
ASSOCIAÇÃO ENTRE CARACTERÍSTICAS DO TOP MANAGEMENT TEAM (TMT) E UTILIZAÇÃO DE PRÁTICAS DE ANÁLISE DE INVESTIMENTOS

Paula de Souza Michelin¹
Alcindo Cipriano Argolo Mendes²
Rogério João Lunkes³
Antonio Cezar Bornia⁴

▪ Artigo recebido em: 26/08/2020 ▪▪ Artigo aceito em: 28/09/2020 ▪▪▪ Segunda versão aceita em: 20/10/2020

RESUMO

Este estudo se destina a analisar a associação entre idade, participação de mulheres e nível educacional do Top Management Team (TMT) e utilização das práticas de análise de investimentos. Para a coleta dos dados, aplicou-se um questionário nas empresas da Brasil, Bolsa, Balcão (B3), com a obtenção de 94 respostas. Para a análise dos dados, utilizou-se associação entre variáveis categóricas por homogeneidade (HOMALS). Os resultados indicam que as práticas tradicionais e sofisticadas são mais utilizadas à medida que a idade média da equipe de gestão aumenta. A participação de mulheres na equipe de gestão tem maior associação com a não utilização das práticas sofisticadas de análise de investimento. As associações do nível educacional não apresentaram uma tendência claramente definida para a característica. Este estudo contribui para a literatura da Teoria dos Escalões Superiores (TES) e de práticas de análise de investimentos, fornecendo novas evidências sobre a associação entre as características dos gestores de alto escalão e a utilização das práticas.

¹ Doutora em Engenharia de Produção, Instituto Federal de Santa Catarina, Rua Quatorze de Julho, n. 150, bairro Coqueiros, Florianópolis/SC – CEP: 88075-010, (48) 3877-9072. E-mail: paula.michelon@ifsc.edu.br.

<https://orcid.org/0000-0002-8174-8859>

² Doutor em Contabilidade, Universidade Federal de Santa Catarina, Curso de Graduação em Ciências Contábeis – Campus João David Ferreira Lima, s/n bairro Trindade, Florianópolis/SC – CEP 88040-900, (48) 3721-9381. E-mail: alcindo.ufsc@gmail.com.

<https://orcid.org/0000-0002-1999-7117>

³ Doutor em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Curso de Graduação em Ciências Contábeis – Campus João David Ferreira Lima, s/n bairro Trindade, Florianópolis/SC – CEP 88040-900, (48) 3721-9381. E-mail: rogeriolunkes@hotmail.com.

<https://orcid.org/0000-0003-4232-5746>

⁴ Doutor em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção – Campus João David Ferreira Lima, s/n bairro Trindade, Florianópolis/SC – CEP 88040-900 Caixa Postal 476, (48) 3721-7003. E-mail: cesar.bornia@gmail.com.

<https://orcid.org/0000-0003-3468-7536>

Editora responsável pela aprovação do artigo: Dr^a. Bruna Camargos Avelino
Editora responsável pela edição do artigo: Dr^a. Bruna Camargos Avelino

Palavras-chave: Top Management Team. Orçamento de Capital. Análise de Investimentos. Brasil.

ASSOCIATION BETWEEN TOP MANAGEMENT TEAM (TMT) CHARACTERISTICS AND UTILIZATION OF INVESTMENT ANALYSIS PRACTICES

ABSTRACT

This study aims to analyze an analysis of the relationship between the characteristics of the Top Management Team (TMT) and the use of investment analysis practices. The motivation of this research is in the collaboration in the gap between what the theory indicates and what is done in practice. It should also be noted that little is known about the factors that influence capital budget decision making, that is, what leads to a decision being more or less sophisticated. For data collection, a questionnaire was applied to the companies of Brasil, Bolsa, Balcão (B3), with 94 answers. For data analysis, an association between categorical variables by homogeneity (HOMALS) was used. Results indicate that traditional and sophisticated practices are used more as the average age of the management team increases. Women's participation in the management team is more closely associated with not using sophisticated investment analysis practices. Level education associations did not show a clearly defined trend for the trait. This study contributes to the literature of Upper Echelons Theory (UET) and investment analysis practices, providing new evidence on the association between the characteristics of senior managers and the use of practices.

Keywords: Top Management Team. Capital budgeting. Investment analysis. Brazil.

1 INTRODUÇÃO

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 gestores superiores ou do Top Management Team (TMT). A principal base da Teoria é que as escolhas estratégicas 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 idiosincrasias dos tomadores de decisão (Chuang, Nakatani & Zhou, 2009).

O TMT influencia 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 (Wang, 2015; Xie, Wang & Qi, 2015; Cabrera-Suárez & Martín-Santana, 2013). Nesse sentido, as ferramentas contábeis e de gestão, como o orçamento de capital, podem ser vistas como um aspecto da estrutura organizacional (Chenhall, 2003; Strauß & Zecher, 2013) e, em consonância com a TES, sua escolha pode ser influenciada pelas características dos gestores de topo.

Práticas de análise de investimentos são técnicas e metodologias que auxiliam os gestores na avaliação da viabilidade de projetos de longo prazo, bem como tomada de decisão de orçamento de capital (Al-Mutairi, Naser & Saeid, 2018). Ocorre que existem práticas mais sofisticadas, as quais consideram o valor do dinheiro no tempo. Apesar disso, há gestores que sequer as utilizam (Egbide, Agbude & Uwuigbe, 2013).

Estudiosos recomendam investigar o motivo de escolha das práticas utilizadas pelos gestores no orçamento de capital (Souza, Schnorrenberger & Lunkes, 2016). Por enquanto, fatores como capacidade cognitiva, preferências, perfil, função experiência e formação dos gestores também parecem influenciar nas decisões de investimento (por exemplo, Brijlal & Quesada, 2009; Egbide, Agbude & Uwuigbe, 2013).

Estudos iniciais fornecem evidências empíricas que o perfil dos gestores figura como um aspecto que impacta na utilização de práticas de análise de investimentos, pelo nível de educação formal (Graham & Harvey, 2001; Hall & Millard, 2010; Tresierra-Tanaka & VegaAcuña, 2019), pela experiência (Pruitt & Gitman, 1987; Andrés, Fuente & Martín, 2015) e pela função (Pike, 1988; Klammer, 1972). Executivos mais qualificados, tanto em termos de formação acadêmica quanto de experiência de trabalho, devem fazer uso de práticas sofisticadas de análise de investimentos (Hall & Millard, 2010).

Não obstante pesquisas demonstrarem, por exemplo, que diretores financeiros mais novos e gestores de topo com experiências na área de negócios estão associados ao uso de sistemas de contabilidade e controle mais inovadores e/ou sofisticados, uma gama de oportunidades promissoras para futuros pesquisas continua aberta (Hiebl, 2014; Menegazzo et al., 2017). Poderão ser realizadas contribuições valiosas, abordando o efeito de sistemas adicionais de contabilidade e controle gerencial, além de características de escalões superiores e investigação de variáveis moderadoras (Hiebl, 2014). Nesse sentido, essa pesquisa objetiva analisar a associação entre idade, participação de mulheres e nível educacional do Top Management Team (TMT) e utilização das práticas de análise de investimentos.

Para a coleta dos dados, aplicou-se um questionário nas empresas da Brasil, Bolsa, Balcão (B3), com a obtenção de 94 respostas. Para a análise dos dados, utilizou-se associação entre variáveis categóricas por homogeneidade (HOMALS). A HOMALS é considerada extensão de técnicas estatísticas clássicas como análise de componentes e análise de regressão.

Os resultados indicam que com o passar do tempo os gestores tendem a utilizar práticas sofisticadas, sem abandonar as tradicionais. Esse resultado era esperado, uma vez que gestores mais velhos tendem a continuar utilizando práticas tradicionais simples com as quais já estão familiarizados, além de incorporarem práticas que se mostram relevantes e agreguem valor para a tomada de decisão.

Assim, pretende-se contribuir com a literatura de gestão e estratégia ao evidenciar a relação entre características do TMT (idade, nível educacional e participação de mulheres) e a utilização de práticas de análise de investimentos para apoio a tomada de decisão de orçamento de capital. No âmbito empresarial, este estudo pode auxiliar nas políticas de recrutamento, seleção e incentivo. Ou seja, pode-se estabelecer critérios e características para

nomeação de candidatos aos cargos de alto escalão. Da mesma forma, é possível utilizar as características para beneficiar projetos de incentivo em que haja a utilização de determinadas características de gestão, uma vez que são aspectos fundamentais para o sucesso de investimentos.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Teoria dos Escalões Superiores (TES)

Nas últimas décadas, o interesse científico em executivos de alta gestão, como principais tomadores de decisão de organizações empresariais aumentou constantemente (Plöckinger et al., 2016). As organizações são um reflexo do que seus líderes pensam, sentem, percebem e acreditam (Oppong, 2014). A experiência e o conhecimento das equipes de alta gestão criam recursos e capacidades estratégicas para toda a empresa, e essas aptidões desempenham um papel crucial na alocação de recursos (Li, 2016; Hutzschenreuter & Horstkotte, 2013).

Hambrick e Mason (1984) publicaram as perspectivas dos escalões superiores e argumentaram que as escolhas estratégicas dos gestores ajudam a explicar o desempenho de uma organização. Em outras palavras, a Teoria dos Escalões Superiores (TES) postula que valores, experiências e personalidades do Top Management Team (TMT) interferem nas escolhas estratégicas da organização, bem como no sucesso dessas escolhas (Hambrick, 2007). Características demográficas, como idade, gênero, educação e experiência funcional, são indicativos de aspectos gerenciais cognitivos e afetivos subjacentes que determinam as decisões das equipes de gestão, e que afetam posteriormente o desempenho da organização (Bell et al., 2011).

