempenho financeiro		
Retorno sobre Ativos	ROA	ROA=Lucro operacional/Ativo total
Retorno sobre Patrimônio Líquido	ROE	ROE=Lucro líquido/Patrimônio líquido
Retorno sobre Vendas	ROS	ROS=Lucro líquido/Receita líquida
Retorno sobre Investimentos	ROI	ROI=Lucro operacional Líquido/Investimentos
Variáveis de controle		
manu, planest, orgreg, tecn e audit		Orientações: escala Likert de 4 níveis (Nenhum projeto=1 a 4=Todos os projetos)
polit, regul, soci e ambie		Restrições: escala Likert de 4 níveis (Nenhum projeto=1 a 4=Todos os projetos)

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

3.5 MODELO E HIPÓTESES DA PESQUISA

Neste estudo, primeiramente formulou-se a hipótese geral da pesquisa, que teve como embasamento o objetivo geral de analisar a relação de características dos escalões superiores com o uso de práticas de orçamento de capital e o desempenho de empresas brasileiras.

A hipótese geral combina a lacuna entre o que é recomendado na literatura e a prática em orçamento de capital, com a Teoria dos Escalões Superiores. Destarte, Hambrick e Mason (1984) sustentaram que as características da EGT e suas escolhas estratégicas ajudam a explicar o desempenho de uma organização, enquanto que os gestores de escalões superiores influenciam importantes decisões estratégicas relacionadas a atividades – como investimentos em inovação, formação de alianças estratégicas e internacionalização – sendo que cada uma delas provocam impactos no desempenho (CARPENTER; FREDRICKSON, 2001; CABRERA-SUÁREZ; MARTÍN-SANTANA, 2013, WANG, 2015; XIE; WANG; QI, 2015).

A partir do exposto, define-se como hipótese geral:

Hg: A relação das características observáveis da EGT e o desempenho das empresas é mediada pelo uso de práticas de orçamento de capital.

Hg1: As características observáveis da EGT têm influência no uso de práticas de orçamento de capital.

Hg2: O uso de práticas de orçamento de capital tem influência no desempenho financeiro das empresas.

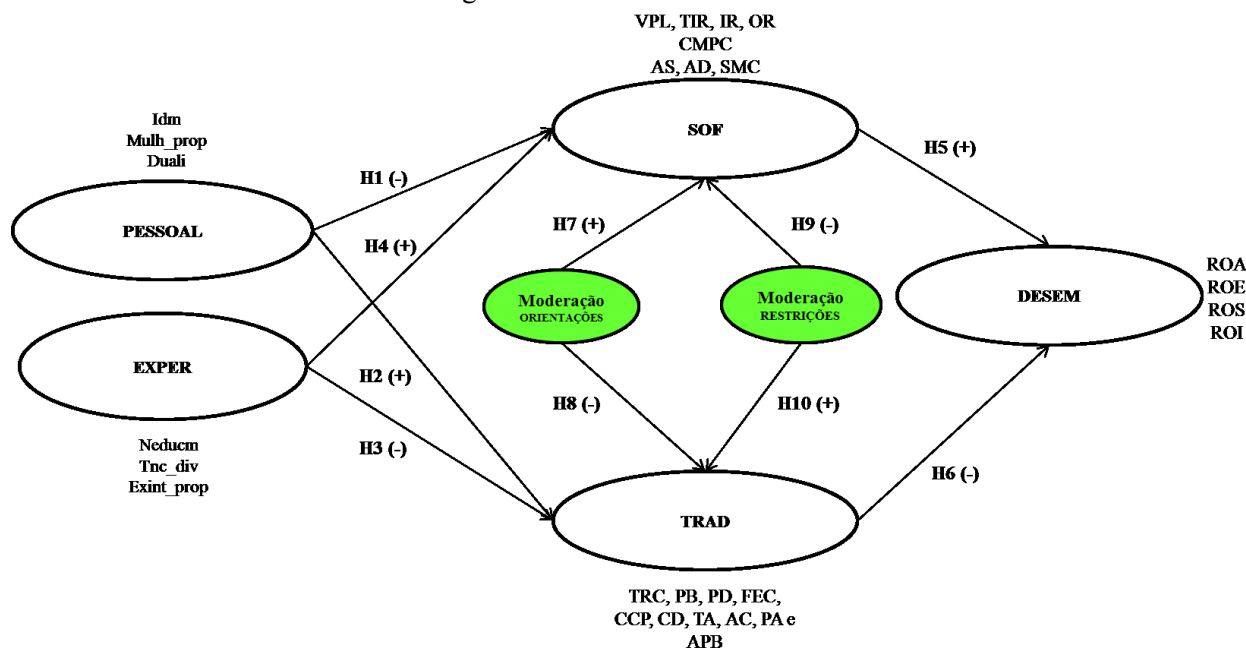
Apoiada na hipótese geral, este estudo buscou desenvolver as hipóteses subjacentes, separadas em dois grupos de análises que fornecem evidências da relação entre as variáveis.

3.5.1 Modelo

O modelo da presente pesquisa é composto por cinco construtos ou variáveis latentes (dependentes e independentes), mensuradas de forma indireta a partir de variáveis observáveis. Define-se como variável latente dependente o desempenho financeiro, denominado DESEM. Existem duas variáveis latentes independentes que dizem respeito às características de personalidade – PESSOAL – e de experiência – EXPER – da EGT. Os construtos de uso de práticas sofisticadas (SOF) e tradicionais (TRAD) têm efeitos de dependente e independente.

A Figura 5 expõe o modelo e as hipóteses da tese que são explanadas na sequência.

Figura 5 – Modelo teórico da tese



Fonte: Elaboração própria.

As características da EGT estão divididas em dois construtos distintos. O construto PESSOAL contempla as características de personalidade (idade média, proporção de mulheres e dualidade) que estão relacionadas positivamente com o uso de práticas tradicionais e negativamente com o uso de práticas sofisticadas. Por outro lado, o construto EXPER abrange as características de experiência que estão relacionadas positivamente com o uso de práticas sofisticadas e negativamente com o uso de práticas tradicionais.

As práticas de orçamento de capital também estão separadas em dois construtos distintos. O construto SOF compreende as práticas de orçamento de capital sofisticadas que estão relacionadas positivamente ao construto de desempenho financeiro das empresas (DESEM). Por outro lado, o construto TRAD inclui as práticas tradicionais, estando relacionadas negativamente com o DESEM.

3.5.2 Hipóteses para características observáveis da EGT

Ao considerar que a diferença entre a teoria e a prática é causada principalmente pelo desvio do praticante (ANDRÉS; FUENTE; MARTÍN, 2015; TRESIERRA-TANAKA; VEGA-ACUÑA, 2019), desenvolvem-se hipóteses para verificar como as características dos gestores afetam a adoção de práticas de orçamento de capital.

A heterogeneidade da equipe é a diferença que pode ampliar a visão desta equipe no processo de tomada de decisão e trazer recursos de diversas organizações. Do mesmo modo, pode contribuir para a lacuna entre os membros e agravar os conflitos (PING; FENG; YANYAN, 2016).

A perspectiva de escalões superiores propõe que a maior heterogeneidade (diversidade) ao longo dos atributos demográficos representa uma variedade de perspectivas, conhecimentos e vínculos de rede. Deste modo, estudos acerca de escalões superiores sugerem que a diversidade cognitiva, refletida pela heterogeneidade demográfica, está positivamente associada ao desempenho da empresa (ACAR, 2016).

Neste estudo, a equipe de gestão de topo (EGT) é composta pelos principais escalões da empresa, gestores seniores com título de vice-presidente ou acima. Esta definição é consistente com a literatura anterior (HAMBRICK; D'AVENI, 1992; WIERSEMA; BANTEL, 1992; FINKELSTEIN; HAMBRICK, 1996; CARPENTER; GELETKANYCZ; SANDERS, 2004; HERRMANN; DATTA, 2005; ABEBE, 2010; CHEN; HSU; HUANG, 2010; YUAN; GUO; FANG; 2014).

Isso posto, são delineadas as hipóteses 1, 2, 3 e 4.

H1: As características de personalidade (idade, gênero e dualidade) da EGT possuem efeito negativo no uso de práticas de orçamento de capital sofisticadas.

H2: As características de personalidade (idade, gênero e dualidade) da EGT possuem efeito positivo no uso de práticas de orçamento de capital tradicionais.

H3: As características de experiência (nível educacional, tempo no cargo e experiência internacional) da EGT possuem efeito negativo no uso de práticas de orçamento de capital tradicionais.

H4: As características de experiência (nível educacional, tempo no cargo e experiência internacional) da EGT possuem efeito positivo no uso de práticas de orçamento de capital sofisticadas.

O Quadro 9 apresenta a lista das hipóteses da pesquisa. Foram desenvolvidas com o propósito de verificar o efeito de cada construto da EGT no uso de práticas sofisticadas e tradicionais.

Quadro 9– Resumo das hipóteses para características observáveis da EGT

	Hipóteses	Relação	Sentido
H1	As características de personalidade da EGT possuem efeito negativo no uso de práticas de orçamento de capital sofisticadas.	PESSOAL → SOF	(-)
H2	As características de personalidade da EGT possuem efeito positivo no uso de práticas de orçamento de capital tradicionais.	PESSOAL → TRAD	(+)
H3	As características de experiência da EGT possuem efeito negativo no uso de práticas de orçamento de capital tradicionais.	EXPER → TRAD	(-)
H4	As características de experiência da EGT possuem efeito positivo no uso de práticas de orçamento de capital sofisticadas.	EXPER → SOF	(+)

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

3.5.3 Hipóteses para o uso de práticas de orçamento de capital

A literatura aponta que existem práticas mais sofisticadas a serem adotadas nas empresas (GRAHAM; HARVEY, 2002; EGBIDE; AGBUDE; UWUIGBE, 2013). Sofisticação refere-se à utilização de métodos teoricamente superiores e de procedimentos sistemáticos de planejamento, avaliação e controle no orçamento de capital (PIKE, 1984).

Decisões de orçamento de capital têm um impacto de longo alcance sobre o desempenho das empresas, além de serem decisivas para o sucesso ou fracasso de qualquer negócio (BATRA; VERMA, 2014). Por isso, em certas situações, a adoção de decisões mais sofisticadas está significativamente associada com níveis mais elevados na eficácia dos investimentos de capital, enquanto as menos sofisticadas estão negativamente associadas (PIKE, 1988). A importância da decisão sofisticada reside, sobretudo, no fato de ela ser capaz de trazer mais benefícios à gestão financeira se comparada às menos sofisticadas.

Desse modo, cabe verificar se uma maior adoção de práticas sofisticadas na tomada de decisão de investimentos contribui de maneira positiva no desempenho das empresas, assim como uma maior adoção de práticas tradicionais, negativa. Portanto, espera-se que:

H5: Quanto maior o uso de práticas sofisticadas, maior o desempenho financeiro das empresas.

H6: Quanto maior o uso de práticas tradicionais, menor o desempenho financeiro das empresas.

Quadro 10 – Hipóteses para o uso de práticas de orçamento de capital

	Hipóteses	Relação	Sentido
H5	Quanto maior o uso de práticas sofisticadas, maior o desempenho financeiro das empresas.	SOF → DESEM	(+)
H6	Quanto maior o uso de práticas tradicionais, menor o desempenho financeiro das empresas.	TRAD → DESEM	(-)

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

3.5.4 Hipóteses para variáveis de controle

As variáveis de controle ao estudo são utilizadas para moderar os efeitos das características de personalidade e experiência nas práticas de orçamento de capital tradicionais e sofisticadas. Foram utilizadas duas variáveis de controle: orientações e restrições.

As variáveis de orientação são manual, planejamento estratégico, órgão regulatório, técnicas e auditoria. Acredita-se que as orientações das empresas estimulem as EGTs a utilizarem práticas de orçamento de capital mais sofisticadas e iniba a utilização de práticas tradicionais.

A partir das informações obtidas com a entrevista e com os especialistas, verifica-se que podem existir barreiras à utilização de práticas sofisticadas. Ou seja, aguarda-se que as restrições favoreçam o uso de práticas tradicionais e limite o uso de práticas sofisticadas. São variáveis de restrições no orçamento de capital: política, regulatória, social e ambiental.

Quadro 11 – Hipóteses para variáveis de controle

	Hipóteses	Relação	Sentido
H7	As orientações possuem efeito positivo no uso de práticas de orçamento de capital sofisticadas.	ORIENTAÇÕES → SOF	(+)
H8	As orientações possuem efeito negativo no uso de práticas de orçamento de capital tradicionais.	ORIENTAÇÕES → TRAD	(-)
H9	As restrições possuem efeito negativo no uso de práticas de orçamento de capital sofisticadas.	RESTRICÇÕES → SOF	(-)
H10	As restrições possuem efeito positivo no uso de práticas de orçamento de capital tradicionais.	RESTRICÇÕES → TRAD	(+)

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

3.6 MODELAGEM DE EQUAÇÕES ESTRUTURAIS

3.6.1 A metodologia

O modelo de equações estruturais está cada vez mais destacado entre as metodologias estatísticas focadas na análise de relações entre variáveis. O aludido método tem sido aplicado nas relações que são observadas e estimadas, em que modelos podem incluir dados medidos diretamente ou indiretamente (latentes). Os métodos estatísticos tradicionais – como análise de variância, análise de regressão múltipla e análise fatorial confirmatória – são as metodologias básicas na integração e estimação da modelagem teórica das equações estruturais (NEVES, 2018).

Em termos simples, a Modelagem de Equações Estruturais (MEE) estima um conjunto de equações de regressão múltipla separadas, mas interdependentes, ao mesmo tempo, pela especificação do modelo estrutural usado pelo programa estatístico. O pesquisador deve se basear em uma teoria, experiência prévia e em objetivos de pesquisa para distinguir quais variáveis independentes prevêm cada variável dependente (HAIR JUNIOR et al., 2009).

Apesar de a teoria ser importante em todos os procedimentos multivariados, afigura-se ainda mais salutar para a MEE, por ser uma análise confirmatória. Portanto, é útil para testar e confirmar uma teoria. De um ponto de vista prático, uma abordagem teórica para MEE é necessária porque todas as relações devem ser especificadas pelo pesquisador antes que o modelo possa ser estimado (HAIR JUNIOR et al., 2009).

Assim, enfatiza-se a definição da Teoria dos Escalões Superiores como base para a tese, de modo que a MEE irá confirmar as relações dos construtos desenvolvidos conforme os preceitos da teoria.

3.6.2 *Partial Least Squares*

Os modelos de equações estruturais são, na maioria das vezes, visualizados por um diagrama de trajetórias. O modelo estatístico geralmente pode ser representado em um conjunto de equações matriciais. Atualmente, há alguns *softwares* que permitem a construção de modelos de equações estruturais a partir do desenho de diagramas (NEVES, 2018).

Entre as abordagens mais usuais estão o Modelo de Equações Estruturais baseado em Covariância (*Covariance-based Structural Equation Modeling*) e o Modelo de Equações Estruturais via PLS (*Partial Least Squares*).

O modelo baseado em covariância é usado especialmente para ratificar (ou rejeitar) teorias, isto é, um conjunto de relações sistemáticas entre múltiplas variáveis que podem ser testadas empiricamente. Assim, define quão bem um modelo teórico sugerido pode estimar a matriz de

covariância para um conjunto de dados de amostra. Por outro lado, o modelo via PLS é empregado, mormente, para desenvolver teorias em pesquisa exploratória. Destina-se a explicar a variância nas variáveis dependentes de um modelo (HAIR JUNIOR; RINGLE; SARSTEDT 2011).

De acordo com Lee et al. (2011), a modelagem *Partial Least Squares* é denominada de “Mínimos Quadrados Parciais” porquanto os parâmetros são estimados por uma série de regressões de mínimos quadrados. Por sua vez, o termo “parciais” resulta do procedimento de estimação iterativa dos parâmetros em blocos (por variável latente) em detrimento de todo o modelo, simultaneamente.

Em MEE, a mensuração do fenômeno, de maneira geral, não observável diretamente (construto latente), ocorre por meio de indicadores que servem como variáveis representativas (*proxies*) da variável latente de interesse. Assim, por meio da combinação de vários itens que compõem uma escala, é possível mensurar, indiretamente, o conceito abstrato de interesse (HAIR JÚNIOR et al., 2009).

A modelagem de equações estruturais via PLS tem se destacado nas áreas de ciências sociais, gestão estratégica (HAIR JUNIOR et al., 2012), sistemas de informações gerenciais (RINGLE; SARSTEDT; STRAUB, 2012), gestão de operações (PENG; LAI, 2012) e contabilidade (LEE et al., 2011) como uma possibilidade diferenciada para a avaliação de relações entre construtos, haja vista que é robusta à falta de normalidade multivariada, além de ser viável para amostras pequenas (menores que 100 casos) (BIDO; SILVA, 2019).