Dentre as perspectivas da referida Teoria, Hambrick (2007) afirma que as equipes de escalões superiores heterogêneas, compostas por gerentes com diferentes 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, gênero, raízes socioeconômicas e situação financeira. Por conseguinte, os resultados organizacionais estão associados com as características observáveis desses profissionais (Carpenter, Geletkanycz & Sanders, 2004).

A Teoria ganhou considerável atenção de estudiosos em várias disciplinas de economia e pesquisa de negócios (Plöckinger et al., 2016). No entanto, pesquisas empíricas iniciais focaram quase exclusivamente nas associações entre características gerenciais e decisões estratégicas corporativas ou desempenho da empresa, e não em escolhas contábeis (Certo et al., 2006; Nielsen, 2010). As aplicações da TES aos campos de finanças e contabilidade foram observadas recentemente (Hiebl, 2014).

2.1.1 Idade

A idade do TMT como uma das características 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, à extensão da diversificação das empresas, ao grau de expansão internacional e crescimento da empresa. O argumento subjacente é que à medida que a idade média do TMT aumenta, a equipe se torna mais resistente à tomada de risco e mudança (Acar, 2016).

Gestores mais jovens podem ter menos compromisso com o status quo e, portanto, podem estar mais dispostos a empreender estratégias novas e sem precedentes (Hambrick & Mason, 1984). Devido ao compromisso com o status quo, membros mais velhos podem ser mais relutantes em tentar novas ideias ou assumir riscos (Koufopoulos et al., 2008), por outro lado, é provável que já tenham estabelecido suas redes sociais, estilos de vida e planejamento de carreiras e sejam aversivos ao risco (Chuang, Nakatani & Zhou, 2009).

As previsões de orçamento de capital podem ser afetadas pela idade dos gestores. Gestores mais velhos preferem técnicas mais simples (Graham & Harvey, 2001). Por outro lado, é provável que os gerentes mais jovens enfatizem uma estratégia com um âmbito mais amplo, enquanto os gerentes mais velhos têm um escopo estratégico mais estreito (Goll, Johnson & Rasheed, 2008).

2.1.2 Participação de Mulheres

A pesquisa em demografia e liderança organizacional indicou que a composição de gênero do TMT possui um papel importante nos processos internos organizacionais, o que pode incluir a tomada de 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 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 *Chief Executive Officer* (CEO) se relaciona com as escolhas de risco corporativo. Encontraram que empresas administradas por mulheres tendem a fazer escolhas de financiamento e investimento menos arriscadas do que aquelas de firmas semelhantes geridas por homens. Verificou-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 gestores do sexo feminino. Assim, as CEOs do sexo feminino não parecem alocar capital de forma tão eficiente quanto os CEOs do sexo masculino.

Desse modo, espera-se que equipes com maior participação 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 participação de homens.

2.1.3 Nível Educacional

O nível educacional da TMT tem sido estudado por pesquisadores da TES

como um importante indicador demográfico que afeta a escolha estratégica e os resultados organizacionais (Hambrick & Mason, 1984). É uma característica demográfica que se refere ao nível educacional de um indivíduo.

Os gestores com maiores níveis educacionais possuem conhecimento avançado e maior habilidade cognitiva. Isso, por sua vez, pode aumentar a capacidade de tolerar ambiguidade, absorver novas informações e analisar, resolver e implementar soluções para problemas complexos (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 difíceis (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 utilizar técnicas de fluxo de caixa descontado em oposição àqueles sem educação universitária (Leon, Isa & Kester, 2008).

2.2 Práticas de Análise de Investimentos

O orçamento de capital é um mecanismo de planejamento usado por uma organização para tomar decisões de avaliação sobre como alocar recursos entre projetos de investimento (Bojd & Koosha, 2018). Práticas de orçamento de capital são técnicas e métodos que ajudam a identificar a viabilidade projeto (Al-Mutairi, Naser & Saeid, 2018).

A diversidade de práticas disponíveis para análise do orçamento de investimentos levou pesquisadores a investigarem quais são as mais adotadas pelas organizações. Os estudos sobre o assunto tiveram objetivos muito mais simples de identificar qual prática é usada, buscando explicar quais taxas de desconto são usadas, como os fluxos de caixa são medidos e também quais fatores são importantes na decisão de orçamento de capital (Souza & Lunkes, 2016).

Ao longo das últimas décadas, uma mudança de paradigma nas práticas de investimento das empresas ganhou grande popularidade em inúmeras pesquisas globais (Tresierra-Tanaka & Vega-Acuña, 2019; Batra & Verma, 2017). A questão central nesta literatura é explorar as técnicas mais usadas e a razão por trás do uso de algumas técnicas com mais frequência do que outras (Arkovics, 2016).

Práticas de análise de investimentos mais sofisticadas envolvem fluxos de caixa descontados e compreendem, por exemplo, o Valor Presente Líquido (VPL), Taxa Interna de Retorno (IRR) e Índice de Rentabilidade (PI). Por sua vez, práticas tradicionais incluem o Período Payback (PP) e a Taxa de Retorno Contábil (ARR). Não obstante a existência de práticas sofisticadas, muitas empresas ainda empregam as mais simples na tomada de decisão (Tresierra-Tanaka & Vega-

Acuña, 2019; Al-Mutairi, Naser & Saeid, 2018; Hermes, Smid & Yao, 2007; Ross, Westerfield e Jaffe, 2004).

Pesquisas apontam que profissionais com formação universitária são mais predispostos 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 para uso de técnicas mais sofisticadas, se comparados àqueles desprovidos das referidas especialidades (Graham & Harvey, 2001; Kengatharan & Nurullah, 2018).

Bertrand e Schoar (2003) descrevem que os gestores desempenham um papel decisivo nas políticas de investimento, nas políticas financeiras, nas estratégias organizacionais e no desempenho operacional da empresa. Os achados da investigação de Bertrand e Schoar (2003) refletem o argumento de Hambrick e Mason (1984) sobre as operações e o desempenho das empresas, resumem os impactos das características dos gestores do alto escalão, tais como o nível de educação, experiência profissional e posição financeira.

De fato, as características do Top Management Team parecem impactar no uso de práticas de análise de investimentos. Contudo, até então não há evidência de quais e de que modo elas podem influenciar na escolha pela utilização de uma ou de outra técnica.

3 METODOLOGIA

3.1 Amostra e Coleta de Dados

A unidade de análise da presente pesquisa é a coalizão dominante de uma empresa, isto é, sua equipe de executivos do alto escalão. Ainda que o presidente seja frequentemente o ator mais poderoso na organização, a liderança de uma organização complexa é uma atividade compartilhada por toda uma equipe de gestores de topo (Hambrick, 2007). Assim, define-se como unidade de análise a equipe de gestores de alto escalão da empresa.

A população abarca as companhias de capital aberto listadas na Bolsa, Brasil, Balcão (B3) em 31 de agosto de 2018, com exceção das empresas classificadas como financeiras e outros. A B3 possuía 749 empresas listadas em 31 de agosto de 2018, sendo que 336 do setor Financeiro e outros não fazem parte da pesquisa. A população é composta pelos gestores de 413 empresas, aos quais foram enviados questionários.

O envio dos questionários começou em fevereiro de 2019. Primeiramente foi submetida uma solicitação de participação na pesquisa às 413 empresas, por meio dos sítios eletrônicos. Do total, foi possível enviar 342 solicitações. 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 características dos respondentes são apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1

Principais características dos respondentes

Idade Média	Frequência
Menos de 50 anos	32
Entre 50 e 60 anos	44
Mais que 60 anos	18

Participação de Mulheres	Frequência
Tem mulheres na Equipe	70
Não tem Mulheres na equipe	24

Nível Educacional	Frequência
Nível Padrão	18
Nível Médio	52
Nível Alto	24

Fonte: Elaboração própria.

Verifica-se que grande parte das equipes tem idade média entre 50 e 60 anos, possui participação de mulheres e tem nível educacional médio, ou seja, possuem especialização. Apenas 19,15% das equipes têm idade média superior a 60 anos e nível educacional padrão, isto é, ensino médio ou graduação.

3.2 Procedimentos para Elaboração do Instrumento de Pesquisa

A elaboração do questionário foi feita a partir de Souza e Lunkes (2016) e contempla 2 grupos de questões. O primeiro envolve a identificação do respondente (idade, gênero e nível educacional). O segundo compreende a utilização de práticas de análise de investimentos para tomada de decisão de orçamento de capital.

A idade é operacionalizada em anos. A variável idade média do TMT é calculada como a média da idade dos executivos da equipe (Herrmann & Datta, 2005; Bany-Ariffin et al., 2014; Acar, 2016). O gênero é operacionalizado pela participação de mulheres. A variável participação de mulheres no TMT é medida dicotômica operacionalizada pela existência (=1) ou não (=0) de mulheres na equipe (Korac-Kakabadse; Akabadse & Myers, 1998). O nível educacional é obtido em escala Likert (Bantel & Jackson 1989; Wally & Becerra, 2001; Chen, Hsu & Huang, 2010), sendo padrão (1=nível médio ou graduação), médio (2=especialização) e alto (3=mestrado ou doutorado). A variável nível educacional médio da EGT é calculada como a média do nível educacional dos gestores da equipe.

O segundo grupo é operacionalizado pela frequência de utilização de práticas de análise de investimentos sofisticadas e tradicionais para toma de decisão de 1 a 4, sendo 1=Nenhum projeto; 2=Poucos projetos; 3=Muitos projetos; e 4=Todos os projetos. As variáveis de uso de práticas de orçamento de capital são obtidas em escala Likert (Khamees, Al-Fayoumi & AlThuneibat, 2010; Andrés, Fuente & Martin, 2015).

As informações de idade, gênero e nível educacional do Top Management Team encontradas no sítio da B3, no item Assembleia e administração do Formulário de Referência de 2018 de cada empresa.

3.3 Técnica de Análise dos Dados

Para análise das interpelações entre variáveis foi utilizada a análise de homogeneidade (HOMALS). Segundo Fávero et al. (2009), esse é um procedimento denominado Optimal Scaling que busca identificar a associação entre variáveis categóricas, proporcionando apresentação em gráficos bidimensionais as eventuais associações. A HOMALS é considerada extensão de técnicas estatísticas clássicas como análise de componentes e análise de regressão.

Nos dados de saída da HOMALS são gerados os engevalues, que indicam a quantidade de variância explicada para cada dimensão. Engevalues variam entre 0 e 1, e quanto mais próximo de 1, maior o poder de explicação da dimensão. Além disso, é apresentada a medida FIT, que indica o nível de variância total explicada.

Foram gerados mapas bidimensionais, relacionando as três variáveis para as características do Top Management Team com o uso de quatro técnicas de análise de investimento consideradas tradicionais e quatro consideradas sofisticadas. São elas:

- Características do *Top Management Team*: idade média, participação de mulheres e nível educacional;
- Tradicionais: Payback (PB), Payback Descontado (PD), Taxa de Retorno contábil (TRC) e Fluxo de Entrada de Caixa (FEC); e
- Sofisticadas: Valor Presente Líquido (VPL), Taxa Interna de Retorno (TIR), Índice de Rentabilidade (IR) e Opções Reais (OR).

4 RESULTADOS

4.1 Práticas Tradicionais

A Tabela 2 apresenta a frequência com que os 94 participantes apontaram utilizar as práticas de investimento consideradas tradicionais. Percebe-se que o Payback é a prática mais utilizada e o Payback Descontado é a menos utilizada.

Tabela 2
Frequência – Práticas Tradicionais

Práticas Tradicionais (Frequência)	PB	PD	TRC	FEC
Não Utiliza	11	67	52	57
Utiliza Pouco	28	13	13	5
Utiliza Muito	33	10	19	19
Utiliza Todos	22	4	8	12
Missing	0	0	2	1

Fonte: Elaboração própria.

Verificou-se também a correlação entre as práticas tradicionais, conforme Tabela 3. Percebe-se que de maneira geral há uma correlação significativa entre a utilização das quatro práticas. Todas as correlações foram significativas, exceto Payback Descontado com Fluxo de Entrada de Caixa.

Tabela 3
Correlação – Práticas Tradicionais

Correlations			PB	PD	TRC	FEC
Spearman's rho	PB	Correlation Coefficient	1,000	,309**	,548**	,384**
		Sig. (2-tailed)	.	,002	,000	,000
		N	94	94	94	94
	PD	Correlation Coefficient	,309**	1,000	,306**	,176
		Sig. (2-tailed)	,002	.	,003	,090
		N	94	94	94	94
	TRC	Correlation Coefficient	,548**	,306**	1,000	,227*
		Sig. (2-tailed)	,000	,003	.	,028
		N	94	94	94	94
	FEC	Correlation Coefficient	,384**	,176	,227*	1,000
		Sig. (2-tailed)	,000	,090	,028	.
		N	94	94	94	94

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Fonte: Elaboração própria.

a) Idade Média

A Tabela 4, indica o *engevalue* para as duas dimensões dos Mapas gerados para a idade média e cada uma das práticas consideradas tradicionais. Significa a variância explicada e o ajustamento das interrelações (*fit*). De maneira geral, os resultados mostram um bom ajuste sem estabelecer uma prioridade de dimensões. Isso significa que o Mapa deve ser visto com as aproximações sem a prioridade de observação na horizontal ou vertical, ver Figura 1.

Tabela 4
Engvalue – Idade Média e Práticas Tradicionais

Idade Média Práticas Tradicionais	PB	PD	TRC	FEC
Engvalue - Dimensão 1	0,601	0,605	0,630	0,617
Engvalue - Dimensão 2	0,523	0,503	0,521	0,552
Fit	1,124	1,108	1,151	1,169

Fonte: Elaboração própria.

De forma geral, os mapas bidimensionais apontam que equipes com média inferior a 50 anos tendem a utilizar pouco as práticas consideradas

tradicionais, conforme Figura 1. No caso do Payback (Fig. 1; Mapa 1), as equipes com média superior a 60 anos disseram utilizar em todos os projetos e equipes com menos de 50 anos disseram utilizar pouco. Para equipes entre 50 e 60 anos não fica clara a associação, no entanto parece haver uma aproximação com a utilização. Para o Payback Descontado (Fig. 1; Mapa 2) a tendência de utilização fica claro com o aumento da média de idade. No Mapa 3 (Fig. 1), verifica-se que a Taxa de Retorno Contábil não é utilizada por equipe com média de idade inferior a 50 anos e totalmente utilizada por equipes com média superior a 60 anos. Por fim, para a o Fluxo de Entrada de Caixa (Fig. 1; Mapa 4) é possível verificar que equipes com idade média inferior a 50 anos não utilizam essa prática.

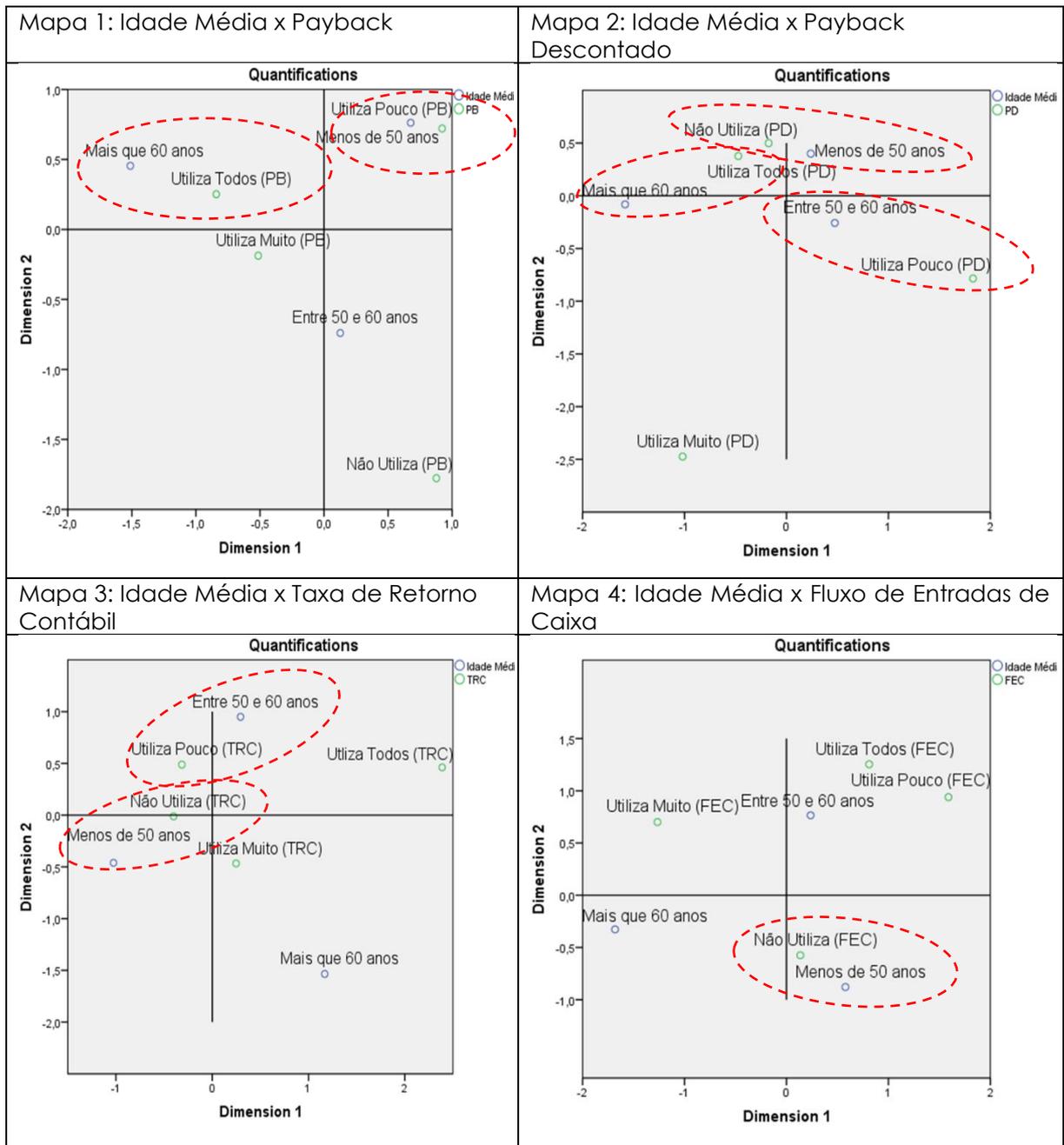


Figura 1 – Mapas Bidimensionais (HOMALS) – Idade Média x Práticas Tradicionais
 Fonte: Autores.

b) Participação de Mulheres

A Tabela 5, indica o *engevalue* para as duas dimensões dos Mapas gerados para a participação das mulheres na equipe de gestão e cada uma das práticas consideradas tradicionais. Significa a variância explicada e o ajustamento das interrelações (*fit*). De maneira geral, os resultados mostram novamente um bom ajuste sem estabelecer uma prioridade de dimensões.