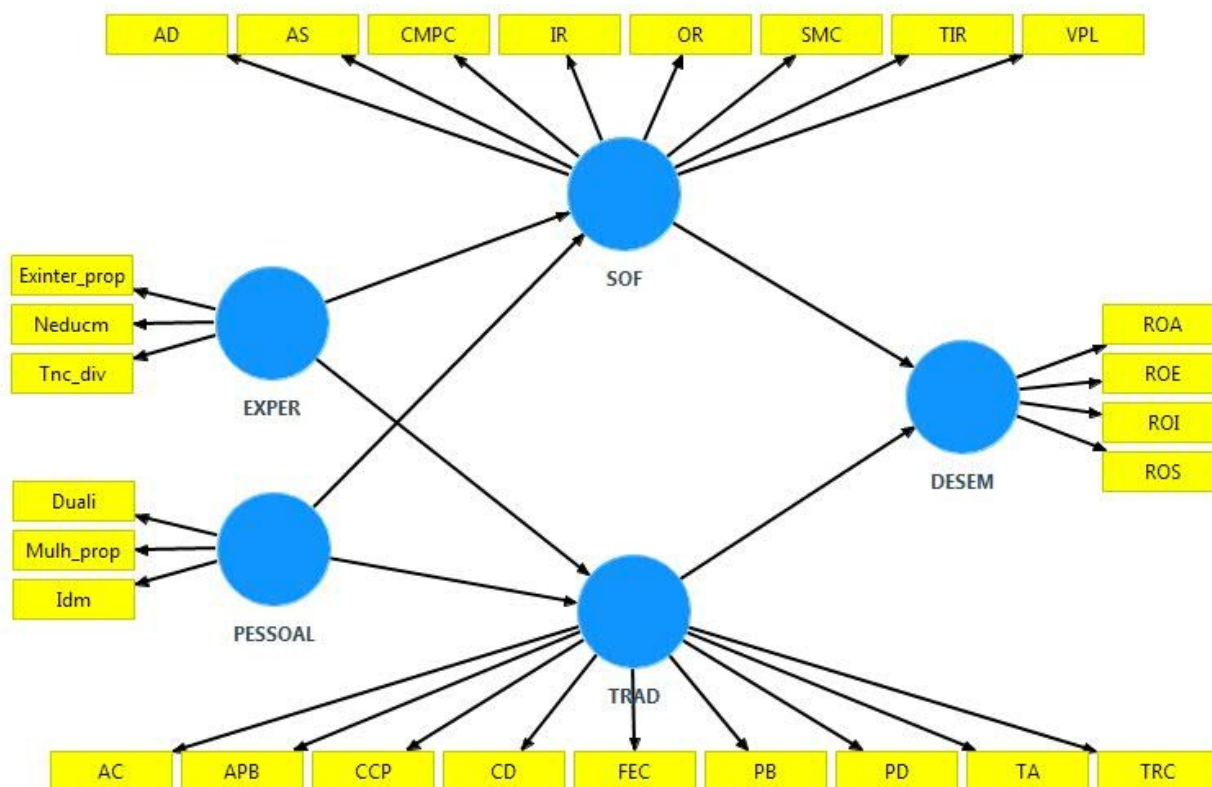
Na pesquisa de escalões superiores, destacam-se os estudos de Naranjo-Gil e Hartmann (2006; 2007) que aplicaram a metodologia MEE via PLS para verificar como as EGTs utilizam os sistemas de contabilidade gerencial para a implementação da estratégia em 2006 e a relação da heterogeneidade da EGT com o sistema de contabilidade gerencial e a mudança estratégica em 2007.

3.6.3 Construtos da pesquisa

Adotou-se a técnica de Modelagem de Equações Estruturais (MEE) via PLS para tratamento dos dados, por meio do software SmartPLS 3, que se mostra adequada para incorporar variáveis latentes na análise. Um construto latente (também chamado de variável latente) é um conceito teorizado e não observado que pode ser apresentado por variáveis observáveis ou mensuráveis. É mensurado indiretamente pelo exame de consistência em diversas variáveis medidas, ou indicadores, que são reunidos por meio de vários métodos de coletas de dados (como características de pessoalidade e experiência da EGT, práticas de orçamento de capital sofisticadas e tradicionais e desempenho financeiro, nesta tese) (HAIR JUNIOR et al., 2009).

Logo, a opção pela referida metodologia justifica-se pelo fato de permitir separar relações para cada conjunto de variáveis dependentes, de modo a realizar o teste concomitante das inúmeras relações de dependência. A Figura 6 apresenta as relações dos construtos da pesquisa.

Figura 6 – Relações dos construtos da pesquisa



Fonte: Elaboração própria.

Setas retas descrevem uma relação de dependência – o impacto de um construto sobre outro ou sobre uma variável. As setas apontam do efeito antecedente (variável independente) para o subsequente ou resultado (variável dependente) (HAIR JUNIOR et al., 2009).

3.6.4 Validade de construto

O modelo de medição da presente pesquisa é reflexivo. O modelo reflexivo é mais tradicional nas ciências sociais e é fundamentado diretamente na teoria dos testes clássicos. As medidas representam os efeitos de um construto subjacente e, portanto, a causalidade é do construto às suas medidas (HAIR JUNIOR et al., 2017).

A validade de construto é o grau em que um grupo de itens efetivamente medidos reflete o construto latente teórico que se propõem a medir. A existência de validade de construto oferece segurança de que medidas extraídas de uma amostra representam o verdadeiro escore que há na população (HAIR JUNIOR et al., 2009). Os componentes da validade incluem: validade

convergente (*average variance extracted* – AVE), validade discriminante (*discriminant validity* – DV) e validade nomológica (*nomological validity*).

A validade convergente é analisada pela variância média extraída (*average variance extracted* – AVE) dos construtos. Diz respeito à convergência da proporção de variância média compartilhada entre os indicadores de um construto específico. Os valores de AVE devem extrapolar um nível de 0,5, o que significa que um construto espelha mais da metade a variância de seus indicadores e, destarte, a ausência de erros de medição significativos (ZWICKER; SOUZA; BIDO, 2008).

Carga fatorial é um item importante da validade convergente. Cargas altas sobre um fator implicam convergência para um ponto comum. Uma regra prática é que cargas padronizadas sejam de 0,5 ou mais, e preferencialmente de 0,7 para cima. A confiabilidade dos itens (*indicator reliability*) é ponderada a partir do fator de cargas padronizadas dos itens individuais em seus respectivos construtos. Itens com cargas fatoriais inferiores a 0,4 devem ser eliminados do modelo. Os itens que carregam entre 0,4 e 0,7 não precisam ser removidos compulsoriamente, exceto nos casos em que uma eliminação leva a um acréscimo de medidas de consistência acima de níveis críticos recomendados (HAIR JUNIOR. et al., 2009).

A confiabilidade composta (CC) do modelo (*composite reliability*) reflete a consistência interna entre um grupo de variáveis (itens) empregadas para medir uma característica específica. Os valores de CC variam entre 0 e 1, com valores mais alto indicando níveis altos de confiabilidade (HAIR JUNIOR. et al., 2009). A Confiabilidade Composta dos construtos deve ser igual ou superior ao valor de 0,7 (ZWICKER; SOUZA; BIDO, 2008); valores abaixo de 0,7 advertem uma falta de confiabilidade da consistência interna, entre 0,7 e 0,9 são aceitáveis, enquanto que valores acima de 0,9 não são desejáveis porque sugerem que todas as variáveis estão estimando o mesmo fenômeno e, logo, é improvável serem uma medida válida do construto (HAIR JUNIOR et al., 2009).

A validade discriminante (*discriminant validity*) denota o grau em que um construto é realmente diferente dos outros. Validade discriminante alta sugere que um construto é único e captura fenômenos não concebidos por outros construtos do modelo. Nessa validade, a correlação entre uma variável latente e as demais deve ser sempre menor do que a raiz quadrada da AVE, para tornar a grandeza comparável às correlações (ZWICKER; SOUZA; BIDO, 2008).

Por fim, a validade discriminante é assegurada pelo critério de Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT). O procedimento divide a média das correlações dos indicadores de dois construtos e pela raiz quadrada da média das correlações dos referidos construtos. Um valor HTMT desejável entre dois construtos é menor que 0,85 (HAIR JUNIOR et al., 2017).

3.6.5 Avaliação de modelos estruturais

Finalizada a avaliação dos aspectos de validade e confiabilidade do modelo de mensuração, a próxima etapa é avaliar o modelo estrutural. Tal avaliação das relações entre os construtos compreende alguns aspectos, entre eles: os coeficientes de determinação (R^2), a relevância preditiva (Q^2) e a significância dos coeficientes de caminho (valores t) (HAIR JUNIOR et al., 2017).

É importante salientar que o PLS-SEM ajusta o modelo para os dados empíricos, procurando alcançar as melhores estimativas dos parâmetros por meio da maximização da variância explicada da variável endógena latente. O modelo estrutural no PLS-SEM é analisado com base em critérios heurísticos que são estabelecidos pela capacidade preditiva do modelo. Nesse norte, os coeficientes de determinação são usados para ponderar a variância explicada de variáveis dependentes, ou seja, o poder explicativo (HAIR JUNIOR et al., 2017).

Além de ponderar os valores de R^2 de todos os construtos endógenos, é importante discutir a relevância preditiva (Q^2). Os valores Q^2 estimados pelo procedimento *blindfolding* concebem uma métrica de quão bem o modelo de caminhos pode prever os valores inicialmente observados (NASCIMENTO; MACEDO, 2016).

Os coeficientes de caminho (*path coefficients*) de um modelo estrutural podem ser interpretados a partir de coeficientes beta (β) das regressões de Mínimos Quadrados Ordinários (HENSELER; RINGLE; SINCOVICS, 2009). A significância interna do modelo é atribuída pelos valores t , por meio do procedimento chamado *bootstrapping*. Nesse processo, um amplo número de subamostras (por exemplo, 5.000) é gerado com base na amostra original, com substituição, para se obterem os erros-padrão de *bootstrap*, que, por sua vez, possibilitarão a estimação aproximada das estatísticas “ t ” para testes de significância dos caminhos estruturais (WONG, 2013).

Completado o processo de estimação, na modelagem de caminhos são apresentados os valores de estatística “ t ”. Deste modo, espera-se obter valores superiores a 1,65 com nível de significância de 10%, a 1,96 com nível de significância de 5% e a 2,57 com nível de significância de 1%. Cabe destacar que a visualização dos valores de estatística “ t ” diretamente na janela de modelagem pode ficar prejudicada, uma vez que constantemente são trabalhados muitos indicadores e construtos latentes nas pesquisas (NASCIMENTO; MACEDO, 2016).

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

O capítulo está dividido em duas etapas: primeiramente é apresentada a caracterização do perfil dos membros das equipes de gestão de topo. Na sequência, é feita a análise dos dados descritos dos construtos da pesquisa, bem como dos resultados das equações estruturais.

Os resultados da modelagem de equações estruturais envolvem a apreciação da validade convergente e discriminante, além da confiabilidade composta, a fim de assegurar que os construtos são válidos e confiáveis. Outrossim, englobam a avaliação do modelo estrutural, em que são testadas as hipóteses de pesquisa e analisados os resultados das regressões. Faz-se ainda observação de variáveis de controle. Por fim, completa-se a sessão com a discussão dos resultados encontrados.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DOS MEMBROS DAS EQUIPES DE GESTÃO DE TOPO

As Equipes de Gestão de Topo das 94 empresas da pesquisa são compostas por 418 membros. O perfil das pessoas é caracterizado por gênero, faixa etária, tempo no cargo, nível educacional, experiência internacional e dualidade. A Tabela 2 detalha as características dos membros das equipes de gestão.

Tabela 2 – Perfil dos membros das equipes

Gênero	Quantidade	Frequência %
Feminino	39	9,33
Masculino	379	90,67
Total	418	100,00
Faixa etária	Quantidade	Frequência %
30 a 44 anos	95	22,73
45 a 59 anos	211	50,48
60 a 74 anos	104	24,88
75 ou mais	8	1,91
Total	418	100,00
Tempo no cargo	Quantidade	Frequência %
0 a 60 meses	275	65,79
61 a 120 meses	85	20,33
121 a 180 meses	40	9,57
181 ou mais	17	4,07
Total	418	100,00
Nível educacional	Quantidade	Frequência %
Ensino médio	2	0,48
Graduação	148	35,41
Especialização	195	46,65
Mestrado ou doutorado	73	17,46
Total	418	100,00
Experiência internacional	Quantidade	Frequência %
Sim	69	16,51
Não	349	83,49
Total	418	100,00
Dualidade	Quantidade	Frequência %
Sim	44	10,53
Não	374	89,47
Total	418	100,00

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

A característica gênero denota que 90,67% dos membros das equipes participantes da pesquisa são do gênero masculino. As 39 mulheres estão distribuídas em 24 empresas. Isso evidencia que há baixa participação de mulheres em equipes do alto escalão de grandes empresas. A idade dos membros foi dividida em faixas etárias. Verifica-se que 75,36% das pessoas estão com idade entre 45 e 74 anos. Por não haver uma variação muito grande da idade dos membros nas

equipes, notou-se que a idade média é um indicador mais representativo das EGTs se comparado à variação ou à diversidade de idade, por exemplo.

O tempo no cargo é um atributo que demonstra quanto tempo o gestor atua no alto escalão em determinada função. Nesse sentido, percebe-se que grande parte está há menos de 5 anos (60 meses) no cargo atual. Muitas vezes a ocupação de cargos desse padrão se opera por eleição do Conselho de Administração. Alguns membros possuem mandatos renovados por alguns períodos, enquanto outros deixam de ocupá-lo.

O nível educacional sugere que os gestores estão distribuídos em três principais níveis: graduação, especialização e mestrado ou doutorado. Do total, 64,11% das pessoas realizaram pós-graduação *stricto* ou *lato* sensu. Destaca-se o percentual de 35,41% para membros sem a informação de especialização, o que não se esperava na ocupação de um cargo de topo de uma grande empresa.

A experiência internacional e a dualidade foram características discretas nos perfis dos indivíduos das EGTs. Primeiramente, a experiência internacional foi identificada em 16,51% dos gestores, mas estava presente em 45 das 94 empresas. Por isso, entendeu-se que a proporção de membros com tal experiência é uma variável mais representativa para avaliar as EGTs.

4.2 ANÁLISE DESCRITIVA DAS VARIÁVEIS DA PESQUISA

A análise descritiva das variáveis da pesquisa será feita por grupo, sendo eles: características da EGT, uso de práticas de orçamento de capital e desempenho financeiro das empresas. A Tabela 3 proporciona a estatística descritiva dos dados: média, mínimo, máximo, desvio padrão e coeficiente de variação das características da EGT.

Tabela 3 – Estatísticas descritivas das características das 94 EGTs

Variável	Média/Prop	Mínimo	Máximo	Desvio padrão	Coeficiente de variação
Idm	53,91	34	76	7,75	0,14
Mulh_prop	0,08	0	0,6	0,15	1,95
Neducm	2,79	1	4	0,56	0,20
Tnc_div	0,54	0	2,64	0,50	0,93
Exinter_prop	0,17	0	0,67	0,21	1,19
Duali	0,47	0	1	0,50	1,07

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

A idade média das equipes é uma variável com mínimo de 34 anos e máximo de 76 anos. O desvio padrão indica que os valores da variável estão bem espalhados em torno da média. Por

outro lado, o coeficiente de variação denota que a variabilidade de valor em torno da média é pequena. Inclusive, a partir da diferença da média para o mínimo e o máximo, verifica-se que os valores são bastante próximos (19,91 anos e 22,09 anos, respectivamente).

Com relação à variável *Mulh_prop*, observa-se que a média da proporção de mulheres em uma equipe é de 8%, ou seja, à razão de 1 mulher em cada 12 membros. O coeficiente de variação elevado indica variabilidade alta da variável, ou seja, diferença relevante entre as referidas proporções das equipes. O desvio padrão aponta que os valores baixos estão próximos da média também baixa.

O nível educacional médio da equipe evidencia que as equipes em média possuem especialização ou mestrado/doutorado. O desvio padrão acena relativamente uma quantidade próxima de níveis educacionais médios acima e abaixo da média. Já que o coeficiente de variação exhibe que a variabilidade de valores em torno da média é pequena.

O coeficiente de variação do tempo no cargo apresentou valores mínimo e máximo de 0 e 2,64, respectivamente, sendo que 57% das empresas tiveram valores de 0 a 0,54 (média). A variabilidade da variável *Tnc_div* foi significativa, apontando dispersão de resultados em torno da média da variável.

No que diz respeito à variável *Exinter_prop*, percebe-se que a média da proporção de membros com experiência internacional em uma equipe é 17%, isto é, à razão de 1 em cada 6 gestores. O coeficiente de variação de 1,19 indica variabilidade alta da variável, ou seja, diferença significativa entre as referidas proporções nas equipes. O desvio padrão enfatiza que os valores baixos estão próximos da média.

A variável dualidade exibiu valores mínimo e máximo de 0 e 1, respectivamente, justamente por ser dicotômica. O valor de 0,5 de desvio padrão elucidada que há relativamente uma quantidade próxima de valores acima e abaixo da média. A variabilidade da variável *Duali* foi expressiva, sugerindo disseminação de resultados em torno da média da variável.

A Tabela 4 mostra as estatísticas descritivas do uso de práticas de orçamento de capital sofisticadas e tradicionais. O propósito é permitir a análise comparativa das respostas obtidas.

Tabela 4 – Estatísticas descritivas do uso de práticas de orçamento de capital

Variável	Média	Mínimo	Máximo	Desvio padrão	Coefficiente de variação
VPL	2,74	1	4	1,12	0,41
TIR	2,78	1	4	1,13	0,41
IR	1,96	0	4	1,08	0,55
OR	1,65	0	4	0,94	0,57
CMPC	2,63	0	4	1,34	0,51
AS	2,40	1	4	1,19	0,49
AD	1,52	1	4	0,86	0,57
SMC	1,41	1	4	0,69	0,49
TRC	1,80	0	4	1,06	0,59
PB	2,70	1	4	0,96	0,36
PD	1,48	1	4	0,85	0,58
FEC	1,83	0	4	1,16	0,63
CCP	1,88	1	4	1,12	0,59
CD	1,85	1	4	1,15	0,62
TA	1,87	1	4	1,15	0,61
AC	2,69	1	4	1,13	0,42
AP	1,68	1	4	0,94	0,56

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Os valores das práticas VPL, TIR, CMPC e AS demonstram que, em média, são as mais usuais nas empresas. Inclusive, costumam ser utilizadas em alguns ou em quase todos os projetos de orçamento de capital. Adicionalmente, as práticas tradicionais PB e AC também são comumente empregadas nas análises das empresas. As práticas SMC e PD são as menos usuais.