Tabela 5

Engvalue – Participação de Mulheres e Práticas Tradicionais

Participação de Mulheres Práticas Tradicionais	PB	PD	TRC	FEC
Engvalue Dimensão 1	0,560	0,644	0,579	0,554
Engvalue Dimensão 2	0,500	0,500	0,500	0,500
Fit	1,060	1,144	1,079	1,054

Fonte: Elaboração própria.

Para a participação das mulheres na equipe de gestão é preciso verificar cada uma das práticas tradicionais separadamente, de acordo com a Figura 2. Para o Payback (Fig. 2; Mapa 1) observa-se equipes que tem mulheres estão mais associadas com a não utilização desta prática, enquanto equipes que não tem mulheres disseram mais fortemente utilizar em todos os projetos. Já para o Payback Descontado (Fig. 2; Mapa 2), embora a maior parte dos respondentes tenham dito que utilizam pouco essa prática, equipes que tem mulheres utilizam um pouco mais.

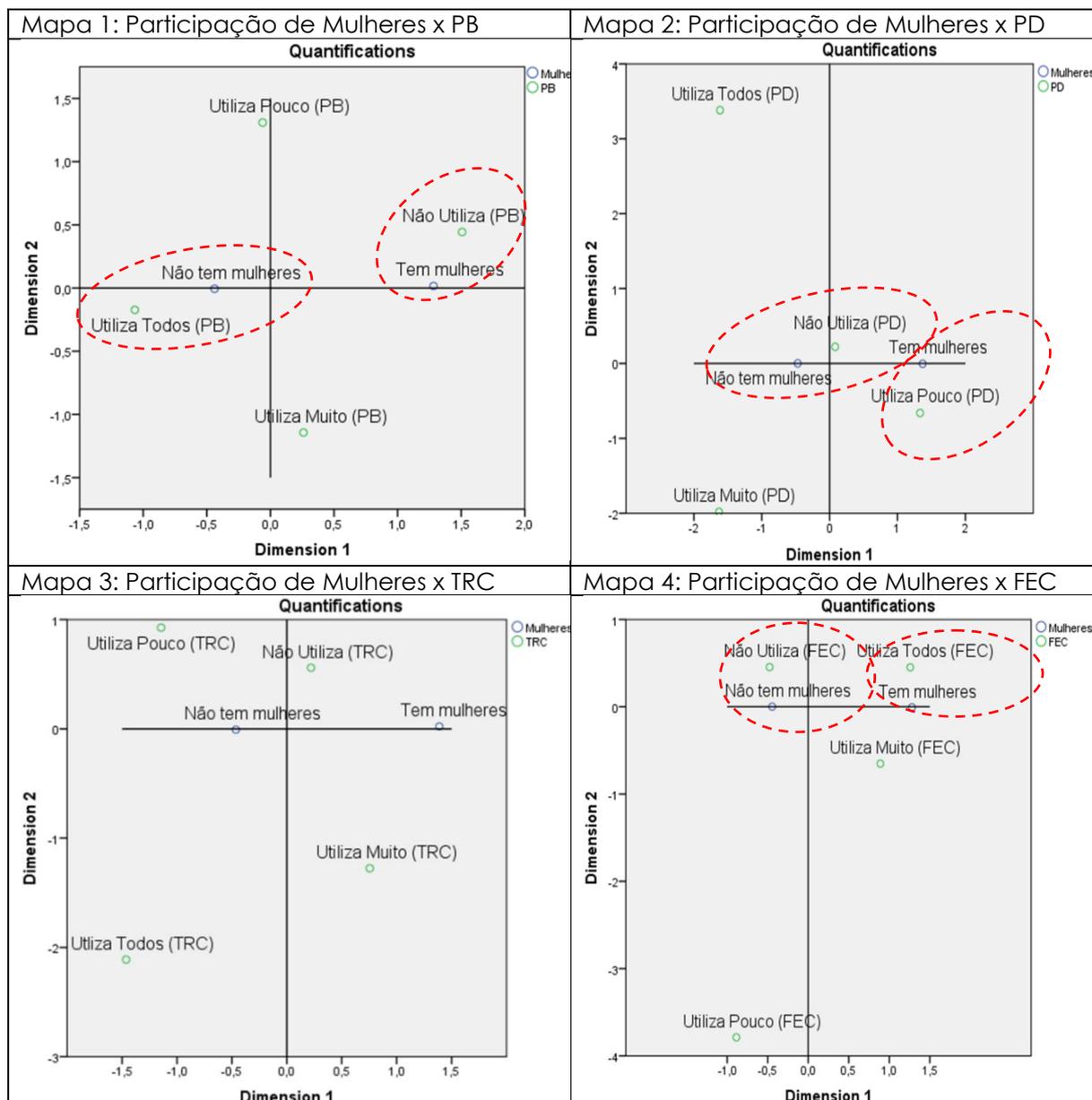


Figura 2 – Mapas Bidimensionais (HOMALS) – Participação de Mulheres x Práticas Tradicionais
 Fonte: Elaboração própria.

Para a Taxa de Retorno Contábil (Fig. 2; Mapa 3) não é possível definir qualquer tipo de associação. Significa dizer que ter ou não participação de mulheres na equipe não é um fator que está associado a utilizar ou não essa prática para análise de investimento. Para a utilização do Fluxo de Entrada de Caixas (Fig. 2; Mapa 4) parece haver uma forte associação de utilização com o fato de ter mulheres na equipe.

c) Nível Educacional

A Tabela 6, com base no *envalue* e *fit* indica novamente um bom ajustamento dos mapas, permitindo as associações entre nível educacional e práticas tradicionais.

Tabela 6

Engevalue – Nível Educacional e Práticas Tradicionais

Nível Educacional Práticas Tradicionais	PB	PD	TRC	FEC
Engevalue Dimensão 1	0,636	0,625	0,659	0,637
Engevalue Dimensão 2	0,589	0,526	0,620	0,557
Fit	1,225	1,151	1,279	1,194

Fonte: Elaboração própria.

Em relação às práticas consideradas tradicionais pode-se dizer que há uma tendência a reduzir a utilização quando o nível educacional aumenta (Fig. 3), com algumas diferenças entre as práticas. Por exemplo, para o Payback (Fig. 3; Mapa 1) percebe-se que um nível educacional alto utiliza pouco, enquanto um nível educacional médio utiliza muito. Porém para o nível padrão, não há uma tendência mais bem definida. Para o Payback descontado (Fig. 3; Mapa 2), embora o nível educacional apresente maior tendência de não utilização, percebe-se que a não utilização se distancia do nível educacional mais baixo (padrão) e aproxima-se também do nível alto, o que mostra a tendência da não utilização com aumento do nível educacional. Igualmente ocorre com a Taxa de retorno contábil (Fig. 3; Mapa 3), e se percebe o nível educacional médio e alto, não utiliza ou utiliza pouco essa prática. Em contrapartida, um nível educacional padrão utiliza muito.

Para o Fluxo de Entrada de Caixa (Fig. 3; Mapa 4), a tendência é a mesma, considerando o nível educacional mais baixo (padrão) com muita utilização e o nível educacional alto não utiliza. No entanto, para um nível educacional médio não é possível determinar uma tendência, já que os respondentes se dividem em não utilizar ou utilizar em todos os projetos.

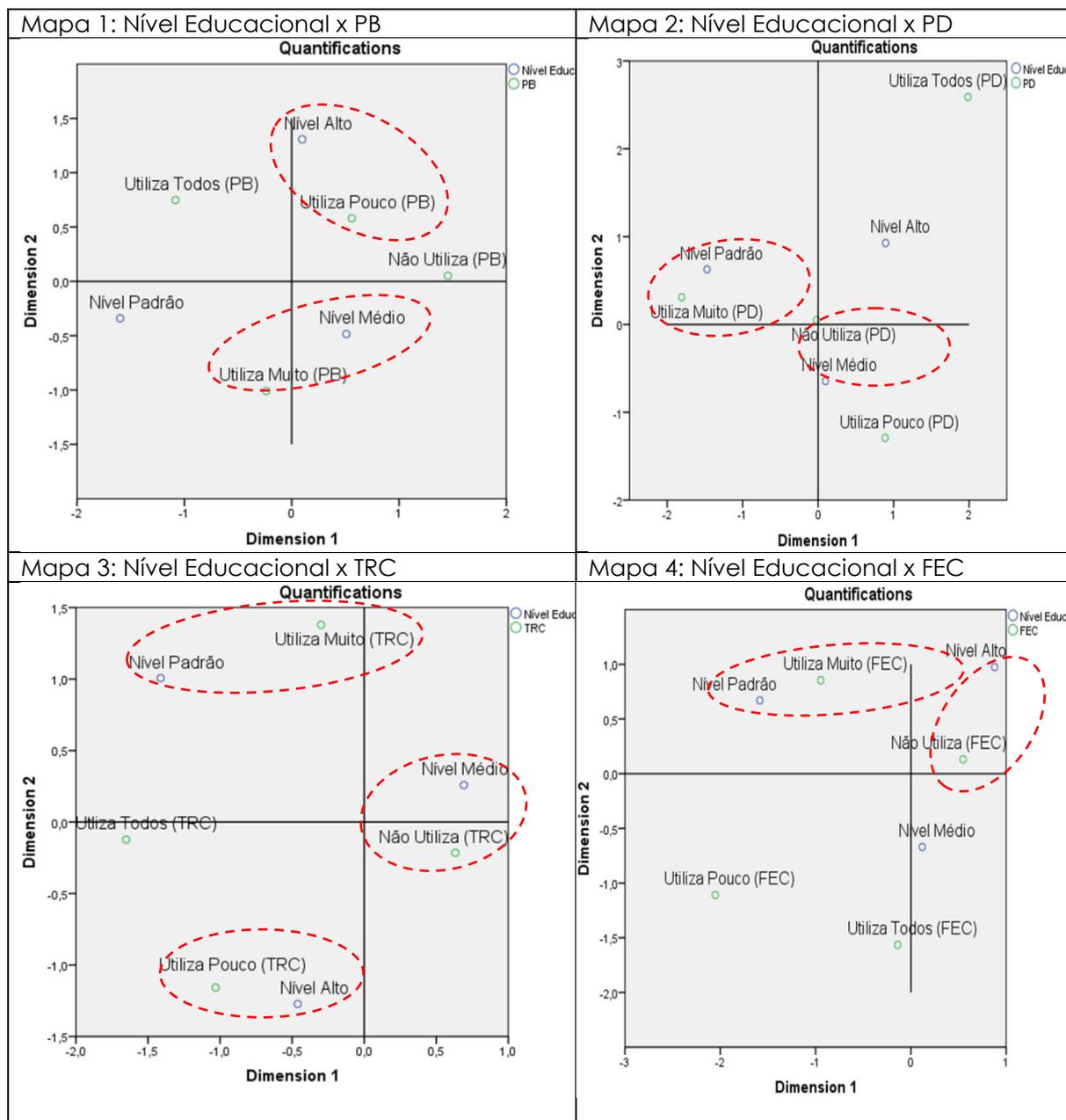


Figura 3 – Mapas Bidimensionais (HOMALS) – Nível Educacional x Práticas Tradicionais
 Fonte: Elaboração própria.

4.2 Práticas Sofisticadas

A Tabela 7 mostra a frequência com os 94 participantes disseram utilizar as práticas de investimento consideradas sofisticadas. Percebe-se que o VPL e a TIR são mais utilizadas que o IR e OR.

Tabela 7
Frequência – Práticas Sofisticadas

Práticas Sofisticadas (Frequência)	VPL	TIR	IR	OR
Não Utiliza	19	19	43	54
Utiliza Pouco	16	15	18	16
Utiliza Muito	28	28	21	19
Utiliza Todos	30	32	10	3
Missing	1	0	2	2

Fonte: Elaboração própria.

Verificou-se também a correlação entre as práticas sofisticadas, conforme Tabela 8. Percebe-se que de maneira geral há uma correlação significativa entre a utilização entre as práticas, exceto pelo Índice de Rentabilidade, que não apresentou relação significativa com nenhuma das práticas.

Tabela 8
Correlação – Práticas Sofisticadas

Correlations			VPL	TIR	IR	OR
Spearman's rho	VPL	Correlation Coefficient	1,000	,819**	,075	,578**
		Sig. (2-tailed)	.	,000	,470	,000
		N	94	94	94	94
TIR	TIR	Correlation Coefficient	,819**	1,000	,081	,585**
		Sig. (2-tailed)	,000	.	,439	,000
		N	94	94	94	94
IR	IR	Correlation Coefficient	,075	,081	1,000	,129
		Sig. (2-tailed)	,470	,439	.	,214
		N	94	94	94	94
OR	OR	Correlation Coefficient	,578**	,585**	,129	1,000
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,214	.
		N	94	94	94	94

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Fonte: Elaboração própria.

a) Idade Média

A Tabela 9, com base no *engevalue* e *fit* indica novamente um bom ajustamento dos mapas, permitindo as associações entre idade média e práticas sofisticadas.

Tabela 9*Engevalue – Idade Média e Práticas Sofisticadas*

Idade Média				
Práticas Sofisticadas	VPL	TIR	IR	OR
Engevalue - Dimensão 1	0,614	0,697	0,614	0,669
Engevalue - Dimensão 2	0,517	0,545	0,532	0,601
Fit	1,131	1,242	1,146	1,270

Fonte: Elaboração própria.

Para as equipes de gestão com idade média inferior a 50 anos, o VPL, TIR e IR são pouco utilizados, consoante Figura 4. No entanto, o Mapa 4 indica que Opções Reais são mais utilizadas por equipes com menor média de idade. Para equipes com média entre 50 e 60 anos, os Mapas 1 e 2 (Fig. 4) indicam que há uma tendência à utilização do VPL e TIR em todos os projetos. Por outro lado, para as práticas de Índice de Rentabilidade e Opções Reais (Fig. 4; Mapas 3 e 4) não é possível definir com clareza uma associação. Para equipes com média de idade superior a 60 anos, o Mapa 2 (Fig. 4) indica uma tendência de muita utilização da TIR, e pelo Mapa 1 (Fig. 4) não é possível identificar uma associação ao uso do VPL. O Mapa 4 (Fig. 4) indica pouca utilização da prática de Opções Reais, e pelo Mapa 3 (Fig. 4) não é possível definir uma associação quanto a utilização do índice de Rentabilidade.

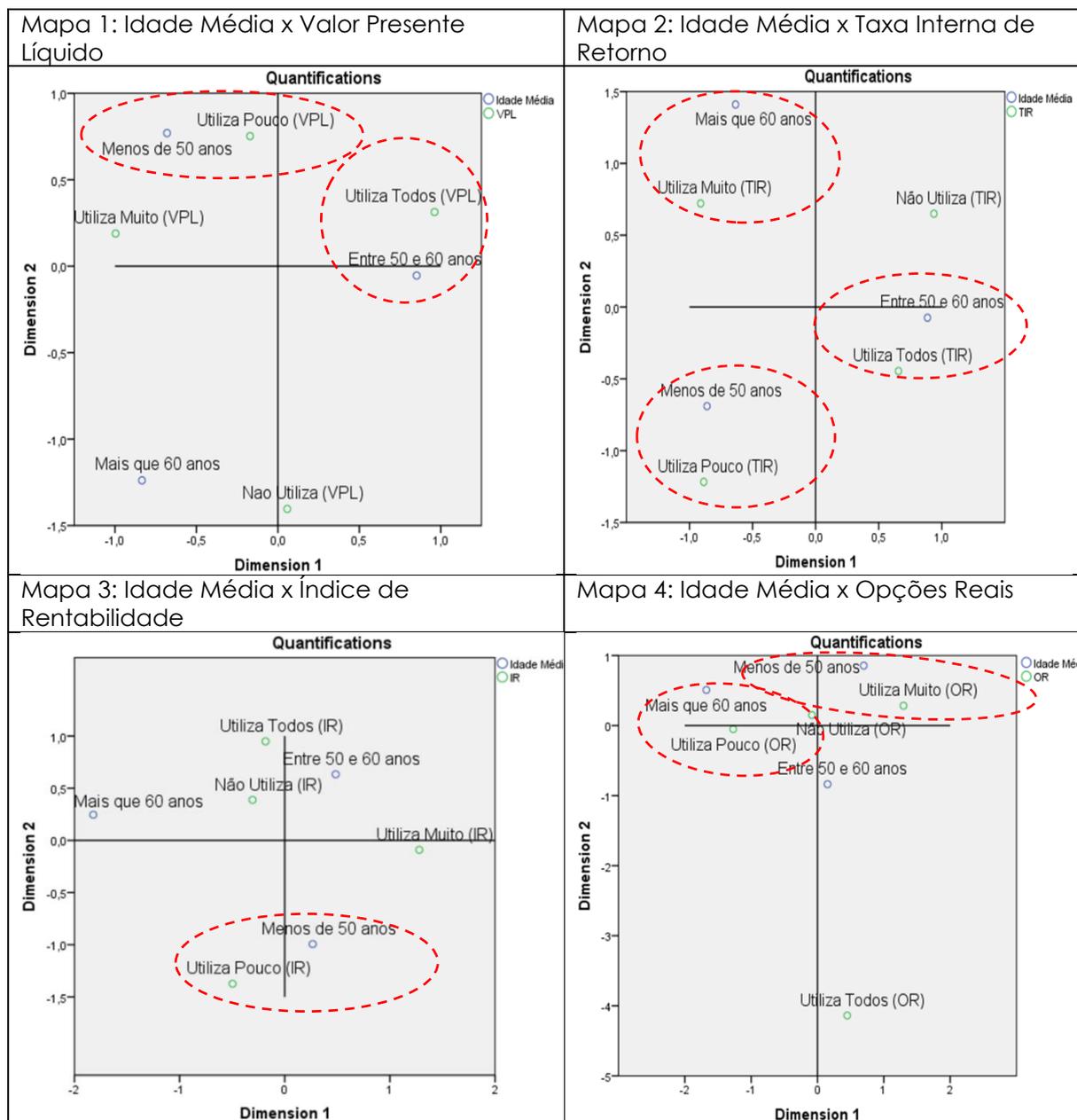


Figura 4 – Mapas Bidimensionais (HOMALS) – Idade Média x Práticas Sofisticadas
 Fonte: Elaboração própria.

b) Participação de Mulheres

A Tabela 10, com base no *envalue* e *fit* indica novamente um bom ajustamento dos mapas, permitindo as associações entre participação de mulheres na equipe de gestão e práticas sofisticadas.