Os resultados de desvio padrão e coeficiente de variação foram similares, de maneira geral. Os valores altos de desvio padrão apontam que o grau de utilização das práticas está bem espalhado em torno da média. E o coeficiente de variação mediano esclarece que há relativamente uma quantidade próxima de valores acima e abaixo da média.

Porém, vislumbra-se que a apreciação exclusiva das estatísticas descritivas não permite inferências da utilização das práticas sofisticadas e tradicionais dentro das empresas. Cabe relacionar com outras variáveis e construtos para saber o que os achados contribuem para a teoria e a prática.

A Tabela 5 expõe as estatísticas descritivas dos indicadores que compõem o construto de desempenho financeiro das empresas.

Tabela 5 – Estatísticas descritivas do desempenho das empresas

Variável	Média	Mínimo	Máximo	Desvio padrão	Coefficiente de variação
ROA	0,04	-0,43	0,41	0,12	3,01
ROE	-0,09	-4,2	1,45	0,72	8,14
ROS	-0,30	-17,47	0,9	1,94	6,55
ROI	9,78	-8942,3	3547,9	1272,77	130,13

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Acredita-se que pelo fato de serem indicadores financeiros de empresas de diferentes setores, o coeficiente de variação seja relativamente alto para todos eles. O desvio padrão foi bastante elevado para três indicadores, sobretudo para o ROS e o ROI. Isso pode apontar a sensibilidade das referidas variáveis para o modelo estrutural.

Por fim, verificam-se as estatísticas descritivas das variáveis de controle na Tabela 6. Estas variáveis dizem respeito às orientações e restrições no orçamento de capital. Assim como as respostas para as práticas de orçamento de capital, também são operacionalizadas pela escala Likert de quatro pontos (de 1 a 4).

Tabela 6 – Estatísticas descritivas das variáveis de controle

Variável	Média	Mínimo	Máximo	Desvio padrão	Coefficiente de variação
manu	3,29	1	4	0,77	0,23
planest	3,28	2	4	0,61	0,19
orgreg	3,03	1	4	0,77	0,25
tecn	3,35	2	4	0,65	0,19
audit	3,68	1	4	0,61	0,17
polit	1,72	1	4	0,77	0,45
regul	2,33	1	4	0,86	0,37
soci	1,89	1	4	0,85	0,45
ambien	2,30	1	4	0,97	0,42

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

As respostas atinentes às orientações são positivas e convergem com a literatura. A média maior que 3 denota que existem orientações de orçamento de capital dentro das empresas para quase todos os projetos de orçamento de capital. Esses achados convergem com os autores que dizem ser importante haver um manual para investimentos de capital (PIKE, 1983; PIKE, 1988), a realização de auditorias pós-investimento (KLAMMER; WALKER, 1984; KHAMEES; AL-FAYOUMI; AL-THUNEIBAT, 2010) e a utilização de técnicas para auxiliar os gestores na avaliação da viabilidade de orçamento de capital (AL-MUTAIRI; NASER; SAEID, 2018).

As variáveis de restrições têm médias mais baixas se comparadas às de orientações. De modo geral parece que há poucas restrições enfrentadas na tomada de decisão de orçamento de capital pelas equipes. Todavia, cabe analisar se há relação significativa do construto de restrições com os de práticas sofisticadas e tradicionais.

4.3 ANÁLISE DO MODELO ESTRUTURAL

A análise do modelo estrutural compreende a verificação da confiabilidade e da validade dos construtos, bem como os coeficientes de determinação (R^2), o tamanho e a significância dos coeficientes de caminho (valores t).

Os resultados foram alcançados a partir do *software* SmartPLS 2.0® e tabulados. Foram necessários ajustes sequenciais nos construtos do modelo para que fossem garantidas confiabilidade e validade. A Tabela 7 exibe o resultado do primeiro PLS Algorithm obtido por meio do *software*.

Tabela 7 – Resultados do PLS Algorithm

Construtos	Itens	Cargas fatoriais	Alpha de Cronbach	CC	AVE	DV
EXPER	Neducm	0.502	0,249	0,623	0,403	Sim
	Tnc_div	0.278				
	Exinter_prop	0.938				
PESSOAL	Duali	0.875	0,040	0,554	0,446	Sim
	Idm	0.736				
	Mulh_prop	-0.173				
SOF	AD	0.602	0,819	0,869	0,485	Sim
	AS	0.781				
	CMPC	0.737				
	IR	0.058				
	OR	0.722				
	SMC	0.673				
	TIR	0.815				
	VPL	0.848				
TRAD	AC	-0.276	0,655	0,741	0,322	Sim
	APB	0.813				
	CCP	0.295				
	CD	0.215				
	FEC	0.657				
	PB	0.752				
	PD	0.479				
	TA	0.517				
	TRC	0.731				
DESEM	ROA	0.896	0,615	0,767	0,474	Sim
	ROE	0.816				
	ROI	0.422				
	ROS	0.498				

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

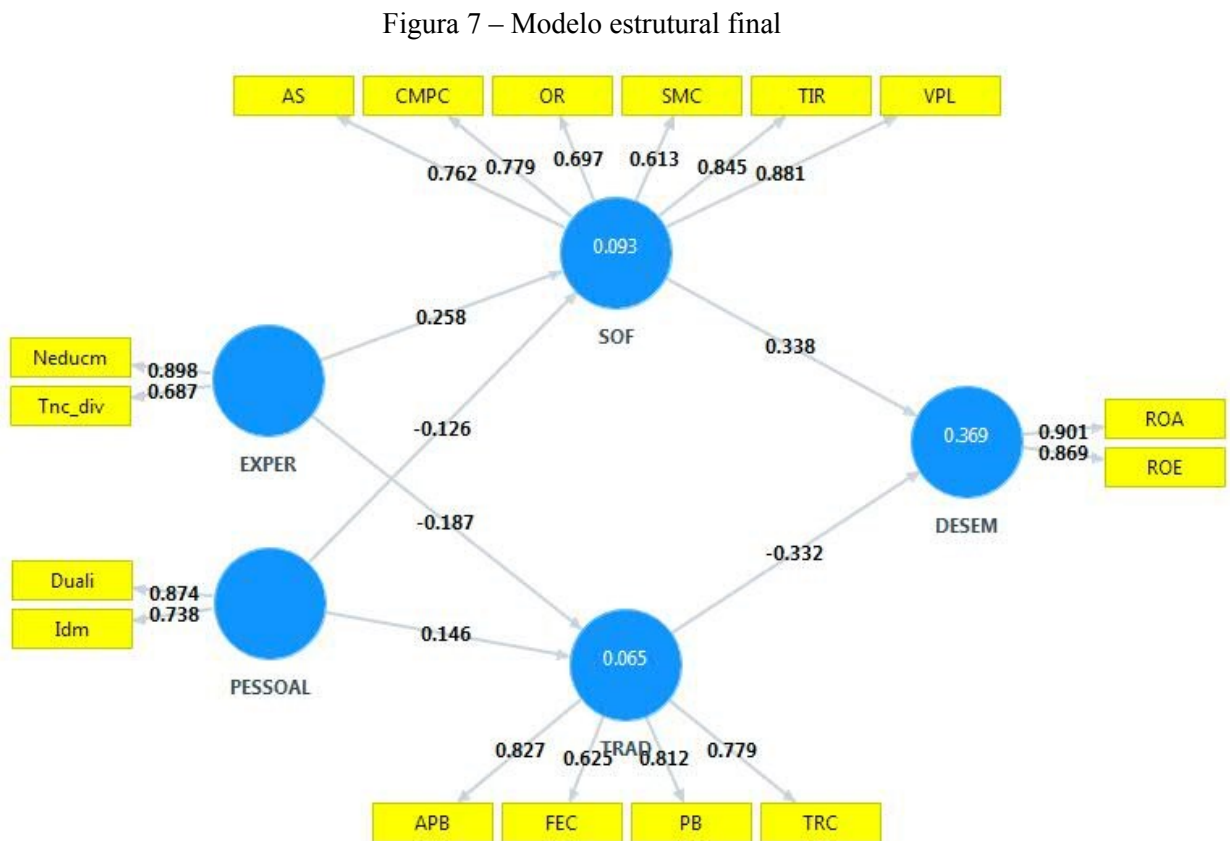
A análise da Tabela 7 sugere que o modelo carece de melhorias para atingir confiabilidade e validade. Os valores de Alpha de Cronbach dos construtos EXPER e PESSOAL sinalizam a necessidade de ajustes. Nesse sentido, foram feitos ajustes sequenciais. Os valores de AVE indicam que os construtos não atingiram a validade convergente.

A confiabilidade e validade do construto EXPER foram garantidas a partir da eliminação da variável Exinter_prop. Por se tratar de um modelo reflexivo, os indicadores associados a um construto devem ser altamente correlacionados uns com os outros, de modo a determinar que todos os itens sejam causados pela mesma construção (nesse caso, experiência) (HAIR JUNIOR et al., 2017). Dessa maneira, percebeu-se que a eliminação da variável Exinter_prop provoca aumento das cargas fatoriais das variáveis Neducm e Tnc_div, bem como da confiabilidade e validade do construto de experiência.

No construto PESSOAL foi necessária a eliminação do item Mulh_prop com carga fatorial baixa e negativa. No construto SOF foi realizada a eliminação da variável IR e sequencialmente da AD, uma vez que a eliminação da primeira implicou redução da segunda.

No construto TRAD foram suprimidas as práticas AC, CD, CCP, PD e TA, porque refletiram com cargas fatoriais abaixo de 0,5 à medida em que os itens foram sendo eliminados. Da mesma forma aconteceu com as variáveis ROI e ROS no construto DESEM.

A Figura 7 apresenta o diagrama de caminhos com as estimativas dos parâmetros.



Percebe-se que a maior parte dos itens proporcionou cargas fatoriais acima do almejado (maior que 0,7), em consonância ao recomendado por Hair Junior et al., (2009), provocando na confiabilidade das medidas. Os itens ‘SMC’ (0.613), ‘FEC’ (0.625), ‘Tnc_div’ (0.687) e ‘OR’

(0.697) forneceram cargas em nível intermediário. Todavia, todos os indicadores mantidos estão acima de 0,5 e permitiram a confiabilidade composta (CC) e validade convergente (AVE) do modelo final, conforme dados extraídos do *software* e apresentados na Tabela 8.

Tabela 8 – Validade e confiabilidade do modelo proposto

Construtos	Itens	Cargas fatoriais	Alpha de Cronbach	CC	AVE	DV
EXPER	Neducm	0.898	0,458	0,777	0,639	Sim
	Tnc_div	0.687				
PESSOAL	Duali	0.874	0,480	0,789	0,654	Sim
	Idm	0.738				
SOF	AS_SOF	0.762	0,861	0,895	0,590	Sim
	CMPC_SOF	0.779				
	OR_SOF	0.697				
	SMC_SOF	0.613				
	TIR_SOF	0.845				
	VPL_SOF	0.881				
TRAD	AP	0.827	0,760	0,848	0,585	Sim
	FEC	0.625				
	PB	0.812				
	TRC	0.779				
DESEM	ROA	0.901	0,724	0,878	0,783	Sim
	ROE	0.869				

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Em relação à confiabilidade composta, verifica-se que todos os construtos apresentaram valores aceitáveis entre 0,7 e 0,9, ratificando a confiabilidade da consistência interna. De outro lado, valores acima de 0,9 não são desejáveis porque sugerem que todas as variáveis estão estimando o mesmo fenômeno (HAIR JUNIOR et al., 2009).

A validade convergente dos construtos também foi garantida. Os valores de AVE ultrapassaram um nível de 0,5, sugerindo-se que um construto reflete mais da metade a variância de seus indicadores e, deste modo, a ausência de erros de medição significativos (ZWICKER; SOUZA; BIDO, 2008).

A análise da validade discriminante (DV) foi realizada a partir das cargas fatoriais de cada item, comparando-as entre os construtos. Os valores demonstram que todos os itens estão correlacionados mais fortemente com os construtos a que fazem parte, ratificando a validade

discriminante do modelo estrutural. A DV pode ser confirmada na análise conservadora pelo critério Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT), evidenciado na Tabela 9.

Tabela 9 – Critério de HTMT

	DESEM	EXPER	PESSOAL	SOF	TRAD
DESEM					
EXPER	0.312				
PESSOAL	-0.174	-0.320			
SOF	0.664	0.412	-0.260		
TRAD	-0.742	-0.320	0.278	-0.785	

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Os valores da Tabela 9 apontam que o critério HTMT entre dois construtos é menor que 0,85 (HAIR JUNIOR et al., 2017). Assim, confirma-se a validade discriminante.

A significância interna dos construtos e do modelo é conferida pelos valores *t*, por meio do *Bootstrapping*. A Tabela 10 apresenta as informações obtidas referentes a esse processo.

Tabela 10 – Resumo dos resultados para o modelo estrutural

Hipótese	Sentido	Resultado	Construtos	<i>B</i>	<i>t value</i>	<i>p value</i>	R ²
H1	(-)	Aceita	PESSOAL → SOF	-0.126*	1,324	0,09	0,093
H2	(+)	Aceita	PESSOAL → TRAD	0.146	1,626	0,05	0,065
H3	(-)	Aceita	EXPER → TRAD	-0.187	2.200	0,01	0,065
H4	(+)	Aceita	EXPER → SOF	0.258	2.907	0,00	0,093
H5	(+)	Aceita	SOF → DESEM	0.338	5,091	0,00	0,369
H6	(-)	Aceita	TRAD → DESEM	-0.332	3,561	0,00	

**p-value* > 0,05

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

As relações apresentaram níveis de significância variados em 1%, 5% e 10%, os quais são aceitáveis. À vista disso, encaminha-se para análise das hipóteses e relações do modelo, ponderando-se os resultados para os coeficientes de determinação do modelo (R²) e os coeficientes de caminho (*path coefficients*).

Primeiro, salienta-se que alguns itens não fizeram parte dos construtos, em respeito à confiabilidade composta. No construto PESSOAL, a variável *Mulh_prop* não atingiu carga fatorial mínima de 0,5. A variável *Exinter_prop* não carregou no construto EXPER. Portanto, não é possível afirmar que as características de gênero e experiência internacional da EGT afetam o uso de práticas de orçamento de capital sofisticadas e tradicionais.

Cumprerem lembrar que a análise das estatísticas descritivas mostrou a fragilidade das variáveis de gênero e experiência internacional. Acredita-se que a pequena quantidade de empresas com a participação de mulheres e com membros com experiência internacional tenha prejudicado as cargas fatoriais nos construtos.

As hipóteses H1 e H2, que dizem respeito à influência da idade média e da dualidade da equipe sobre o uso de práticas de orçamento de capital, foram aceitas. Isso resulta que a idade média dos gestores e a dualidade têm efeito negativo no uso de práticas de orçamento de capital sofisticadas (H1) e positivo no uso de tradicionais (H2).

Desse modo, a relação PESSOAL \rightarrow SOF possui sentido negativo ($\beta = -0.126$) com nível de significância de 10%. Tal relação demonstrou coeficiente de determinação $R^2 = 0,093$, isto é, espera-se que a dualidade e o aumento da idade média diminua o uso de práticas sofisticadas, mas com baixo poder explicativo. Ressalta-se que o resultado “aceita” da Hipótese 1 deve ser visto com cautela, pois o valor-p é maior que 0,05.

A relação PESSOAL \rightarrow TRAD possui sentido positivo ($\beta = 0.146$) com nível de significância de 5%. Essa relação apresentou coeficiente de determinação $R^2 = 0,065$, ou seja, espera-se que dualidade e o aumento da idade média acresçam o uso de práticas tradicionais. Nesse sentido, é coeso pensar que o construto de utilização de práticas tradicionais seja explicado por uma infinidade de características da EGT e também por fatores externos ao modelo.

As hipóteses H3 e H4, que se referem ao efeito do nível educacional médio e da diversidade de tempo no cargo no uso de práticas de orçamento de capital, foram aceitas. Isso indica que o nível educacional médio e a diversidade de tempo no cargo dos gestores da equipe têm efeito negativo no uso de práticas de orçamento de capital sofisticadas (H3) e positivo no uso de tradicionais (H4).

Com isso, a relação EXPER \rightarrow TRAD possui sentido negativo ($\beta = -0.187$) com nível de significância de 5%. A mencionada relação expôs um coeficiente de determinação $R^2 = 0,065$, isto é, acredita-se que maiores valores de nível educacional médio e de diversidade no tempo no cargo na EGT reduzam o uso de práticas sofisticadas, porém, com pequeno poder explicativo.

Já a relação EXPER \rightarrow SOF possui sentido positivo ($\beta = 0.258$) com nível de significância de 1%. Essa relação revelou coeficiente de determinação $R^2 = 0,093$, ou seja, espera-se que os aumentos de nível educacional médio e de diversidade no tempo incrementem a utilização de práticas sofisticadas, sendo prudente imaginar que o construto de utilização de práticas tradicionais seja explicado por outras características além das que compõem o modelo.

As hipóteses H5 e H6 que tratam do efeito do uso de práticas de orçamento de capital sofisticadas e tradicionais, respectivamente, sobre o desempenho financeiro das empresas, também foram aceitas. Isso alude que a utilização das práticas está relacionada ao desempenho e, além disso, que o aumento da utilização das sofisticadas tem efeito positivo no desempenho ($\beta = 0.0338$),

enquanto o acréscimo do uso das tradicionais tende a impactar negativamente o desempenho ($\beta = -0.0332$). O coeficiente de determinação para a explicação de desempenho das empresas no modelo estrutural final foi de $R^2 = 0,369$, demonstrando-se que o modelo explica uma parte significativa do desempenho financeiro (36,9%), enquanto que 63,10% são ilustrados por fatores alheios ao estudo.

A análise global do modelo estrutural para verificar o efeito das características da EGT no uso de práticas e, depois, no desempenho, é feita por meio das análises de caminhos (*path analysis*), justamente porque se trata de modelo de caminhos (*path model*) (HAIR JUNIOR et al., 2017). Em outras palavras, porque analisa as relações (caminhos) e os coeficientes, bem como a significância de ambos.

A partir do efeito das características da equipe de gestão de topo permite-se esperar que os aumentos da dualidade e da idade média diminuam o uso de práticas de orçamento de capital sofisticadas ($\beta = -0,126$) e elevem o uso de tradicionais ($\beta = 0,146$). Enquanto isso se espera que os aumentos do nível educacional e do tempo no cargo aumentem a adoção de práticas de orçamento de capital sofisticadas ($\beta = 0,258$) e reduzam o de tradicionais ($\beta = -0,187$). Por fim, acredita-se que o efeito das práticas sofisticadas no desempenho seja positivo ($\beta = 0.338$) e das tradicionais seja negativo ($\beta = -0.332$).

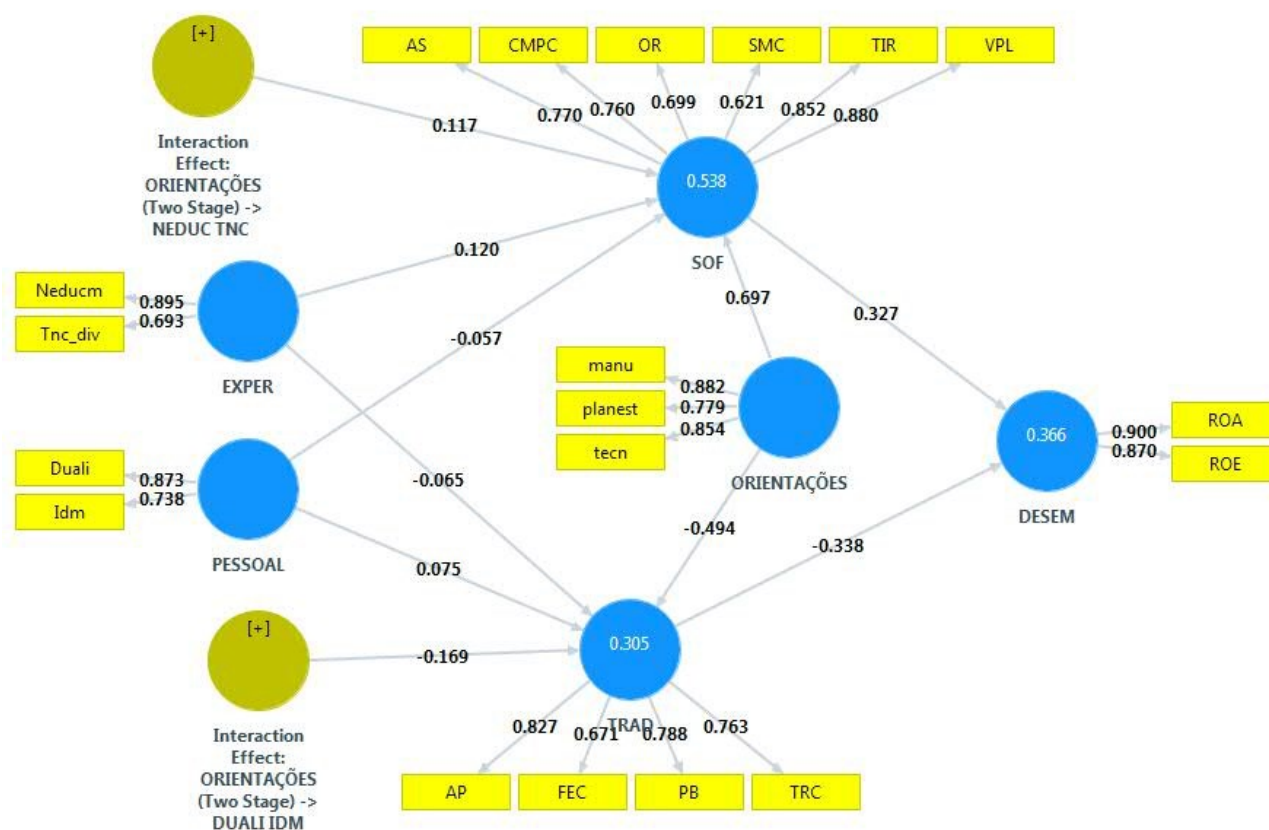
4.4 ANÁLISE DE VARIÁVEIS DE CONTROLE

Após o estudo do modelo estrutural, procede-se à análise das variáveis de controle. Almeja-se verificar a influência de orientações e restrições nas relações da pesquisa, além de indicar hipóteses adicionais.

Primeiramente, observou-se o efeito da variável “Orientações” no uso de práticas de orçamento de capital sofisticadas e tradicionais. O construto em questão é composto pelos itens manu, planest, orgreg, tecn e audit.

Foi necessário eliminar os itens orgreg e audit, para preservar a confiabilidade e validade do modelo. A Figura 8 demonstra o resultado do PLS Algoritmo.

Figura 8 – PLS Algorithm com a moderação de Orientações



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Verifica-se que todos os indicadores presentes estão com cargas fatoriais acima de 0,5 e permitiram a confiabilidade composta (CC) e validade convergente (AVE) do modelo final, conforme Tabela 11.

Tabela 11 – Validade e confiabilidade do modelo com moderação de orientações

Construtos	Alpha de Cronbach	CC	AVE	DV
ORIENTAÇÕES	0,790	0,877	0,704	Sim
EXPER	0,458	0,778	0,640	Sim
PESSOAL	0,480	0,789	0,654	Sim
SOF	0,861	0,895	0,591	Sim
TRAD	0,760	0,848	0,584	Sim
DESEM	0,724	0,878	0,783	Sim

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

A validade convergente dos construtos também foi garantida, uma vez que os valores de AVE ultrapassaram o nível de 0,5. Por fim, a validade discriminante (DV) foi preservada a partir das cargas fatoriais de cada item, comparando-as entre os construtos.

Percebe-se que a inclusão da variável Orientações não provocou alterações substanciais nos demais construtos. Contudo, a análise do *bootstrapping* provocou mudança nos valores de significância, inclusive das relações existentes anteriormente, conforme Tabela 12.

Tabela 12 – Resumo do *bootstrapping* com moderação de Orientações

Construtos	<i>B</i>	<i>t value</i>	<i>p value</i>
ORIENTAÇÕES → SOF	0.697	11,214	0,00
ORIENTAÇÕES → TRAD	-0.494	4,786	0,00
Moderação ORIENTAÇÕES - EXPER	0.117	1,581	0,06
Moderação ORIENTAÇÕES - PESSOAL	-0.169	1,817	0,04
PESSOAL → SOF	-0.057	0,714	0,24
PESSOAL → TRAD	0.075	0,736	0,23
EXPER → SOF	0.120	1,684	0,05
EXPER → TRAD	-0.065	0,652	0,26
SOF → DESEM	0.327	3,347	0,00
TRAD → DESEM	-0.338	3,007	0,00

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

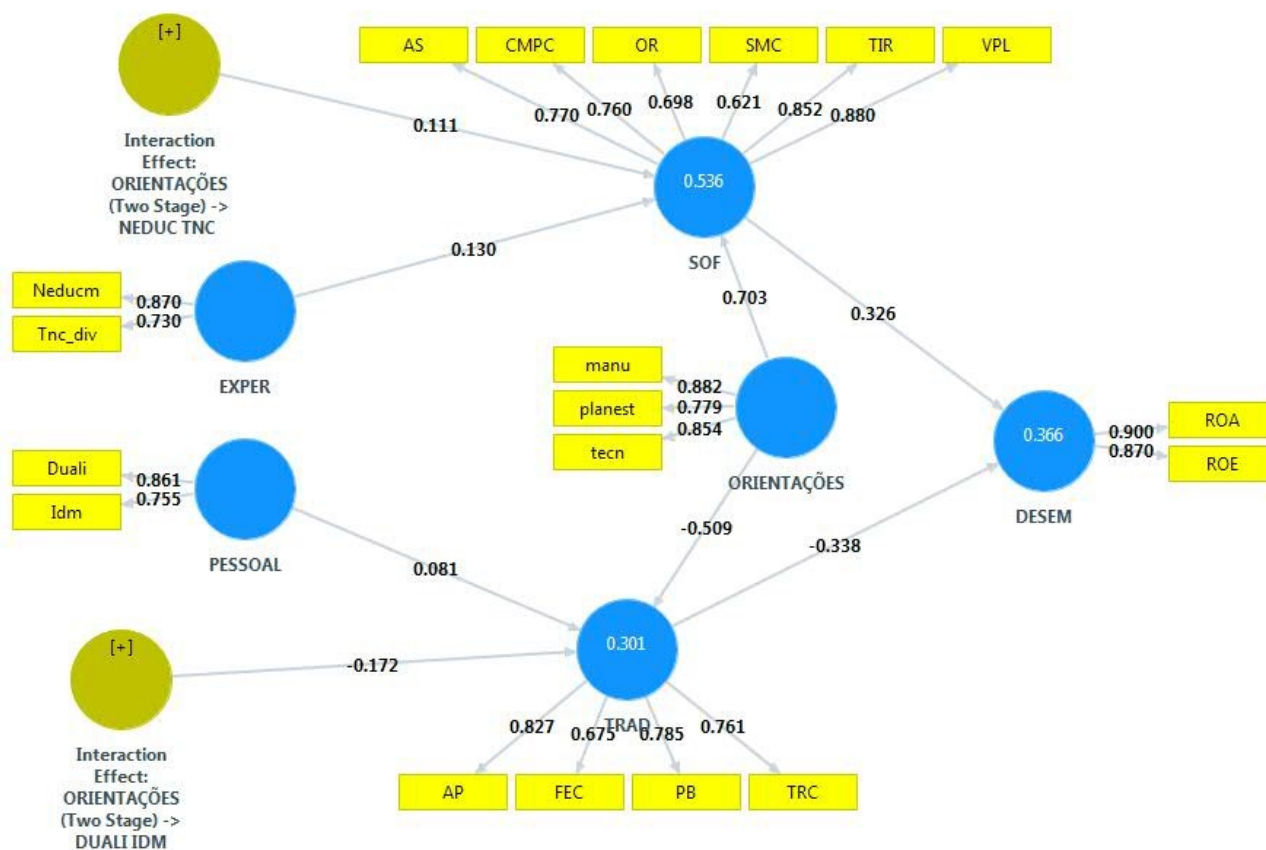
A literatura indica a necessidade de existirem orientações nas empresas acerca do orçamento de capital. Deve haver um manual disponível para utilização (PIKE, 1983; PIKE, 1988) e emprego de técnicas para avaliação de projetos de investimentos de capital (HALL; MILLARD, 2010; ANDRÉS; FUENTE; MARTIN, 2015; MUBASH; TARIQ, 2019).

A Tabela 12 evidencia que a existência de orientações favorece a utilização de práticas sofisticadas ($\beta = 0,697$), além de mitigar o uso das tradicionais ($\beta = -0,494$), com nível de significância de 1%. Ademais, a moderação de orientações também se mostra significativa na relação dos construtos EXPER e PESSOAL com o uso de práticas de orçamento de capital sofisticadas e tradicionais.

Por outro lado, cabe salientar que a inclusão de orientações enfraqueceu algumas relações do modelo, que não atingiram significância: PESSOAL → SOF, PESSOAL → TRAD e EXPER → TRAD. Ou seja, a inserção da moderação deixou de demonstrar a influência das características da EGT na utilização de práticas de orçamento de capital.

Destarte, fez-se a tentativa de retirar relações frágeis do modelo, mas que preservassem a confiabilidade e validade dos construtos existentes com a inclusão da variável de controle. A Figura 9 apresenta um novo modelo com a inclusão da moderação de orientações.

Figura 9 – Modelo final com moderação de Orientações



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Nota-se que foram eliminadas as relações PESSOAL → SOF e EXPER → TRAD. Por consequência, todos os indicadores exibiram cargas fatoriais acima de 0,5 e admitiram confiabilidade composta (CC), validade convergente (AVE) e validade discriminante (DV). A Tabela 13 apresenta o resultado do modelo estrutural com as alterações.

Tabela 13 – Bootstrapping final com moderação de Orientações

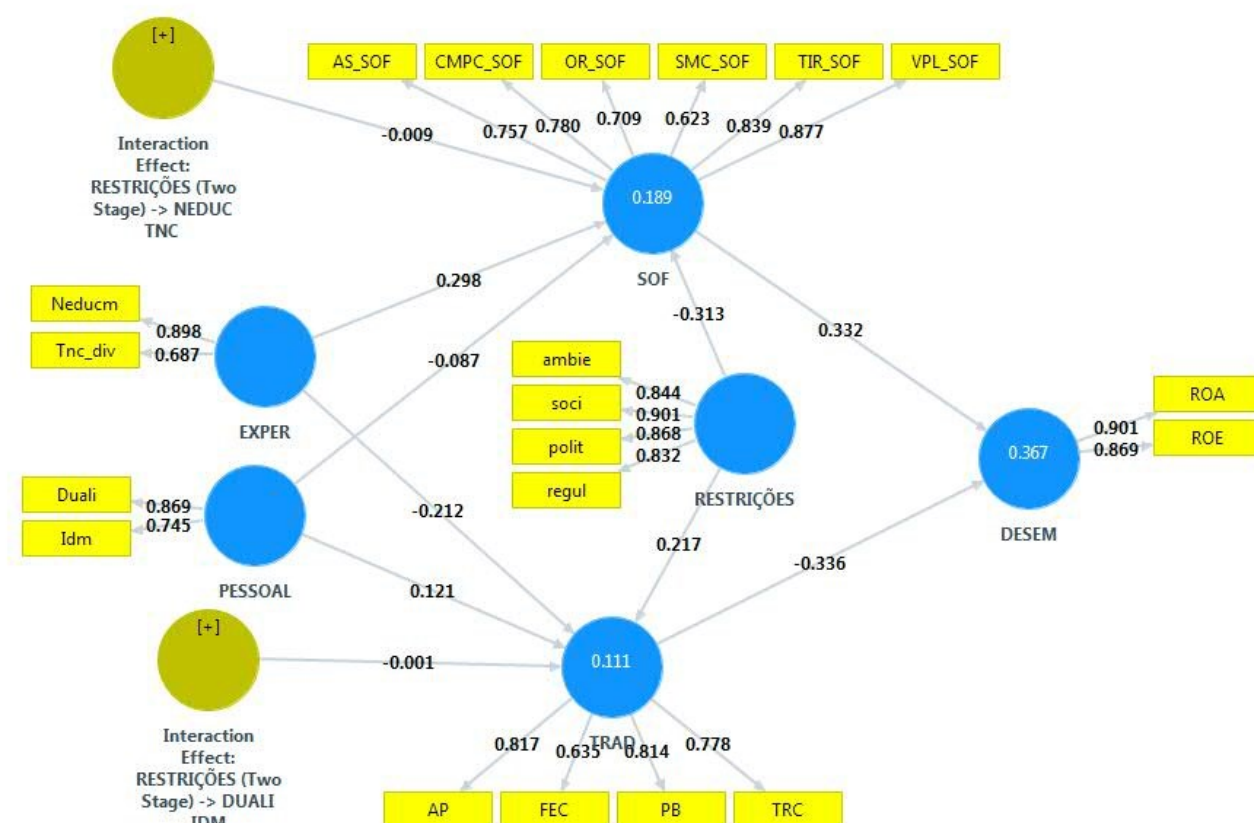
Construtos	<i>B</i>	<i>t value</i>	<i>p value</i>
ORIENTAÇÕES → SOF	0.703	11,578	0,00
ORIENTAÇÕES → TRAD	-0.509	4,205	0,00
Moderação ORIENTAÇÕES - EXPER	0.111	1,554	0,06
Moderação ORIENTAÇÕES - PESSOAL	-0.172	1,590	0,06
PESSOAL → TRAD	0.081	1,310	0,09
EXPER → SOF	0.130	1,968	0,02
SOF → DESEM	0.326	5,094	0,00
TRAD → DESEM	-0.338	3,660	0,00

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Observa-se que o modelo estrutural apresenta todas as relações significativas no nível máximo 10%. Portanto, as hipóteses H7 e H8 são aceitas conforme Tabela 13. Assim, pode-se dizer que existe moderação de orientações nas relações PESSOAL → TRAD e EXPER → SOF. Da mesma maneira foi preservado o efeito da dualidade e da idade média nas práticas tradicionais; e do nível educacional médio e da diversidade de tempo no cargo nas práticas sofisticadas.

Além das orientações, foi analisada a moderação de restrições no modelo estrutural. Todas os itens de “ambie”, “soci”, “polit” e “regul” carregaram, como pode ser visualizado na Figura 10.

Figura 10 – Modelo final com moderação de Restrições



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Afere-se que todos os indicadores existentes estão com cargas fatoriais acima de 0,5 e permitiram a confiabilidade composta (CC) e validade convergente (AVE) do modelo final, conforme Tabela 14.

A validade convergente dos construtos também foi mantida, tendo em vista que os valores de AVE ultrapassaram o nível de 0,5. Por último, a validade discriminante (DV) foi preservada a partir das cargas fatoriais de cada item, comparando-as entre os construtos.