Tabela 10

Engevalue – Participação de Mulheres e Práticas Sofisticadas

Participação de Mulheres Práticas Sofisticadas	VPL	TIR	IR	OR
Engevalue Dimensão 1	0,579	0,584	0,547	0,636
Engevalue Dimensão 2	0,500	0,500	0,500	0,500
Fit	1,079	1,084	1,047	1,136

Fonte: Elaboração própria.

Para as práticas consideradas sofisticadas, no Mapa 1 (Fig. 5) não é possível fazer uma associação com clareza quanto a utilização do VPL com a participação de mulheres na equipe de gestão.

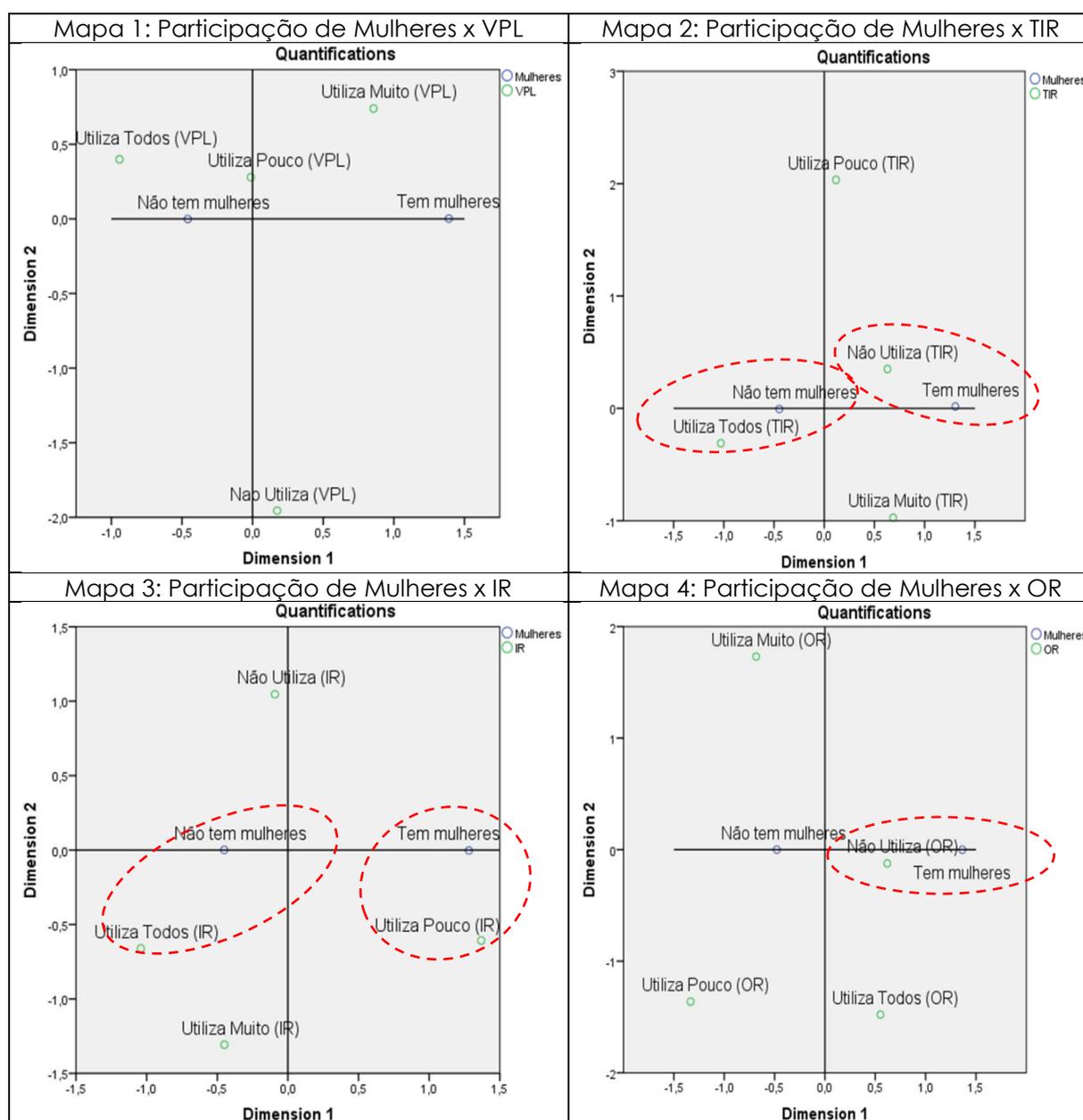


Figura 5 – Mapas Bidimensionais (HOMALS) – Participação de Mulheres x Práticas Tradicionais
Fonte: Elaboração própria.

Por outro lado, equipes que não tem mulheres mais associadas com a utilização da TIR (Fig. 5; Mapa 2), enquanto equipes com mulheres parecem estar mais associadas com a não utilização. Situação semelhante ocorre com o IR (Fig. 5; Mapa 3), onde as equipes que têm mulheres estão mais associadas com a pouca utilização, enquanto equipes que não têm mulheres parecem utilizar em todos os projetos. Já para a prática de Opções Reais (Fig. 5; Mapa 4), o fato de ter mulheres na equipe parece estar mais associado com a não utilização. Entretanto, não é possível estabelecer nenhum tipo de associação com as equipes que têm mulheres.

c) Nível Educacional

A Tabela 11, com base no *engevalue* e *fit* indica novamente um bom ajustamento dos mapas, permitindo as associações entre nível educacional e práticas sofisticadas.

Tabela 11

Engevalue – Nível Educacional e Práticas Sofisticadas

Nível Educacional Práticas Sofisticadas	VPL	TIR	IR	OR
Engevalue Dimensão 1	0,664	0,630	0,672	0,690
Engevalue Dimensão 2	0,555	0,609	0,608	0,581
Fit	1,219	1,239	1,280	1,271

Fonte: Elaboração própria.

Em relação às práticas consideradas sofisticadas é preciso também analisar separadamente cada uma delas. Para O VPL (Fig. 6; Mapa 1), uma equipe com nível educacional médio está mais fortemente associada com o nível de muita utilização.

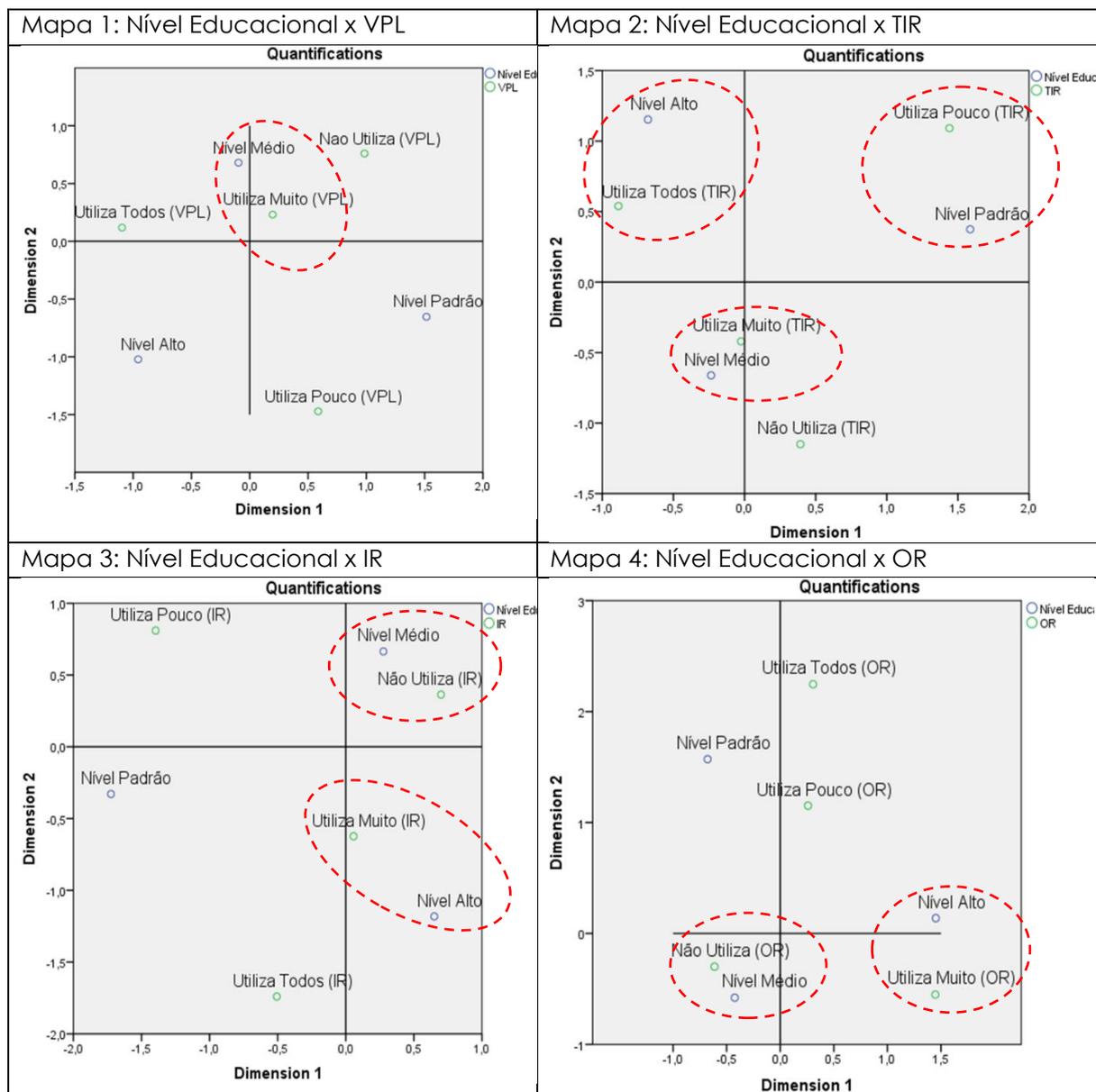


Figura 6 – Mapas Bidimensionais (HOMALS) – Nível Educacional x Práticas Tradicionais
Fonte: Autores.