Tabela 14 – Validade e confiabilidade do modelo com moderação de Restrições

Construtos	Alpha de Cronbach	CC	AVE	DV
RESTRICÇÕES	0,886	0,920	0,742	Sim
EXPER	0,458	0,777	0,639	Sim
PESSOAL	0,480	0,790	0,654	Sim
SOF	0,861	0,895	0,591	Sim
TRAD	0,760	0,848	0,585	Sim
DESEM	0,724	0,878	0,783	Sim

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Os valores de validade e confiabilidade não provocaram alterações substanciais nos dados do modelo a partir da inclusão da moderação. Na sequência, percebe-se que a partir da análise do *bootstrapping* houve mudança nos valores de significância, inclusive das relações existentes anteriormente, conforme Tabela 15.

Tabela 15 – *Bootstrapping* final com moderação de Restrições

Construtos	<i>B</i>	<i>t value</i>	<i>p value</i>
RESTRICÇÕES → SOF	-0.313	3,211	0,00
RESTRICÇÕES → TRAD	0.217	2,077	0,02
Moderação RESTRICÇÕES - EXPER	-0.009	0,106	0,46
Moderação RESTRICÇÕES - PESSOAL	-0.001	0,007	0,50
PESSOAL → SOF	-0.087	0,866	0,19
PESSOAL → TRAD	0.121	1,128	0,13
EXPER → SOF	0.298	3,091	0,00
EXPER → TRAD	-0.212	2,173	0,02
SOF → DESEM	0.332	3,563	0,00
TRAD → DESEM	-0.336	3,220	0,00

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

O propósito de incluir o construto restrições é verificar se existem fatores que dificultam a utilização de práticas sofisticadas ou tradicionais. O *bootstrapping* revela que há relação negativa de restrições para uso de práticas sofisticadas ($\beta = -0,313$), enquanto que facilitam o uso de práticas tradicionais ($\beta = 0,217$).

As hipóteses H9 e H10 foram rejeitadas. Compete ressaltar que não se pode afirmar que as restrições moderam a relação das características dos gestores com o uso de práticas de orçamento de capital. Adicionalmente, verifica-se que as relações PESSOAL → SOF e EXPER → TRAD perderam significância, o que prejudica o modelo estrutural completo.

4.5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nesta seção são discutidos os resultados encontrados. Pretende-se evidenciar os achados de acordo com os objetivos específicos propostos nesta tese. Consequentemente, alguns resultados são retomados.

a) Identificar as características de gestores dos escalões superiores que potencialmente afetam as práticas de orçamento de capital

Foram verificadas seis características dos membros das EGTs das empresas da B3: idade, gênero, nível educacional, tempo no cargo, experiência internacional e dualidade. De um total de 336 empresas que compunham a população, 94 participaram da pesquisa.

Foi possível identificar que as características idade média e dualidade formavam um construto personalidade de mesmo sentido para a utilização de práticas tradicionais e sofisticadas. As características de nível educacional médio e diversidade de tempo no cargo da equipe formavam outro construto experiência de mesmo sentido para a utilização de práticas tradicionais e sofisticadas. Porém, os dois construtos estavam em sentidos opostos, de acordo com a literatura.

Nessa linha, notou-se que as características que potencialmente afetam as práticas de orçamento de capital são: idade média, dualidade, diversidade de nível educacional e diversidade de tempo.

As características gênero (proporção de mulheres) e experiência internacional (proporção) não se mostraram válidas e confiáveis para o modelo. Aliás, as estatísticas descritivas indicaram antecipadamente a fragilidade destes itens. Ambos apresentaram coeficiente de variação elevado, o que sugere alta variabilidade da variável e desvio padrão baixo. Poucas empresas apresentaram dados com proporção de mulheres e de membros com experiência internacionalmente que apresentavam relações com práticas sofisticadas e tradicionais similares.

Desse modo, não foi possível afirmar o que a literatura sugeria, no sentido de que maior ou menor participação de mulheres afeta o uso de práticas de orçamento de capital sofisticadas e tradicionais (FRANCOEUR; LABELLE; SINCLAIR-DESGAGNÉ, 2007; FACCIO; MARCHICA; MURA, 2016). Também não foi confirmado que a experiência internacional na equipe influenciam no uso de práticas de orçamento de capital sofisticadas e tradicionais (GUPTA; GOVINDARAJAN, 2002).

b) Caracterizar o uso de práticas de orçamento de capital por gestores de escalões superiores

As estatísticas descritivas demonstraram que, de maneira geral, as práticas sofisticadas mais usuais são VPL, TIR, CMPC e AS, enquanto que as tradicionais mais empregadas são PB e AC. Apesar da utilização de práticas sofisticadas, ainda há uso das tradicionais. O que se denota é que os gestores tendem a acumular práticas progressivamente, ao evitarem o abandono das antigas e teoricamente inferiores e adotarem novas (ANDRÉS; FUENTE; MARTIN, 2015).

O uso de práticas frágeis como o PB ainda é elevado, apesar de ignorar o valor do dinheiro no tempo e o valor dos fluxos de caixa para além da data de corte (PIKE, 1983; GRAHAM; HARVEY, 2002; EGBIDE; AGBUDE; UWUIGBE, 2013). O uso de práticas mais robustas como Opções Reais, por exemplo, ainda é baixo conforme destaca pesquisa feita em outros países

(HERMES; SMID; YAO, 2007; TRUONG; PARTINGTON; PEAT, 2008; BENNOUNA; MEREDITH, MARCHANT, 2010).

c) *Verificar a relação entre características observáveis de gestores dos escalões superiores e o uso de práticas de orçamento de capital*

A análise do modelo estrutural proposto permitiu identificar relações de efeito de características observáveis dos gestores no uso de práticas de orçamento de capital sofisticadas e tradicionais. A Tabela 16 resume os achados das hipóteses para as referidas relações.

Tabela 16 – Resultados das hipóteses de características observáveis da EGT

Hipótese	Sentido	Resultado	Construtos	β	t value	p value	R ²
H1	(-)	Aceita	PESSOAL → SOF	-0.126	1,324	0,09	0,093
H2	(+)	Aceita	PESSOAL → TRAD	0.146	1,626	0,05	0,065
H3	(-)	Aceita	EXPER → TRAD	-0.187	2.200	0,01	0,065
H4	(+)	Aceita	EXPER → SOF	0.258	2,907	0,00	0,093

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Não foi possível comprovar que gestoras do sexo feminino tendem a fazer avaliação de investimentos capital de forma tão eficiente quanto os de sexo masculino (FACCIO; MARCHICA; MURA, 2016). Acredita-se que a pequena participação das mulheres na gestão de empresas da amostra tenha fragilizado a variável que não teve carga fatorial satisfatória.

Também não foi possível comprovar que gestores com experiencial internacional tendem a tomar decisões estratégicas que resultem em desempenho superior (GUPTA; GOVINDARAJAN, 2002). Acredita-se que a pequena presença de membros com experiência internacional na gestão de empresas da amostra tenha debilitado a variável que não teve carga fatorial satisfatória.

Os resultados das hipóteses H1 e H2 não foram surpreendentes. Como é de se esperar, equipe em média mais jovem tende a ter menos compromisso com o *status quo* e a estar mais disposta a empreender estratégias novas e sem precedentes (HAMBRICK; MASON, 1984). Devido ao compromisso com o *status quo*, uma EGT mais antiga pode ser mais relutante em tentar utilizar novas práticas mais sofisticadas e mais robustas, inclinando-se a ser aversiva a assumir riscos ou tentar novas ideias (KOUFOPOULOS et al., 2008; CHUANG; NAKATANI; ZHOU, 2009).

Verificou-se que a dualidade pode ser ruim para o desempenho conforme escrito por Peng, Zhang e Li (2007), haja vista que está relacionada positivamente com o uso de práticas tradicionais e negativamente com o uso de práticas sofisticadas. A presença de um gestor com participação no Conselho de Administração tende a tornar o uso de práticas tradicionais mais conservador, para encontrar resultados simples e comparáveis como o extraído pelo PB (BRIJLAL; QUESADA,

2009; EGBIDE; AGBUDE; UWUIGBE, 2013; HALL; MUTSHUTSHU, 2013; ANDRÉS; FUENTE; MARTÍN, 2015).

Portanto, espera-se que uma equipe do alto escalão utilize um conjunto de práticas tradicionais e sofisticadas. Contudo, com a dualidade e o aumento da idade média, verifica-se que a equipe irá utilizar mais práticas tradicionais, de simples uso e compreensão, enquanto uma equipe formada por gestores mais novos e sem participação no Conselho de Administração utilizará práticas mais atuais, sofisticadas e robustas.

As hipóteses H3 e H4 conseguiram ratificar os efeitos de nível educacional e de tempo no cargo na utilização de práticas (BRIJLAL; QUESADA, 2009; EGBIDE, AGBUDE; UWUIGBE, 2013; ANDRÉS; FUENTE; MARTÍN, 2015). Quanto maior o nível educacional médio e a diversidade de tempo no cargo, mais se espera um uso elevado de práticas sofisticadas, uma vez que a EGT tende a tomar decisões de alta qualidade por possuir habilidades cognitivas para processar e analisar informações mais complexas (PAPADAKIS; BARWISE, 2002).

Conforme adiantado por Hall e Millard (2010), espera-se que equipe mais qualificada em termos de nível educacional favoreça a diversidade de perspectivas, conhecimento e conjuntos de habilidades dos principais gestores. Destarte, esse nível se inclina para a melhoria da resolução de problemas e tomada de decisão. A relação positiva de diversidade de tempo no cargo e utilização de práticas sofisticadas demonstra ser benéfico para a equipe ter gestores com diferentes experiências de tarefa, bases de informação e laços de redes internas e externas (HAMBRICK; CHO; CHEN, 2007).

d) Averiguar a relação entre o uso de práticas de orçamento de capital e o desempenho das empresas.

Apesar da importância da utilização de práticas sofisticadas em comparação às tradicionais (GRAHAM; HARVEY, 2002; EGBIDE; AGBUDE; UWUIGBE, 2013), poucos estudos relacionam o impacto da utilização de umas ou de outras no desempenho das empresas (PIKE, 1984; HAKA; GORDON; PINCHES, 1985; PIKE, 1989).

A análise das hipóteses H5 e H6 evidenciou o que era mais esperado: empresas com equipes que utilizam práticas mais sofisticadas estão relacionadas a desempenhos melhores se comparadas àquelas que utilizam práticas mais tradicionais.

Tal desfecho faz sentido, uma vez que a indicação da literatura e da academia está nesse caminho de maior utilização de práticas de orçamento de capital sofisticadas (BENNOUNA; MEREDITH; MARCHANT, 2010; ANDRÉS; FUENTE; MARTÍN, 2015). Ademais, enfatiza-se que decisões de orçamento de capital determinam o sucesso e rentabilidade futuros das empresas (KOCH; MAYPER; WILNER, 2009; BENNOUNA; MEREDITH; MARCHANT, 2010).

e) Investigar a existência de moderação de orientações e restrições no uso de práticas de orçamento de capital.

Adicionalmente, foi realizado o teste de variáveis de controle no modelo: orientações e restrições. A literatura aponta várias orientações sobre a administração e outros tipos de apoio para decisões de orçamento de capital, entre elas, a existência de um manual para investimentos de capital (PIKE, 1983; PIKE, 1988) e utilização de técnicas para avaliação de projetos de investimentos de capital (HALL; MILLARD, 2010; MUBASH; TARIQ, 2019).

Os resultados demonstraram que as orientações dentro da empresa favorecem o uso de práticas de orçamento de capital. Nesse sentido, uma empresa que possua definições claras a respeito do processo orçamentário terá decisões tomadas com base maior em práticas de orçamento sofisticadas. Por outro lado, a escassez de orientações dá abertura para uma utilização maior de práticas tradicionais.

As restrições dizem respeito às barreiras para a utilização de práticas. Não foi possível atestar que a existência de restrições afeta a utilização de técnicas mais ou menos sofisticadas. Isso reforça a importância de se focar nos vieses e nas disposições dos atores mais poderosos das organizações: os executivos do alto escalão (HAMBRICK; MASON, 1984).

5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

5.1 CONCLUSÕES

Essa pesquisa objetivou analisar a relação de características dos escalões superiores com o uso de práticas de orçamento de capital e o desempenho de empresas brasileiras. Foi possível confirmar a sugestão de que a lacuna teórico-prática em orçamento de capital é provocada, dentre outros fatores, pelo desvio do praticante (ANDRÉS; FUENTE; MARTÍN, 2015).

As equipes de gestão formadas por membros mais velhos, com participação no Conselho de Administração, menor diversidade de nível educacional e de tempo no cargo tendem a utilizar práticas mais tradicionais. Por outro lado, a equipe composta por gestores mais jovens, com maior nível educacional médio e diversidade de tempo no cargo inclina-se para a utilização de práticas de orçamento mais sofisticadas.

Foi possível expandir a compreensão do efeito da diferente utilização de práticas de orçamento de capital no desempenho das empresas brasileiras. Enquanto que as práticas sofisticadas estão relacionadas de maneira positiva ao desempenho, as práticas tradicionais estão associadas de maneira negativa.

Adicionalmente, verificou-se que a existência de orientações dentro das empresas é fundamental para resolver o problema da lacuna sobre o tema. A existência de um manual com diretrizes orçamentárias, por exemplo, é capaz de direcionar o aumento na utilização de práticas sofisticadas e mitigar o uso de tradicionais.

Percebeu-se que as restrições, sejam de cunho ambiental, regulatório ou político, não são necessariamente barreiras para o emprego de práticas sofisticadas dentro das empresas. Este aspecto reforça a relevância da análise da equipe de gestão do topo para entender por que as organizações fazem o que fazem ou têm o desempenho que têm (HAMBRICK, 2007).

Não obstante a ocorrência de limitações potenciais na pesquisa, esse trabalho fornece informações relevantes para explicação da lacuna existente em orçamento de capital indicada na literatura desde a década de 60. Do ponto de vista teórico, os resultados mostram as características dos gestores que influenciam para uma maior ou menor utilização de práticas sofisticadas ou tradicionais. Na prática, os achados evidenciam como as empresas podem constituir suas equipes de gestão de topo, de modo a atingirem seus objetivos estratégicos e resultados financeiros.

5.2 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Neste momento pretende-se expor as limitações do trabalho. São divididas em três aspectos, quais sejam: limitações metodológicas, limitações de instrumento de pesquisa e de resultados dos modelos estruturais.

Quanto ao procedimento de amostragem, acredita-se que a não probabilística possa incluir vieses e incertezas, sobretudo no que diz respeito à população. Contudo, ressalta-se que a coleta de dados da pesquisa foi possível de maneira convencional, a partir da participação de empresas que responderam ao questionário. Considera-se que a existência de diferentes setores e tamanhos de empresas possam influenciar nos resultados obtidos.

Em relação ao instrumento de pesquisa, esclarece-se que há limitação inerente à aplicação, por exemplo, quanto à captação das informações necessárias, quanto à interpretação do respondente e quanto à veracidade das respostas.

No tocante às limitações dos resultados, afere-se que a modelagem de equações estruturais está submetida a limitações referentes à análise baseada na variância, especialmente à falta de medidas gerais de adequação em comparação aos métodos baseados em covariância. No entanto, o uso do PLS é crescente em pesquisas de diversas áreas, mostrando-se robusto à falta de normalidade multivariada, além de ser viável para amostras enxutas (menores que 100 casos) (BIDO; SILVA, 2019). De qualquer forma, foram realizados procedimentos para garantir a validade, confiabilidade e significância dos resultados.

5.3 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Acredita-se que esse trabalho é apenas o início de possibilidades a serem exploradas. Sugere-se a continuidade desta pesquisa com a utilização de diversas outras características como experiência funcional, posição financeira, religião, habilidades, competências e entre outras. Há oportunidade de se realizar pesquisa qualitativa com a finalidade de entender o porquê de as equipes utilizarem e deixarem de utilizar umas ou outras práticas.

Além disso, indica-se que a realização de pesquisas com empresas de mesmo setor, de modo a verificar as diferenças entre elas. Por exemplo, empresas tecnológicas podem apresentar resultados bastantes diferenças de empresas industriais.

Também, sugere-se explorar a “caixa preta” de atitudes, cognições e valores das equipes para explicar os processos que ligam os aspectos demográficos e os resultados das empresas (LAWRENCE, 1997; PETTIGREW, 1992).

REFERÊNCIAS

- ABEBE, M. A. Top team composition and corporate turnaround under environmental stability and turbulence. **Leadership & Organization Development Journal**, v. 31, n 3, p. 196–212, 2010.
- ACAR, F. P. The effects of top management team composition on SME export performance: an upper echelons perspective. **Central European Journal of Operations Research**, v. 24, p. 833–852, 2016.
- ALDERSON, S. Reframing management competence: focusing on the Top Management Team. **Personnel Review**, v. 22, n. 6, p. 53-62, 1993.
- ALLEYNE, P.; ARMSTRONG, S.; CHANDLER, M. A survey of capitol budgeting practices used by firms in Barbados. **Journal of Financial Reporting and Accounting**, v. 6, n. 4, p. 564-584, 2018.
- AL-MUTAIRI, A.; NASER, K.; SAEID, M. Capital budgeting practices by non-financial companies listed on Kuwait Stock Exchange (KSE). **Cogent Economics & Finance**, v. 6, n. 1, p. 2-18, 2018.
- ALPENBERG, J.; KARLSSON, F. Resource allocation and capital investment practice in Swedish local governments: A messy business. **Journal of Business Research**, v. 101, p. 897-905, 2019.
- AMASON, A. C.; LIU, J.; FU, P. TMT demography, conflict and (effective) decision making: the key role of value congruence. **Academy of Management Proceedings**, v. 2010, n. 1, p. 1-6, 2010.
- ANDRES, P.; FUENTE, G.; MARTIN, P. S. Capital budgeting practices in Spain. **Business Research Quarterly**, v. 18, n. 1, p. 37-56, 2015.
- ANDREWS, G. S; BUTLER, F. Criteria for major investment decisions. **Investment Analysts Journal**, v. 27, p. 31-37, 1986.
- ANDREWS, K. R. **The concept of corporate strategy**. Homewood: Dow-Jones-Irwin, 1971.
- ARNOLD, G. C.; HATZOPOULOS, P. D. The theory-practice gap in capital budgeting: evidence from the United Kingdom. **Journal of Business Finance & Accounting**, v. 27, n. 5-6, p. 603-626, 2000.
- ASSAF NETO, A. **Estrutura e análise de balanços: um enfoque econômico-financeiro**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2015.
- ATHANASSIOU, N.; NIGH, D. The impact of US company internationalization on top management team advice networks: A tacit knowledge perspective. **Strategic Management Journal**, v. 20, p. 83–92, 1999.
- ATHANASSIOU, N.; NIGH, D. Internationalization, tacit knowledge and the top management teams of MNCs. **Journal of International Business Studies**, v. 31, n. 3, p. 471–487, 2000.

- AUDEN, W. C.; SHACKMAN, J. D.; ONKEN, M. H. Top management team, international risk management factor and firm performance. **Team Performance Management**, v. 12, n. 7/8, p. 209-224, 2006.
- AWA, H. O.; EZE, S. C.; URIETO, J. E.; INYANG, B. J. Upper echelon theory (UET). **Journal of Systems and Information Technology**, v. 13, n. 2, p. 144–162, 2011.
- BANTEL, K. A. Strategic clarity in banking: Role of top management-team demography. **Psychological Reports**, v. 73, p. 1187-1201, 1993.
- BANTEL, K. A.; JACKSON, S. E. Top management and innovations in banking: does the composition of the top management team make a difference? **Strategic Management Journal**, v. 10, p. 107-124, 1989.
- BANY-ARIFFIN, A. N.; MCGOWAN, C. B.; JÚNIOR TUNDE, M. B.; SHAHNAZ, A. S. Top management characteristics and firm's international diversification activities: evidence from a Developing Nation. **Pertanika Journal of Social Sciences & Humanities**, v. 22, p. 39–54, 2014.
- BARNEY, J. B. Asset stock accumulation and sustained competitive advantage: a comment. **Management Science**, v. 35, p. 1511-1513, 1989.
- BARNEY, J. Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of Management**, v. 17, p. 99–120, 1991.
- BATRA, R.; VERMA, S. An empirical insight into different stages of capital budgeting. **Global Business Review**, v. 15, n. 2, p. 339-362, 2014.
- BATRA, R.; VERMA, S. Capital budgeting practices in Indian companies. **IIMB Management Review**, v. 29, n. 1, p. 29-44, 2017.
- BELL, S. T.; VILLADO, A. J.; LUKASIK, M. A.; BELAU, L.; BRIGGS, A. L. Getting specific about demographic diversity variable and team performance relationships: a meta-analysis. **Journal of Management**, v. 37, n. 3, p. 709–43, 2011.
- BENNOUNA, K.; MEREDITH, G. G.; MARCHANT, T. Improved capital budgeting decision making: evidence from Canada. **Management Decision**, v. 48, n. 2, p. 225-247, 2010.
- BERALDI, P.; VIOLI, A.; SIMONE, F.; COSTABILE, M.; MASSABÒ, I.; RUSSO, E. A multistage stochastic programming approach for capital budgeting problems under uncertainty. **Journal of Management Mathematics**, v. 24, p. 89-110, 2013.
- BERNARDO, A E.; CAI, H.; LUO, J. Capital budgeting and compensation with asymmetric information and moral hazard. **Journal of Financial Economics**, v. 61, p. 311–344, 2001.
- BERTRAND, M.; SCHOAR, A. Managing with style: The effect of managers on firm policies. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 118, n. 4, p. 1169–1208, 2003.
- BIDO, D. S.; SILVA, D. SmartPLS 3: especificação, estimação, avaliação e relato. **RAEP**, v. 20, n. 2, p. 1-31, 2019.

- BISPE, J.; BARRUBÉS, J. The balanced scorecard as a management tool for assessing and monitoring strategy implementation in health care organizations. **Revista Española de Cardiología**, v. 65, n. 10, p. 919-927, 2012.
- BOERNER, S.; LINKOHR, M.; KIEFER, S. Top management team diversity: positive in the short run, but negative in the long run? **Team Performance Management: An International Journal**, v. 17, n. 7/8, p. 328–353, 2011.
- BOYD, B. K. CEO duality and firm performance: a contingency model. **Strategic Management Journal**, v. 16, n. 4, p. 301-312, 1995.
- BRIGHAM, E. F.; EHRHARDT, M. C. **Financial Management: theory and practice**. 13. ed. Boston: Cengage Learning, 2011.
- BRIJLAL, P.; QUESADA, L. The use of capital budgeting techniques in businesses: A perspective from the Western Cape. **Journal of Applied Business Research**, v. 25, n. 4, p. 37-46, 2009.
- BROUNEN, D.; JONG, A.; KOEDIJK, K. Corporate finance in Europe: confronting theory with practice. **Financial Management**, v. 33, n. 4, p. 71-101, 2004.
- BUNDERSON, J. S.; SUTCLIFFE, K. M. Comparing alternative conceptualizations of functional diversity in management teams: process and performance effects. **Academy of Management Journal**, v. 45, n. 3, p. 845-893, 2002.
- CABRERA-SUÁREZ, M. K.; MARTÍN-SANTANA, J. D. Top management teams and performance in non-listed family firms. **Journal of Management & Organization**, v. 19, p. 405–423, 2013.
- CAI, L.; LIU, Q.; YU, X. Effects of Top Management Team Heterogeneous Background and Behavioural Attributes on the Performance of New Ventures. **Systems Research and Behavioral Science**, v. 30, p. 354–366, 2013.
- CAMELO, C.; FERNÁNDEZ-ALLES, M.; HERNÁNDEZ, A. B. Strategic consensus, top management teams, and innovation performance. **International Journal of Manpower**, v. 31 n. 6, p. 678-695, 2010.
- CANNELLA JÚNIOR, A. A.; PARK, J; LEE, H. Top management team functional background diversity and firm performance: examining the roles of team member collocation and environmental uncertainty. **Academy of Management Journal**, v. 51, n. 4, p. 768-784, 2008.
- CARMONA, S.; IYER, G.; RECKERS, P. M. J. The impact of strategy communications, incentives and national culture on balanced scorecard implementation. **Advances in Accounting**, v. 27, p. 62-74, 2011.
- CARPENTER, M. A. The implications of strategy and social context for the relationship between top management team heterogeneity and firm performance. **Strategic Management Journal**, v. 23, n. 3, p. 275-284, 2002.
- CARPENTER, M. A.; FREDRICKSON, J. W. Top management teams, global strategic posture and the moderating role of uncertainty. **Academy of Management Journal**, v. 23, p. 275–284, 2001.

- CARPENTER, M. A.; GELETKANYCZ, M. A.; SANDERS, W. G. Upper echelons research revisited: antecedents, elements, and consequences of top management team composition. **Journal of Management**, v. 30, n. 6, p. 749–778, 2004.
- CARPENTER, M. A.; SANDERS, W. G.; GREGERSEN, H. B. Bundling human capital with organizational context: The impact of international assignment experience on multinational firm performance and CEO pay. **Academy of Management Journal**, v. 44, p. 493-511, 2001.
- CARPENTER, M. A.; REILLY, G. P. Constructs and Construct Measurement in Upper Echelons Research. **Research Methodology in Strategy and Management**, v. 3, 17-35, 2006.
- CASTANIAS, R. P.; HELFAT, C. E. The managerial rents model: Theory and empirical analysis. **Journal of Management**, 27, p. 661–678, 2001.
- CERTO, S. T.; LESTER, R. H.; DALTON, C. M.; DALTON, D. R. Top management teams, strategy and financial performance: a meta-analytic examination. **Journal of Management Studies**, v. 43, n. 4, p. 813-839, 2006.
- CHAGANTI, R.; SAMBHARYA, R. Strategic orientation and characteristics of upper management **Strategic Management Journal**, v. 8, p. 393-401, 1987.
- CHAN, Y. L. Use of capital budgeting techniques to capital investment decisions in Canadian municipal governments. **Journal of Business Finance & Accounting**, v.24, p. 40-58, 2004.
- CHANDLER, A. **Strategy and Structure**: Chapters in the History of the Industrial Enterprise. Cambridge: MIT Press, 1962.
- CHEN, H.-L.; HSU, W.-T.; HUANG, Y.-S. Top management team characteristics, R&D investment and capital structure in the IT industry. **Small Business Economics**, v. 35, p. 319–333, 2010.
- CHENHALL, R. H. Management control systems design within its organizational context: Findings from contingency-based research and directions for the future. **Accounting, Organizations and Society**, v. 28, n. 2–3, p. 127–168, 2003.
- CHILD, J. Managerial and organizational factors associated with company performance. **Journal of Management Studies**, v. 11, p. 13-27, 1974.
- CHO, T. S.; HAMBRICK, D. C. Attention as the mediator between top management team characteristics and strategic change: the case of airline deregulation. **Organization Science**, v. 17, n. 4, p. 453–469, 2006.
- CHILD, J. Organizational structure, environment and performance: the role of strategic choice. **Sociology**, v. 6, n. 1, p. 2-22, 1972.
- CHUANG, T. T.; NAKATANI, K.; ZHOU, D. An exploratory study of the extent of information technology adoption in SMEs: an application of upper echelon theory. **Journal of Enterprise Information Management**, v. 22, n. 1/2, p. 183–196, 2009.
- CHUANG, T. T.; NAKATANI, K.; ZHOU, D. The impact of managerial characteristics of top management team on the extent of information technology adoption: An exploratory study

with the upper echelon theory. In: AMERICAS CONFERENCE ON INFORMATION SYSTEMS, 13., 2007, Praga. **Anais...** Praga, 2007.

CLARK, E. D.; SOULSBY A. Understanding Top Management and organizational change through demographic and processual analysis. **Journal of Management Studies**, v. 44, n. 6, p. 932-954, 2007.

CORREIA, C.; CRAMER, P. An analysis of cost of capital, capital structure and capital budgeting practices: a survey of South African listed companies. **Meditari Accountancy Research**, v. 16, n. 2, p. 31-52, 2008.

CRABTREE, A. D.; DEBUSK, G. K. The effects of adopting the Balanced Scorecard on shareholder returns. **Advances in Accounting**, v. 24, n. 1, p. 8–15, 2008.

CROSSLAND, C.; HAMBRICK, D. C. Differences in managerial discretion across countries: how nation-level institutions affect degree to which CEOs matter. **Strategic Management Journal**, v. 32, n. 8, p. 797-819, 2011.

CYERT, R. M.; MARCH, J. G. **A behavioral theory of the firm**. New Jersey: Prentice-Hall, 1963.

DAILY, C. M.; JONSON, J. Sources of CEO power and firm financial performance: a longitudinal assessment. **Journal of Management**, v. 23, n. 2, p. 97-117. 1997.

DAMODARAN, A. **Investment evaluation: tools and techniques for determining the value of any asset**. 3. ed. New York: John Wiley & Sons, 2002.

DAILY, C. M.; CERTO, S. T.; DALTON, D. R. International experience in the executive suite: The path to prosperity. **Strategic Management Journal**, v. 21, n. 4, p. 515–523, 2000.

DEARBORN, D. C.; SIMON, H. A. Selective perceptions: A note on the departmental identification of executives. **Sociometry**, v. 21, p. 140-144, 1958.

DENG, Y. Y. Effects of top management teams on strategic adaptation in new ventures. IN: INTERNATIONAL WORKSHOP ON EDUCATION TECHNOLOGY AND TRAINING AND INTERNATIONAL WORKSHOP ON GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING, 2., 2008, Shangai. **Anais...** Shangai, 2008.

DÍAZ-FERNÁNDEZ, M. C.; GONZÁLEZ-RODRÍGUEZ, M. R.; PAWLAK, M. Top management demographic characteristics and company performance. **Industrial Management and Data Systems**, v. 114, n. 3, p. 365- 386, 2014.

DÍAZ-FERNÁNDEZ, M. C.; GONZÁLEZ-RODRÍGUEZ, M. R.; SIMONETTI, B. Top Management Teams' demographic characteristics and their influence on strategic change, **Quality & Quantity**, v. 49, p. 1305–1322, 2015.

EGBIDE, B.-C., ADE'AGBUDE, G. E UWUIGBE, U. Capital budgeting, government policies and the performance of SMEs in Nigeria: a hypothetical case analysis. **IFE Psychologia**, v. 21, n. 1, p. 55-73, 2013.

ELRON, E. Top Management Teams within Multinational Companies: Effects of Cultural Heterogeneity. **Journal of International Business Studies**, v. 8, n. 4, p. 393-412, 1997.

ESCRIBÁ -ESTEVE, A.; SÁNCHEZ-PEINADO, L.; SÁNCHEZ-PEINADO, E. The influence of top management teams in the strategic orientation and performance of small and medium-sized enterprises. **British Journal of Management**, v. 20, p. 581–597, 2009.

FACCIO, M.; MARCHICA, M. T.; MURA, R. CEO gender, corporate risk-taking, and the efficiency of capital allocation. **Journal of Corporate Finance**, v. 39, p. 193-209, 2016.

FINKELSTEIN, S.; HAMBRICK, D. C. **Strategic leadership: top executives and their effects on organizations**. Saint Paul: West Publishing, 1996.

FINKELSTEIN, S.; HAMBRICK, D. C. Top management team tenure and organizational outcomes: the moderating role of managerial discretion. **Administrative Science Quarterly**, v. 35, n. 3, p. 484-503, 1990.

FINKELSTEIN, S.; HARVEY, C.; LAWTON, T. Vision by design: a reflexive approach to enterprise regeneration. **Journal of Business Strategy**, v. 29, n. 2, p. 4-13, 2008.

FRANCOEUR, C.; LABELLE, R.; SINCLAIR-DESGAGNÉ, B. Gender Diversity in Corporate Governance and Top Management. **Journal of Business Ethics**, v. 81, n. 1, p. 83–95, 2007.

GALLÉN, T. Managers and strategic decisions: does the cognitive style matter? **Journal of Management Development**, v. 25, n. 2, p. 118–133, 2006.

GALLÉN, T. Top management team composition and views of viable strategies. **Team Performance Management**, v. 15, n. 7/8, p. 326-342, 2009.

GITMAN, L. J. **Principles of managerial finance**. 12. ed. New Jersey: Prentice Hall, 2010.

GITMAN, L. J.; FORRESTER, J. R. Survey of capital budgeting techniques used by major United States firms. **Financial Management**, v. 6, n. 3, p. 66-71, 1977.

GOLDEN, B. R.; ZAJAC, E. J. When will boards influence strategy? inclination x power = strategic change. **Strategic Management Journal**, v. 22, n. 12, p. 1087-1111, 2001.

GOLL, I.; JOHNSON, N. B.; RASHEED, A. Top management team demographic characteristics, business strategy, and firm performance in the US airline industry - The role of managerial discretion. **Management Decision**, v. 46, n. 2, p. 201–222, 2008.

GOLL, I.; RASHEED, A. The relationships between top management demographic characteristics, rational decision making, environmental munificence, and firm performance. **Organization Studies**, v. 26, p. 999–1023, 2005.

GRAHAM, J.; HARVEY, C. How do CFOs make capital budgeting and capital structure decisions? **Journal of Applied Corporate Finance**, v. 15, n. 1, p. 8-23, 2002.

GU, J. An empirical study on the relation between characteristics of enterprise Top Management Team and strategic decision in industry cluster of China. **International Journal of Human Resources Development and Management**, v. 8, n. 1/2, p. 96-110, 2008.

GUO, R. LIU, B.; YANG, Z.-L. Research on decision-making effectiveness factors of top management team. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON MANAGEMENT SCIENCE & ENGINEERING, 18., 2011, Roma. **Anais...** Roma, 2011.

- GUO, B.; PANG, X.; LI, W. The role of top management team diversity in shaping the performance of business model innovation: a threshold effect. **Technology Analysis & Strategic Management**, p. 1-13, v. 29, 2017.
- GUPTA, A.; GOVINDARAJAN, V. Cultivating a global mindset. **Academy of Management Executive**, v. 16, n. 1, p. 116-126, 2002.
- HAIR JUNIOR, J. F.; ANDERSON, R.E.; TATHAM, R.L.; BLACK, W. **Análise multivariada de dados**. Tradução de Adonai Schlup Sant'Anna e Anselmo Chaves Neto. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- HAIR JUNIOR, J. F.; HULT, G. T. M.; RINGLE, C.; SARSTEDT, M. **A primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)**. 2 ed. Sage Publications, 2017.
- HAIR JUNIOR, J. F.; RINGLE, C. M.; SARSTEDT, M. PLS-SEM: **Journal of Marketing theory and Practice**, v. 19, n. 2, p. 139-152, 2011.
- HAIR JUNIOR, J. F.; SARSTEDT, M.; PIEPER, T. M.; RINGLE, C. M. The use of partial least squares structural equation modeling in strategic management research: a review of past practices and recommendations for future applications. **Long Range Planning**, v. 5, n. 5/6, p. 320-340, 2012.
- HAKA, S. F.; GORDON, L. A.; PINCHES, G. E. Sophisticated capital budgeting selection techniques and firm performance. **Accounting Review**, v. 60, n. 4, p. 651-669, 1985.
- HALL, J.; MILLARD, S. Capital budgeting practices used by selected listed South African firms. **South African Journal of Economic and Management Sciences**, v. 13, n. 1, p. 85-97, 2010.
- HALL, J. H. E MUTSHUTSHU, T. Capital budgeting techniques employed by selected South African state-owned companies. **Corporate Ownership and Control**, v. 10, n. 3, p. 177-187, 2013.
- HAMBRICK, D. Commentary on Jackson, S. Consequence of group composition for the interpersonal dynamics of strategic issue processing. In: SHRIVASTAVA, P.; HUFF, A.; DUTTON, J. **Advances in strategic management**. Greenwich: JAI Press, 1992.
- HAMBRICK, D. C. Top management teams: Key to strategic success. **California Management Review**, v. 30, p. 88-108, 1987.
- HAMBRICK, D. C. Upper echelons theory: an update. **The Academy of Management Review**, v. 32, n. 2, p. 334-343, 2007.
- HAMBRICK, D. C.; CHO, T. S.; CHEN, M-J. The influence of top management team heterogeneity on firms' competitive moves. **Administrative Science Quarterly**, v. 41, n. 4, p. 659-684, 1996.
- HAMBRICK, D. C.; D'AVENI, R. A. Top management team deterioration as part of the downward spiral of large corporate bankruptcies. **Management Science**, v. 38, p. 1445-1466, 1992.