Porém, não é possível definir uma associação para níveis mais baixos e mais altos de educação. Já para a TIR (Fig. 6; Mapa 2) as associações parecem bem definidas em que quanto maior o nível educacional, maior será a utilização. Já para IR e OR (Fig. 6; Mapas 3 e 4) pode-se perceber que um nível educacional alto utiliza muito e um nível educacional médio não utiliza. Um nível educacional padrão não apresentou nenhuma associação clara com as categorias utilizadas.

4.3 Discussões

Os resultados indicam que, de maneira geral tanto práticas tradicionais como sofisticadas, são mais utilizadas à medida que a idade média da equipe de gestão aumenta. Esse resultado era esperado, já que literatura antecedente indica que gestores ficam mais resistentes e cuidadosos com novos investimentos quando vão envelhecendo (Hambrick & Mason, 1984; Koufopoulos et al., 2008).

No entanto, Graham e Harvey (2001) indicam que gestores mais velhos tendem a buscar técnicas mais simples. Os resultados da presente pesquisa corroboram com essa afirmação, já que a utilização das práticas tradicionais para equipes com média de idade superior a 60 anos. Já para as práticas sofisticadas não há clareza de uma maior utilização, exceto da Taxa Interna de Retorno.

Em relação a participação de mulheres na equipe de gestão, os resultados indicam uma maior associação com a não utilização das práticas sofisticadas de análise de investimento. Porém, não é possível definir essa tendência para todas as práticas. Por exemplo, para o Fluxo de Entrada de Caixa equipes que têm mulheres estão mais associadas com a utilização desta prática, do que equipes que não tem mulheres. É possível que o fato de mulheres serem resistentes a investimentos mais arriscadas (Faccio, Marchica & Mura, 2016), aponte para a divergência de associação entre as práticas.

Quanto ao nível educacional, as associações também não apresentaram uma tendência claramente definida. Para as práticas consideradas tradicionais, percebe-se um nível educacional mais baixo (padrão), que está mais associado a Taxa de Retorno Contábil e o Fluxo de Entrada de Caixa. Da mesma forma, as práticas consideradas sofisticadas não apresentam o mesmo padrão de associação com o nível educacional. Significa dizer que algumas práticas, sofisticadas ou não são mais conhecidas e utilizadas por determinado nível educacional. Essa é uma variável importante que estudos futuros poderiam se aprofundar. A falta de padrão de associação entre nível educacional e utilização de práticas tradicionais e sofisticadas, talvez possa ser analisado levando em consideração que gestores com maior nível educacional desenvolvem maior capacidade cognitiva (Papadakis & Barwise, 2002) e, portanto, buscam tomar decisões com base em indicadores também não financeiros.

O estudo traz como contribuição científica a compreensão da escolha das práticas utilizadas pelos gestores no orçamento de capital, conforme sugerido por Souza, Schnorrenberger e Lunkes (2016). Verifica-se que com o passar dos anos, gestores preferem acumular várias práticas e resultados, não abandonar técnicas tradicionais e continuar a utilizá-las como complemento aos resultados obtidos pelas teoricamente mais adequadas (Arnold & Hatzopoulos, 2000; Brijlal & Quesada, 2009; Andrés; Fuente & Martín, 2015).

Para a prática das empresas, os resultados indicam a necessidade da equipe envolvida nas decisões de investimentos realizarem cursos de formação na área financeira para aumentar o conhecimento acerca das práticas existentes na literatura. Sugere-se que as empresas forneçam treinamentos constantes e específicos para gestores e analistas na intenção de garantir que procedimentos robustos de orçamento de capital em geral e, de técnicas de fluxo de caixa descontados em particular, sejam aplicados (Lazaridis, 2004; Khamees, Al-Fayoumi e AlThuneibat, 2010). A aplicação das técnicas sofisticadas também está relacionada as novas funções do controller nas empresas (Lunkes, Schnorrenberger & Rosa, 2013), já que este profissional exerce um papel importante na análise de investimentos nas empresas modernas.

5 CONCLUSÃO

Este estudo tem como objetivo analisar a associação entre idade, participação de mulheres e nível educacional do Top Management Team (TMT) e utilização das práticas de análise de investimentos. Para a coleta dos dados, aplicou-se um questionário nas empresas da Brasil, Bolsa, Balcão (B3), com a obtenção de 94 respostas. A partir da avaliação de mapas bidimensionais gerados pela análise da homogeneidade (HOMALS), foi possível verificar as associações entre as características das equipes e o uso de práticas tradicionais e sofisticadas de análise de investimentos.

De modo geral, os resultados indicam que com o passar dos anos os gestores tendem a utilizar tanto práticas tradicionais como sofisticadas. Esse resultado era esperado, uma vez que gestores mais velhos tendem a continuar utilizando práticas tradicionais simples com as quais já estão familiarizados, além de incorporarem práticas que se mostram relevantes e agreguem valor para a tomada de decisão.

Em relação a participação de mulheres no TMT, os resultados indicam uma maior associação com a não utilização das práticas sofisticadas de análise de investimento. Contudo, não foi possível definir essa tendência para todas as práticas. Assim, há oportunidade para investigar o papel das mulheres na tomada de decisão de investimentos, a fim de entender e sopesar o uso de critérios financeiros e não financeiros priorizados na tomada de decisão.

As associações para o nível educacional não apresentaram uma tendência claramente definida. Essa também é uma oportunidade a ser exploradas por pesquisadores. A ausência de padrão na associação entre nível educacional e utilização de práticas tradicionais e sofisticadas, deve ser avaliado levando em consideração que gestores os indicadores financeiros e não financeiros ponderados pelas equipes na tomada de decisão.

O estudo contribui para a literatura de gestão e estratégica no sentido de evidenciar que as características das equipes do alto escalão vão influenciar na tomada de decisão de orçamento de capital, especialmente uso de práticas sofisticadas e tradicionais. Essas relações podem ser úteis para beneficiar projetos de incentivo em que haja a utilização de determinadas características de gestão, uma vez que são aspectos basilares para o sucesso de investimentos.

Esta pesquisa apresenta limitações. A técnica de associação empregada é considerada exploratória e não deve ser interpretada como exaustiva para análises de causa e efeito. Estudos posteriores podem, a partir das associações sugeridas, procurar maiores explicações, como por exemplo, o motivo da preferência de uma ou outra prática em determinada decisão. Além disso, poderiam adicionar características organizacionais como tipos e tamanhos de investimentos, para verificar a associação com a utilização das práticas de orçamento de capital.

REFERÊNCIAS

Acar, F. P. (2016). The effects of top management team composition on SME export performance: an upper echelons perspective. *Central European*

Journal of Operations Research, 24, 833–852. <https://doi.org/10.1007/s10100-015-0408-5>

Al-Mutairi, A., Naser, K., & Saeid, M. (2018). Capital budgeting practices by non-financial companies listed on Kuwait Stock Exchange (KSE). *Cogent Economics & Finance*, 6(1), 1-18. <https://doi.org/10.1080/23322039.2018.1468232>

Andrés, P., Fuente, G., & Martin, P. S. (2015). Capital budgeting practices in Spain. *Business Research Quarterly*, 18(1), 37-56. <https://doi.org/10.1016/j.brq.2014.08.002>

Arkovics, K. S. (2016). Capital budgeting methods used in some European countries and in the United States. *Universal Journal of Management*, 4(6), 348–360. <https://doi.org/10.13189/ujm.2016.040604>

Bany-Arifin, A. N.; MCGowan, C. B.; Júnior Tunde, M. B.; Shahnaz, A. S. (2014). Top management characteristics and firm's international diversification activities: evidence from a Developing Nation. *Pertanika Journal of Social Sciences & Humanities*, 22, 39–54.

Bell, S. T., Villado, A. J., Lukasik, M. A., Belau, L., & Briggs, A. L. (2011). Getting specific about demographic diversity variable and team performance relationships: a meta-analysis. *Journal of Management*, 37(3), 709–43. <https://doi.org/10.1080/01605682.2017.1389673>

Bertrand, M., & Schoar, A. (2003). Managing with style: The effect of managers on firm policies. *The Quarterly Journal of Economics*, 118(4), 1169–1208. <https://doi.org/10.1162/003355303322552775>

Bojd, F. G., & Koosha, H. (2018). A robust goal programming model for the capital budgeting problem. *Journal of the Operational Research Society*, 69(7), 1105-1113. <https://doi.org/10.1080/01605682.2017.1389673>

Brijlal, P., & Quesada, L. (2009). The use of capital budgeting techniques in businesses: A perspective from the Western Cape. *Journal of Applied Business Research*, 25(4), 37-46. <https://doi.org/10.19030/jabr.v25i4.1015>

Cabrera-Suárez, M. K., & Martín-Santana, J. D. (2013). Top management teams and performance in non-listed family firms. *Journal of Management & Organization*, 19, 405–423. <https://doi.org/10.1017/jmo.2013.15>

Carpenter, M. A., Geletkanycz, M. A., & Sanders, W. G. (2004). Upper echelons research revisited: antecedents, elements, and consequences of top management team composition. *Journal of Management*, 30(6), 749–778. <https://doi.org/10.1016/j.jm.2004.06.001>

Certo, S. T., Lester, R. H., Dalton, C. M., & Dalton, D. R. (2006). Top management teams, strategy and financial performance: A meta-analytic examination.