- HAMBRICK, D. C., GELETKANYCZ, M. A., FREDRICKSON, J. W. Top executive commitment to status quo: some results of its determinants. **Strategic Management Journal**, v. 14, n. 6, p. 401–418, 1993.
- HAMBRICK, D. C; MASON, P. A. Upper echelons: The organization as a reflection of its top managers. **Academy of Management Review**, v. 9, p. 193-206, 1984.
- HANNAN, M.; FREEMAN, J. The population ecology of organizations. **American Journal of Sociology**, v. 82, p. 929-964, 1977.
- HAO, Y.; YUE, C. T. The influence of strategic orientation on innovation performance: A research framework from TMT perspective. In: INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON MANAGEMENT OF TECHNOLOGY, 2012, Hangzhou. **Anais...** Hangzhou, 2012.
- HENSELER, J.; RINGLE, C. M.; SINKOVICS, R. R. The use of partial least squares path modeling in international marketing. In: **NEW CHALLENGES TO INTERNATIONAL MARKETING**. Emerald Group Publishing Limited, 2009. p. 277-319.
- HERRMANN, P.; DATTA, D. K. CEO experiences: Effects on the choice of FDI entry mode. **Journal of Management Studies**, v. 43, n. 4, p. 755-778, 2006.
- HERRMANN, P.; DATTA, D. K. Relationships between top management team characteristics and international diversification: an empirical investigation. **British Journal of Management**, v. 16, p. 69–78, 2005.
- HERMES, N.; SMID, P.; YAO, L. Capital budgeting practices: a comparative study of the Netherlands and China. **International Business Review**, v. 16, p. 630-654, 2007.
- HIEBL, M. R. W. Upper echelons theory in management accounting and control research. **Journal of Management Control**, v. 24, n. 3, p. 223-240, 2014.
- HOFFMAN, J. J.; WILLIAMS, R. J.; LAMONT, B. T.; GEIGER, S. W. Managerial tenure and recovery following M-form reorganization in diversified firms. **Journal of Business Research**, v. 50, p. 287–96, 2000.
- HO, S. S. M.; PIKE, R. H. Computer decision support for capital budgeting: some empirical findings of practice?. **Journal of Information Technology**, v. 11, n. 2, p. 119-128, 1996.
- HO, S. S. M.; PIKE, R. H. Risk analysis in capital budgeting contexts: simple or sophisticated?. **Accounting and Business Research**, v. 21, n. 83, p. 227-238, 1991.
- HOLMÉN, M.; PRAMBORG, B. Capital budgeting and political risk: Empirical evidence. **Journal of International Financial Management and Accounting**, v.20, p. 105-134, 2009.
- HSU, Y. T.; HUANG, S. P. K. Top management team characteristics, decision-making style, and organizational performance. **African Journal of Business Management**, v. 5, n. 30, p. 12.099-12.107, 2011.
- HUNTER, J. E.; COGGIN, T. D.; SCHMIDT, F. L. Problems and pitfalls in using capital budgeting and financial accounting techniques in assessing the utility of personnel programs. **Journal of Applied Psychology**, v. 73, n. 3, p. 522-528, 1988.

HUTZSCHENREUTER, T.; HORSTKOTTE, J. Managerial services and complexity in a firm's expansion process: An empirical study of the impact on the growth of the firm. **European Management Journal**, v. 31, p. 137–151, 2013.

JACKSON, S.; STONE, V.; AVAREZ, E. Socialization amidst diversity: The impact of demographics on work team oldtimers and newcomers. **Research in Organizational Behavior**, v. 15, p. 45-109, 1992.

JEHN, K.; NORTHCRAFT, G. B.; NEALE, M. A. Why differences make a difference: a field study of diversity, conflict and performance in workgroups. **Administrative Science Quarterly**, v. 44, n. 4, p. 741-763, 1999.

KALHOEFER, C. Ranking of mutually exclusive investment projects – how cash flow differences can solve the ranking problem. **Investment Management and Financial Innovations**, v. 7, p. 81-86, 2010.

KAUER, D.; WALDECK, T. C. P.; SCHÄFFER, U. Effects of top management team characteristics on strategic decision making. **Management Decision**, v. 45, n. 6, p. 942–967, 2007.

KENGATHARAN, L.; NURULLAH, M. Capital Investment Appraisal Practices in the Emerging Market Economy of Sri Lanka. **Asian Journal of Business and Accounting**, v. 11, n. 2, p. 121-150, 2018.

KHAMEES, B. A.; AL-FAYOUMI, N.; AL-THUNEIBAT, A. A. Capital budgeting practices in the Jordanian industrial corporations. **International Journal of Commerce and Management**, v. 20, n. 1, p. 49-63, 2010.

KIM, K-H.; BUCHANAN, R. CEO Duality Leadership And Firm Risk-Taking Propensity. **The Journal of Applied Business Research**, v. 24, n. 1, p. 27-41, 2008.

KIM, B.; BURNS, M. L.; PRESCOTT, J. E. Strategic Role of the Board: The Impact of Board Structure on Top Management Team Strategic Action Capability. **Corporate Governance: An International Review**, v. 17, n. 6, p. 728-743, 2009.

KLAMMER, T. P. Empirical evidence of adoption of sophisticated capital budgeting techniques. **Journal of Business**, v. 45, n. 3, p. 387-397, 1972.

KLAMMER, T. P.; WALKER, M. C. The continuing increase in the use of sophisticated capital budgeting techniques. **California Management Review**, v. 27, n. 1, p. 137-148, 1984.

KOCH, B. S.; MAYPER, A. G.; WILNER N. A. The interaction of accountability and postcompletion audits on Capital Budgeting Decisions. **Academy of Accounting and Financial Studies Journal**, v. 13, p. 1-26, 2009.

KOR, Y. Y.; MAHONEY, J. T. How dynamics, management, and governance of resource deployments influence firm-level performance. **Strategic Management Journal**, v. 26, p. 489–496, 2005.

KORAC-KAKABADSE, A.; KORAC-KAKABADSE, N.; MYERS, A. Demographics and leadership philosophy: exploring gender differences. **The Journal of Management Development**, v.17, n. 5, p. 351-388, 1998.

- KOUFOPOULOS, D.; ZOUMBOS, V.; ARGYROPOULOU, M.; MOTWANI, J. Top management team and corporate performance: a study of Greek firms. **Team Performance Management**, v. 14, n. 7/8, p. 340-63, 2008.
- KRAUS, K.; LIND, J. The impact of the corporate balanced scorecard on corporate control-A research note. **Management Accounting Research**, v. 21, n. 4, p. 265–277, 2010.
- KRISHNAN, H. A.; PARK, D. The influence of top management team leadership on corporate refocusing: A theoretical framework. **Journal of Leadership and Organizational Studies**, v. 5, n. 2, p. 50-61, 1998.
- KWEE, Z. BOSCH, F. A. J.; VOLBERDA, H. W. The influence of top management team's corporate governance orientation on strategic renewal trajectories: a longitudinal analysis of Royal Dutch Shell plc, 1907–2004, **Journal of Management Studies**, v. 48, n. 5, p. 984-1014, 2011.
- LAI, S.-M.; LIU, C.-L. Management characteristics and corporate investment efficiency. **Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics**, v. 25, n. 3-4, p. 295–312, 2017.
- LAM, K. C.; WANG, D.; LAM, M. C. K. The capital budgeting evaluation practices (2004) of building contractors in Hong Kong. **International Journal of Project Management**, v. 25, p. 824-834, 2007.
- LAWRENCE, B. S. The black box of organizational demography. **Organization Science**, v. 8, p. 1–22, 1997.
- LAZARIDIS, I. T. Capital budgeting practices: A survey in the firms in Cyprus. **Journal of Small Business Management**, v. 42, n. 4, p. 427-433, 2004.
- LEBAS, M. J. Performance management and performance measurement. **International Journal of Production Economics**, v. 41, n. 1/3, p. 23-35, 1995.
- LEE, L.; PETTER, S.; FAYARD, D.; ROBINSON, S. On the use of partial least squares path modeling in accounting research. **International Journal of Accounting Information Systems**, v. 12, n. 4, p. 305–328, 2011, 2011.
- LEON, F. M.; ISA, M.; KESTER, G. W. Capital budgeting practices of listed Indonesian companies. **Asian Journal of Business and Accounting**, v. 1, n. 2, p. 175-192, 2008.
- LEONIDAU, L. C. Factors stimulating export business: An empirical investigation. **Journal of Applied Business Research**, v.14, n. 2, p. 43-68, 1998.
- LI, P. Y. The impact of the top management teams' knowledge and experience on strategic decisions and performance. **Journal of Management and Organization**, v. 22, p. 1-20, 2016.
- LI, C.; TSENG, Y.; CHEN, T. K. Top management team expertise and corporate real earnings management activities. **Advances in Accounting**, v. 34, p. 117–132, 2016.
- LI, W.; ZHANG, S.; ZHANG, J. Top management team heterogeneity, diversification, and corporate performance: A panel smooth transition regression model. **Romanian Journal of Economic Forecasting**, v. 18, n. 1, p. 129-142, 2015.

LIMA, A. C.; SILVEIRA, J. A. G.; MATOS, F. R. N.; XAVIER, A. M. A qualitative analysis of capital budgeting in cotton ginning plants. **Qualitative Research in Accounting & Management**, v. 14, n. 3, p. 210–229, 2017.

LIMA, A. C., YU, A. S. O.; SILVEIRA, J. A. G.; SANTOS, F. C. B. Vieses cognitivos no orçamento de capital. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 27, n. 2, p. 1-22, 2016.

LUO, Y. How does globalization affect corporate governance and accountability? A perspective from MNEs. **Journal of International Management**, v. 11, n. 1, p. 19–41, 2005.

MACCARRONE, P. Organizing the capital budgeting process in large firms. **Management Decision**, v. 34, n. 6, p. 43-56, 2012.

MAEL, F. A.; ASHFORTH, B. E. Loyal from day one: Biodata, organizational identification and turnover among newcomers. **Personnel Psychology**, v. 48, p. 309-325, 1995.

MAO, J. C. T. Survey of capital budgeting - theory and practice. **Journal of Finance**, v. 25, n. 2, p. 359-360, 1970.

MARCH, J. G.; SIMON, H. A. **Organizations**. New York: Wiley, 1958.

MICHEL, J. G.; HAMBRICK, D. C. Diversification posture and top management team characteristics. **Academy of Management Journal**, v. 35, n. 1, p. 9-37, 1992.

MILES, R. E.; SNOW, C. C. **Organizational Strategy Structure, and Process**. New York: McGraw-Hill, 1978.

MILLER, J. H. A glimpse at practice in calculating and using return on investment. **National Association of Accountants Bulletin**, v. 41, p. 65–76, 1960.

MILLER, D.; FRIESEN, P. H. Strategy making in context: Ten empirical archetypes. **Journal of Management Studies**, v. 14, p. 251– 260, 1977

MINTZBERG, H. **Power in and around organizations**. New Jersey: Prentice Hall, 1983.

MINTZBERG, H. **The nature of managerial work**. New York: Harper and Row, 1973.

MOORE, J.; WEATHERFORD, L. R. **Tomada de decisão em administração com planilhas eletrônicas**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MUBASHAR, A.; TARIQ, Y. B. Capital budgeting decision-making practices: evidence from Pakistan. **Journal of Advances in Management Research**, v. 16, n. 2, p.142-167, 2019.

NARANJO-GIL, D.; HARTMANN, F. How top management teams use management accounting systems to implement strategy. **Journal of Management Accounting Research**, v. 18, n. 1, p. 21–53, 2006.

NARANJO-GIL, D.; HARTMANN, F. Management accounting systems, top management team heterogeneity and strategic change. **Accounting, Organizations and Society**, v. 32, n. 7, p. 735-756, 2007.

- NARANJO-GIL, D.; HARTMANN, F.; MAAS, V. S. Top management team heterogeneity, strategic change and operational performance. **British Journal of Management**, v. 19, p. 222–234, 2008.
- NASCIMENTO, J. C. H. B.; MACEDO, M. A. S. Modelagem de Equações Estruturais com Mínimos Quadrados Parciais: um Exemplo da Aplicação do SmartPLS® em Pesquisas em Contabilidade. **REPeC**, v. 10, n. 3, p. 289-313, 2016.
- NEELY, A. D. The evolution of performance measurement research: Developments in the last decade and a research agenda for the next. **International Journal of Operations and Production Management**, v. 25, n. 12, p. 1264–1277, 2005.
- NEELY, A.; GREGORY, M.; PLATTS, K. Performance measurement system design: a literature review and research agenda. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 15, n. 4, p. 80-116, 1995.
- NELSON, R.; WINTER, S. **An evolutionary theory of economic change**. Cambridge: Harvard University Press, 1982.
- NEVES, J. A. B. **Modelo de equações estruturais: uma introdução aplicada**. Brasília: Enap, 2018. 81 p.
- NIELSEN, B. B.; NIELSEN, S. Top management team nationality diversity and firm performance: a multilevel study. **Strategic Management Journal**, v. 34, n. 3, p. 373-382, 2013.
- NIELSEN, B. B.; NIELSEN, S. The role of top management team international orientation in international strategic decision-making: The choice of foreign entry mode. **Journal of World Business**, v. 46, n. 2, p. 185-193, 2011.
- OBLAK, D. J.; HELM, R. J. Survey and analysis of capital-budgeting methods used by multinationals. **Financial Management**, v. 9, n. 4, p. 37-41, 1980.
- OLAWALE, F.; OLUMUYIWA, O.; GEORGE, H. An investigation into the impact of investment appraisal techniques on the profitability of small manufacturing firms in the Nelson Mandela Bay metropolitan area, South Africa. **African Journal of Business Management**, v. 4, p. 1274-1280, 2010.
- OPPONG, S. Upper Echelons Theory revisited: the need for a change from causal description to casual explanation. **Management**, v. 19, n. 2, p. 169-183, 2014.
- OTLEY, D. Accounting performance measurement: a review of its purposes and practices. In: NEELY, A. D. (Ed.). **Business performance measurement: unifying theories and integrating practice**. Cambridge: Cambridge University Press, 2007. p. 11-35.
- PANDEY, I.M. **Financial Management**. 9. ed. New Delhi: Vikas Publishing, 2005.
- PAPADAKIS, V. M.; BARWISE, P. How much do CEOs and Top Managers Matter in strategic decision-making? **British Journal of Management**, v. 13, p. 83-95, 2002.
- PATZELT, H.; KNYPHAUSEN-AUFSEß, D.; FISCHER, H. T. Upper echelons and portfolio strategies of venture capital firms. **Journal of Business Venturing**, v. 24, p. 558–572, 2009.

PAVLATOS, O.; KOSTAKIS, X. The impact of top management team characteristics and historical financial performance on strategic management accounting. **Journal of Accounting & Organizational Change**, v. 14, n. 4, p. 455-472, 2018.

PEGELS, C. C. YANG, B. Top management team impact on strategic assets accumulation capabilities. **Management Decision**, v. 38, n. 10, p. 694–710, 2000.

PENG, D. X.; LAI, F. Using partial least squares in operations management research: a practical guideline and summary of past research. **Journal of Operations Management**, v. 30, n. 6, p. 467-480, 2012.

PENG, M. W.; ZHANG, S.; LI, X. CEO Duality and Firm Performance during China's Institutional Transitions. **Management and Organization Review**, v. 3, n. 2, p. 205–225, 2007.

PENROSE, E.T. **The theory of the growth of the firm**. New York: Wiley, 1959.

PEREIRA, L. A. C.; MACÊDO, J. M. A.; LIBONATI, J. J.; LAGIOIA, U. C. T. Reações de afeto no processo decisório gerencial das organizações: uma abordagem a partir da Prospective Theory. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 21, n. 1, p. 131-155, 2010.

PETTIGREW, A. M. On studying managerial elites. **Strategic Management Journal**, v. 13, p. 163–182, 1992.

PFEFFER, J. Organizational demography. In: CUMMINGS, L. L.; STAW, B. M. **Research in organizational behavior**. Greenwich: JAI Press, 1983. p. 299–357.

PHILEMON, J. R.; KESSY, S. S. Top Management Characteristics and Firms Performance in Tanzania: A Case of Selected Firms. **Business Management Review**, v. 18, n. 2, 2016.

PIKE, R. H. A longitudinal survey on capital budgeting practices. **Journal of Business Finance & Accounting**, v. 23, n. 1, p. 79-92, 1996.

PIKE, R. H. An empirical study of the adoption of sophisticated capital budgeting practices and decision-making effectiveness. **Accounting and Business Research**, v. 18, n. 72, p. 341-351, 1988.

PIKE, R. H. A review of recent trends in formal capital budgeting processes. **Accounting and Business Research**, v. 13, n. 51, p. 201-208, 1983.

PIKE, R. H. Do sophisticated capital budgeting approaches improve investment decision-making effectiveness? **Engineering Economist**, v. 34, n. 2, p. 149-161, 1989.

PIKE, R. H. Sophisticated capital budgeting systems and their association with corporate performance. **Managerial and Decision Economics**, v. 5, n. 2, p. 91-97, 1984.

PIKE, R. H. The design of capital-budgeting processes and the corporate context. **Managerial and Decision Economics**, v. 7, n. 3, p. 187-195, 1986.

PIKE, R. H.; OOI, T. S. The impact of corporate investment objectives and constraints on capital budgeting practices. **The British Accounting Review**, v. 20, n. 2, p. 159-173, 1988.

PINCHES, G. E. Myopia, capital-budgeting and decision-making. **Financial Management**, v. 11, n. 3, p. 6-19, 1982.

PINDYCK, R. S. Irreversible investment, capacity choice, and the value of the firm. **American Economic Review**, v. 78, n. 5, p. 969-85, 1988.

PING, Z. Research on Top Management Team heterogeneity and strategic changes in the transition economy: an empirical research on Chinese Listed. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON WIRELESS COMMUNICATIONS, NETWORKING AND MOBILE COMPUTING, 4., 2008, Dalian. **Anais...** Dalian, 2008.

PING, G.; FENG, W.; YANYAN, Z. A Review of Enterprise Top Management Team and Organizational Innovation. In: International Conference on Innovation and Management, 13., Wuhan, 2016. **Anais...** Wuhan, 2016.

PITCHER, P.; SMITH, A. Top management team heterogeneity: personality, power, and proxies. **Organization Science**, v. 12, n. 1, p. 1-18, 2001.

PRUITT, S. W.; GITMAN, L. J. Capital budgeting forecast biases - evidence from the Fortune-500. **Financial Management**, v. 16, n. 1, p. 46-51, 1987.

PULEO, V. A.; MARLIN, D. Top management team characteristics and life insurer performance: do top managers make a difference? **Risk Management and Insurance Review**, v. 2, n. 1, p. 24-36, 1998.

RANGEL, A. S.; SANTOS, J. C. S.; SAVOIA, J. R. F. Modified Profitability Index and Internal Rate of Return. **Journal of International Business and Economics**, v. 4, n. 2, p. 13-18, 2016.

RAYO, S.; CORTÉS, A. M.; SÁEZ, J. L. Valoración empírica de las opciones de crecimiento. El caso de la Gran Empresa Española. **Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa**, v. 16, n. 2, p. 147-166, 2007.

RESENDE, M. A.; SIQUEIRA, J. R. M. As indústrias de pequeno porte e o orçamento de capital: um estudo sobre análise de investimentos na Baixada Fluminense. **Pensar Contábil**, v. 9, n. 38, p. 1-15, 2007.

RINGLE, C. M.; SARSTEDT, M.; STRAUB, D.W. A critical look at the use of PLS-SEM in MIS Quarterly. **MIS Quarterly**, v. 36, n. 1, p. 3-14, 2012.

ROSS, M. Capital budgeting practices of 12 large manufacturers. **Financial Management**, v. 15, n. 4, p. 15-22, 1986.

ROSS, S.A. **Fundamentals of Corporate Finance**, 4th ed., Sydney: McGraw Hill, 2007.

ROSS, S. A.; WESTERFIELD. R. W.; JAFFE, J. F. **Corporate Finance**. 10. ed. New York: Mc-Graw-Hill, 2012.

RYAN, P. A.; RYAN, G. P. Capital budgeting practices of the Fortune 1000: how have things changed? **Journal of Business and Management**, v. 8, n. 4, p. 1-15, 2002.

SANDAHL, G.; SJÖGREN, S. Capital budgeting methods among Sweden's largest groups of companies. The state of the art and a comparison with earlier studies. **International Journal of Production Economics**, v. 84, n. 1, p. 51-69, 2003.

SCHALL, L. D.; SUNDEM, G. L.; GEIJSBEEK, W. R. Survey and analysis of capital-budgeting methods. **Journal of Finance**, v. 33, n. 1, p. 281-287, 1978.

SERRA, B. P. C.; TOMEI, P. A.; SERRA, F. A. R. A pesquisa em tomada de decisão estratégica no alto escalão: evolução e base intelectual do tema. **Revista de Ciências da Administração**, v. 16, n. 40, p. 11-28, 2014.

SAMBHARYA, R. B. Foreign experience of top management teams and international diversification strategies of U.S. Multinational Corporations. **Strategic Management Journal**, v. 17, p. 739-746, 1996.

SILVA, J. P. **Análise financeira das empresas**. 12 ed. São Paulo: Atlas, 2013.

SILVA, W. M.; SAITO, R. Listagem em bolsa induz sofisticação do orçamento de capital. **Revista de Administração de Empresas**, v. 54, n. 5, p. 560-574, 2014.

SILVENTE, G. A.; CIUPAK, C.; CUNHA, J. A. C. Top management teams: a bibliometric research from 2005 to 2015. **International Journal of Management and Decision Making**, v. 17, n. 1, p. 95-124, 2018.

SIMON, H. A. A behavioral model of rational choice. **The quarterly Journal of Economics**, v. 69, n. 1, p. 99-118, 1955.

SMITH, K. G.; SMITH, K. A.; OLIAN, J. D.; SIMS JR., H. P.; O'BANNON, D. P.; SCULLY, J. A. Top management team demography and process: the role of social integration and communication. **Administrative Science Quarterly**, v. 39, p. 412-438, 1994.

SONG, J. Diversification strategies and the experience of top executives of large firms. **Strategic Management Journal**, v. 3, p. 377-380, 1982.

SOUZA, P. **Utilização de práticas de orçamento de capital por grandes empresas brasileiras**. 2014. 106 f. Dissertação (Mestrado em Contabilidade) – Programa de Pós-graduação em Contabilidade, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

SOUZA, P.; LUNKES, R. J. Capital budgeting: a systemic review In: CONGRESO IBEROAMERICANO DE GESTIÓN Y CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE GESTIÓN PORTUARIA, 10., 2016, Valencia. **Anais...** Valencia, 2016.

SOUZA, P.; LUNKES, R. J.; BORBA, J. A. Práticas de orçamento de capital: um estudo no segmento de papel e celulose da BM&FBovespa. **Revista de Administração e Inovação**, v. 11, n. 3, p. 56-78, 2014.

SOUZA, P.; VICENTE, E. F. R.; LUNKES, R. J. Estudo sobre as práticas orçamentárias de capital adotadas por empresas de materiais básicos listadas na BM&FBovespa. **Revista Organizações em Contexto**, v. 10, n. 20, p. 29-57, 2014.

SPECKBACHER, G.; BISCHOF, J.; PFEIFFER, T. A descriptive analysis on the implementation of balanced scorecards in Germanspeaking countries. **Management Accounting Research**, v. 14, p. 361-387, 2003.

- STAM, W.; ELFRING, T. Entrepreneurial orientation and new venture performance: the moderating role of intra- and extraindustry social capital. **Academy of Management Journal**, v. 51, n. 1, p. 97-111, 2008.
- STRAUB, E.; ZECHER, C. Management control systems: A review. **Journal of Management Control**, v. 23, n. 4, p. 233-268, 2013.
- TIHANYI, L.; ELLSTRAND, A.; DAILY, C.; DALTON, D. Composition of the top management team and firm international diversification. **Journal of Management**, v. 26, n. 6, p. 1157-1177, 2000.
- TOIT, M. J. D.; PIENAAR, A. A review of the capital budgeting behaviour of large South African firms. **Meditari Accountancy Research**, v. 13, n. 1, p. 19-27, 2005.
- THOMAS, A.; LITSCHERT, R.; RAMASWAMY, K. The performance impact of strategy-manager co-alignment: an empirical examination. **Strategic Management Journal**, v. 12, n. 7, p. 509-522, 1991.
- TRESIERRA-TANAKA, A.; VEGA-ACUÑA, L. Mediana empresa en Perú: una revisión de las prácticas de presupuesto de capital. **Estudios Gerenciales**, v.35, n. 150, p. 59-69, 2019.
- TRIMBATH, S. **Methodological issues in accounting research**: theories, methods and issues. London: Spirmus, 2006.
- TRUONG, G.; PARTINGTON, G.; PEAT, M. Cost-of-capital estimation and capital-budgeting practice in Australia. **Australian Journal of Management**, v. 33, p. 95-121, 2008.
- TYLER, B. B.; STEENSMA, H. K. The effects of executives' experiences and perceptions on their assessment of potential technological alliances. **Strategic Management Journal**, v. 19, p. 939-965, 1998.
- WAGGONER, D. B.; NEELY, A. D.; KENNERLEY, M. P. The forces that shape organizational performance measurement systems: an interdisciplinary review. **International Journal of Production Economics**, v. 60, p. 53-60, 1999.
- WALLY, S.; BECERRA, M. Top management team characteristics and strategic changes in international diversification. **Group & Organization Management**, v. 26, n. 2, p. 165-188, 2001.
- WALSH, J. P. Selectivity and selective perception: An investigation of managers' belief structures and information processing. **Academy of Management Journal**, v. 31, p. 873-896, 1988.
- WANG, Y. K. The impact of prestigious top management team on international alliance formation: Evidence from Taiwanese electronics firms. **Journal of Management & Organization**, v. 21, n. 6, p. 835-852, 2015.
- WEIHUI, D.; YUE, Y. Multi-Agent Model and Decision Support System for Top Management Team. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON WIRELESS COMMUNICATIONS, NETWORKING AND MOBILE COMPUTING, 4., 2008, Nova Iorque. **Anais...** Nova Iorque, 2008.

WERNERFELT, B. A resource-based view of the firm. **Strategic Management Journal**, v. 5, p. 171-180, 1984.

WIERSEMA, M. P.; BANTEL, K. A. Top management team demography and corporate strategic change. **Academy of Management Journal**, v. 35, p. 91–121, 1992.

WILLIAMS, R.W. Industry practice in allocating capital resources. **Managerial Planning**, v. 18, n. 6, p. 15–22, 1970.

WNUK-PEL, T. The practice and factors determining the selection of capital budgeting methods – evidence from the field. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, v. 156, p. 612-616, 2014.

WONG, K. K. K. Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) techniques using SmartPLS. **Marketing Bulletin**, v. 24, n. 1, p. 1-32, 2013.

XIE, X. Y.; WANG, W. L.; QI, Z. J. The effects of TMT faultline configuration on a firm's short-term performance and innovation activities. **Journal of Management & Organization**, v. 21, n. 5, p. 558–572, 2015.

YUAN, X.; GUO, Z.; FANG, E. An examination of how and when the top management team matters for firm innovativeness: The effects of TMT functional backgrounds, Innovation: Management. **Policy & Practice**, v. 16, n. 3, p. 323-342, 2014.

YU-HONG, A.; BING, L.; YUAN, L. Mechanism of action of TMT managerial discretion to strategic decision. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON MANAGEMENT SCIENCE AND ENGINEERING, 20., 2013, Harbin. **Anais...** Harbin, 2013.

ZAJAC, E. J.; KRAATZ, M. S.; BRESSER, R.F. Modeling the dynamics of strategic fit: a formative approach to strategic change. **Strategic Management Journal**, v. 21, n. 4, p. 429-454, 2000.

ZANINI, M. Q. S.; SOUZA, P.; LUNKES, R. J Práticas de orçamento de capital: um estudo em empresas hoteleiras de São Paulo, Rio de Janeiro e Salvador. **Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo**, v. 7, n. 3, p. 419-455, Setembro-Dezembro, 2013.

ZWICKER, R.; SOUZA, C. A.; BIDO, D. S. Uma revisão do Modelo do Grau de Informatização de Empresas: novas propostas de estimação e modelagem usando PLS (partial least squares). In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 32., 2008, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2008.

APÊNDICE A – Questionário

QUESTIONÁRIO SOBRE PRÁTICAS DE ORÇAMENTO DE CAPITAL

Prezado(a) Senhor(a),

Meu nome é Paula de Souza Michelin e sou aluna do doutorado do Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, sob orientação do Professor Dr. Antonio Cezar Bornia.

Este questionário é parte essencial de minha tese, cujo tema central é o processo de orçamento de capital (orçamento de investimentos) realizado por grandes empresas brasileiras.

Todos os dados coletados são confidenciais: não haverá divulgação dos nomes dos participantes, nem das empresas. Os registros estarão sob a guarda dos pesquisadores.

Conto com sua contribuição!

Paula de Souza Michelin

Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção - PPGEP/UFSC

pauladesouza1604@gmail.com

CARACTERÍSTICAS DA EMPRESA

Qual a razão social da empresa? (Apenas para controle, os dados são totalmente confidenciais)

Quantas pessoas trabalham em tempo integral (*fulltime*) com orçamento de capital?

CARACTERÍSTICA DO RESPONDENTE

Gênero:

Masculino

Feminino

Qual sua máxima formação (concluída)?

- () Ensino Médio
- () Graduação
- () Especialização
- () Mestrado ou Doutorado

Qual é o seu cargo atual?

Há quanto tempo trabalha está no cargo atual? (em meses)

CARACTERÍSTICAS DO ORÇAMENTO DE CAPITAL

Em relação às **orientações** para os projetos de investimento, assinale de acordo com a escala: 1 Nenhum projeto; 2 Poucos projetos; 3 Quase todos projetos; 4 Todos os projetos; Não sei/Não se aplica

	1	2	3	4	NS/NA
Existe orientação para elaboração dos projetos de investimento (manual ou diretrizes básicas)					
Precisam ser alinhados ao planejamento estratégico					
Precisam seguir orientação de órgão regulatório					
São utilizadas técnicas de orçamento de capital na avaliação de projetos					
A empresa faz auditorias dos gastos com investimentos					

NS/NA = Não Sei/Não se Aplica

Em relação às **restrições** enfrentadas no orçamento de capital, assinale de acordo com a escala: 1 Nenhum projeto; 2 Poucos projetos; 3 Quase todos projetos; 4 Todos os projetos; Não sei/Não se aplica

	1	2	3	4	NS/NA
São enfrentadas restrições políticas para aprovar projetos de orçamento de capital					
As obrigações regulatórias são restrições que a empresa enfrenta para aprovar projetos de orçamento de capital					
O impacto social é levado em consideração na análise do projeto					
O impacto ambiental é levado em consideração na análise do projeto					

NS/NA = Não Sei/Não se Aplica

ANÁLISE DE INVESTIMENTOS

É feita uma análise prévia (preliminar) do projeto?

1 Nenhum projeto; 2 Poucos projetos; 3 Quase todos projetos; 4 Todos os projetos; Não sei/Não se aplica

Assinale, de acordo com a escala, quais das seguintes técnicas de análise de investimentos são utilizadas para DECIDIR quais projetos devem seguir: 1 Nenhum projeto; 2 Poucos projetos; 3 Quase todos projetos; 4 Todos os projetos; Não sei/Não se aplica

	1	2	3	4	NS/NA
Valor Presente Líquido – VPL					
Taxa Interna de Retorno – TIR					
Taxa de Retorno Contábil – TRC					
Payback – PB					
Payback Descontado – PD					
Índice de Rentabilidade – IR					
Opções Reais – OR					
Fluxo das Entradas de Caixa – FEC					
Outra					

NS/NA = Não Sei/Não se Aplica

CUSTO DO CAPITAL

Assinale qual custo do capital sua empresa utiliza ao decidir quais projetos de investimentos devem seguir, conforme escala: 1 Nenhum projeto; 2 Poucos projetos; 3 Quase todos projetos; 4 Todos os projetos; Não sei/Não se aplica

	1	2	3	4	NS/NA
Custo do Capital Próprio – CCP					
Custo da Dívida – CD					
Custo Médio Ponderado do Capital - CMPC					
Taxa Aleatória – TA (Taxa Mínima de Atratividade definida pela empresa)					
Outro					

NS/NA = Não Sei/Não se Aplica

ANÁLISE DE RISCO

Assinale qual das seguintes técnicas sua empresa utiliza para fazer análise de risco dos projetos de investimentos conforme escala: 1 Nenhum projeto; 2 Poucos projetos; 3 Quase todos projetos; 4 Todos os projetos; Não sei/Não se aplica

	1	2	3	4	NS/NA
Análise de Sensibilidade – AS					
Análise de Cenários – AC					
Árvore de Decisão – AD					
Ajuste <i>Payback</i> – APB					
Simulação de Monte Carlo– SMC					
Outra					

NS/NA = Não Sei/Não se Aplica

APÊNDICE B – Solicitação formal

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
COORDENADORIA DO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE
PRODUÇÃO
CAMPUS UNIVERSITÁRIO - TRINDADE - CAIXA POSTAL 476
CEP 88.040-900 - FLORIANÓPOLIS - SANTA CATARINA
TEL: (048) 3721-7104 - FAX: (048) 3721-7032

Prezado(a) Senhor(a),

Paula de Souza Michelin é aluna regular de doutorado do Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, com matrícula 201701497, sob orientação do Professor Dr. Antonio Cezar Bornia.

Vimos por meio desta solicitar participação de sua empresa na pesquisa de doutorado da aluna Paula de Souza Michelin, cujo objetivo é analisar a relação de características dos escalões superiores com o uso de práticas de orçamento de capital e o desempenho de empresas brasileiras.

Para tanto, realiza-se aplicação de questionário acerca do processo de orçamento de capital (orçamento de investimentos) realizado por grandes empresas brasileiras listadas na Bolsa de Valores de São Paulo.

Todos os dados coletados são confidenciais: não haverá divulgação dos nomes dos participantes, nem das empresas. Os registros estarão sob a guarda dos pesquisadores.

Contamos com a contribuição.

Florianópolis, 21 de fevereiro de 2019.

Nome aluna: Paula de Souza Michelin

Assinatura aluna: _____

Nome orientador: Antonio Cezar Bornia, Dr.

Assinatura orientador: _____

Original assinado