Journal of Management Studies, 43(4), 813-839. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2006.00612.x>

Chenhall, R. H. (2003). Management control systems design within its organizational context: Findings from contingency-based research and directions for the future. *Accounting, Organizations and Society*, 28(2-3), 127-168. [https://doi.org/10.1016/S0361-3682\(01\)00027-7](https://doi.org/10.1016/S0361-3682(01)00027-7)

Chen, H-L., Hsu, W.-T. & Huang, Y.-S. (2010). Top management team characteristics: R&D investment and capital structure in the IT industry. *Small Business Economics*, 35, 319-333. <https://doi.org/10.1108/17410390910932821>

Chuang, T. T., Nakatani, K. & Zhou, D. (2009) An exploratory study of the extent of information technology adoption in SMEs: an application of upper echelon theory. *Journal of Enterprise Information Management*, 22(1/2), 183-196. <https://doi.org/10.1108/17410390910932821>

Egbide, B.-C., Ade'Agbude, G. E., & Uwuigbe, U. (2013). Capital budgeting, government policies and the performance of SMEs in Nigeria: a hypothetical case analysis. *IFE Psychologia*, 21(1), 55-73.

Faccio, M., Marchica, M. T. & Mura, R. (2016). CEO gender, corporate risk-taking, and the efficiency of capital allocation. *Journal of Corporate Finance*, 39, 193-209. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2016.02.008>

Fávero, L. P., Belfiore, P., Silva, F. L. & Chan, B. L. (2009). Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões. 4 Ed. Rio de Janeiro: Elsevier.

Francoeur, C., Labelle, R. & Sinclair-Desgagné, B. (2007). Gender Diversity in Corporate Governance and Top Management. *Journal of Business Ethics*, 81(1), 83-95. <https://doi.org/10.1007/s10551-007-9482-5>

Goll; I., Johnson, N. B. & Rasheed, A. (2008). Top management team demographic characteristics, business strategy, and firm performance in the US airline industry - The role of managerial discretion. *Management Decision*, 46(2), 201-222. <https://doi.org/10.1108/00251740810854122>

Graham, J., & Harvey, C. (2002). How do CFOs make capital budgeting and capital structure decisions? *Journal of Applied Corporate Finance*, 15(1), 8-23. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(01\)00044-7](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(01)00044-7)

Hall, J., & Millard, S. (2010). Capital budgeting practices used by selected listed South African firms. *South African Journal of Economic and Management Sciences*, 13(1), 85-97.

Hambrick, D. C., & Mason, P. A. (1984). *Academy of Management Review*, 9, 193-206. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2007.05.002>

- Hambrick, D. C. (2007). Upper echelons theory: an update. *The Academy of Management Review*, 32(2), 334-343. <https://doi.org/10.2307/20159303>
- Hermes, N., Smid, P., & Yao, L. (2007). Capital budgeting practices: a comparative study of the Netherlands and China. *International Business Review*, 16, 630-654. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2007.05.002>
- Herrmann, P. & Datta, D. K. (2005). Relationships between top management team characteristics and international diversification: an empirical investigation. *British Journal of Management*, 16, 69-78. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8551.2005.00429.x>
- Hiebl, M.R.W. (2014). Upper echelons theory in management accounting and control research. *Journal of Management Control*, 24(3), 223-240. <https://doi.org/10.1007/s00187-013-0183-1>
- Hutzschenreuter, T., & Horstkotte, J. (2013). 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*, 31, 137-151. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2012.02.003>
- Kengatharan, L., & Nurullah, M. (2018). Capital Investment Appraisal Practices in the Emerging Market Economy of Sri Lanka. *Asian Journal of Business and Accounting*, 11(2), 121-150. <https://doi.org/10.22452/ajba.vol11no2.4>
- Khamees, B. A., Al-Fayoumi, N., & Al-thuneibat, A. A. (2010). Capital budgeting practices in the Jordanian industrial corporations. *International Journal of Commerce and Management*, 20(1), 49-63. <https://doi.org/10.1108/10569211011025952>
- Klammer, T. P. (1972). Empirical evidence of adoption of sophisticated capital budgeting techniques. *Journal of Business*, 45(3), 387-397.
- Korac-Kakabadse, A., Korac-Kakabadse, N. & Myers, A. (1998). Demographics and leadership philosophy: exploring gender differences. *The Journal of Management Development*, 17(5), 351-388. <https://doi.org/10.1108/02621719810220225>
- Koufopoulos, D., Zoumbos, V., Argyropoulou, M. & Motwani, J. (2008). Top management team and corporate performance: a study of Greek firms. *Team Performance Management*, 14(7/8), 340-363. <https://doi.org/10.1108/13527590810912322>
- Lazaridis, I. T. (2004). Capital budgeting practices: A survey in the firms in Cyprus. *Journal of Small Business Management*, 42(4), 427-433. <http://doi.org/10.1111/j.1540-627X.2004.00121.x>
- Leon, F. M., Isa, M., & Kester, G. W. (2008). Capital budgeting practices of listed Indonesian companies. *Asian Journal of Business and Accounting*, 1(2), 175-192.

- Li, C., Tseng, Y., & Chen, T. K. (2016). Top management team expertise and corporate real earnings management activities. *Advances in Accounting*, 34, 117–132. <http://doi.org/10.1016/j.adiac.2016.07.007>
- Lunkes, R. J., Schnorrenberger, D., & Rosa, F. S. (2013). Controllership Functions: an analysis in the Brazilian scenario. *Review of Business Management*, 15(47), 283-299. <https://doi.org/10.7819/rbgn.v15i47.1185>
- Mendes, A. C. A.; Lunkes, R. J.; Menegazzo, G. D.; Schnorrenberger, D.; & Lavarda, C. E. F. (2019). Características Observáveis dos Gestores e a Utilização da Informação Contábil: Um Estudo com Base na Teoria dos Escalões Superiores. *Enfoque Reflexão Contábil*, 38(1), 67-84. <https://doi.org/10.4025/enfoque.v38i1.39192>
- Menegazzo, G. D.; Lunkes, R. J.; Mendes, A.; Schnorrenberger, D. (2017). Relação entre características demográficas dos gestores e uso de informações para tomada de decisões: um estudo em micro e pequenas empresas. *Journal of Globalization, Competitiveness & Governability*, 11(3), 90-110. <https://doi.org/10.3232/GCG.2017.V11.N3.05>
- Nielsen, S. (2010). Top management team diversity: A review of theories and methodologies. *International Journal of Management Reviews*, 12(3), 301-316. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2009.00263.x>
- Papadakis, V. M.; Barwise, P. (2002). How much do CEOs and Top Managers Matter in strategic decision-making? *British Journal of Management*, 13, 83-95. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.00224>
- Pike, R. H. (1988). An empirical study of the adoption of sophisticated capital budgeting practices and decision-making effectiveness. *Accounting and Business Research*, 18(72), 341-351. <https://doi.org/10.1080/00014788.1988.9729381>
- Pruitt, S. W., & Gitman, L. J. (1987). Capital budgeting forecast biases - evidence from the Fortune-500. *Financial Management*, 16(1), 46-51. <https://doi.org/10.2307/3665549>
- Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jaffe, J. F. (2004). *Corporate finance*. 7th Ed. New York: Mc-Graw- Hill.
- Souza, P., & Lunkes, R. J. (2016). Capital budgeting practices by large Brazilian companies. *Contaduría y Administración*, 61, 514–534. <https://doi.org/10.1016/j.cya.2016.01.001>
- Souza, P., Schnorrenberger, D., & Lunkes, R. J. (2016). Práticas de orçamento de capital predominantes na literatura internacional. *Innovar*, 26(60), 103-116. <http://doi.org/10.15446/innovar.v26n60.55537>

Strauß, E., & Zecher, C. (2013). Management control systems: A review. *Journal of Management Control*, 23(4), 233–268. <http://doi.org/10.1007/s00187-012-0158-7>

Tresierra-Tanaka, A., & Vega-Acuña, L. (2019). Mediana empresa en Perú: una revisión de las prácticas de presupuesto de capital. *Estudios Gerenciales*, 35(150), 59-69. <http://doi.org/10.18046/j.estger.2019.150.2943>

Wang, Y. K. (2015). The impact of prestigious top management team on international alliance formation: Evidence from Taiwanese electronics firms. *Journal of Management & Organization*, 21(6), 835–852. <http://doi.org/10.1017/jmo.2015.26>

Xie, X. Y., Wang, W. L., & Qi, Z. J. (2015). The effects of TMT faultline configuration on a firm's short-term performance and innovation activities. *Journal of Management & Organization*, 21(5), 558–572. <http://doi.org/10.1017/jmo.2015.29>

CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

Contribuição	Paula de Souza Michelin	Alcindo Cipriano Argolo Mendes	Rogério João Lunkes	Antonio Cezar Bornia
1. Idealização e concepção do assunto e tema da pesquisa	✓	✓	✓	✓
2. Definição do problema de pesquisa	✓		✓	✓
3. Desenvolvimento da Plataforma Teórica	✓			
4. Delineamento da abordagem metodológica da pesquisa	✓	✓		
5. Coleta de dados	✓			
6. Análises e interpretações dos dados coletados	✓			
7. Conclusões da pesquisa	✓			
8. Revisão crítica do manuscrito		✓	✓	✓
9. Redação final do manuscrito, conforme as normas estabelecidas pela Revista.	✓			
10. Orientação		✓	✓	✓