

**FUCAPE FUNDAÇÃO DE PESQUISA E ENSINO**

**EVERSON FRAGA DAS MERCÊS**

**O EFEITO DA ALFABETIZAÇÃO FINANCEIRA NA ADOÇÃO DE  
PRÁTICAS DE CONTABILIDADE GERENCIAL**

**VITÓRIA  
2020**

**EVERSON FRAGA DAS MERCÊS**

**O EFEITO DA ALFABETIZAÇÃO FINANCEIRA NA ADOÇÃO DE  
PRÁTICAS DE CONTABILIDADE GERENCIAL**

Dissertação a ser apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração, Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração – Nível Profissionalizante.

Orientador: Prof. Dr. Poliano Bastos da Cruz

**VITÓRIA  
2020**

**EVERSON FRAGA DAS MERCÊS**

**O EFEITO DA ALFABETIZAÇÃO FINANCEIRA NA ADOÇÃO DE  
PRÁTICAS DE CONTABILIDADE GERENCIAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração.

Aprovada em 10 de dezembro de 2020.

**COMISSÃO EXAMINADORA**

---

**Prof. Dr. POLIANO DA CRUZ BASTOS**  
Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino

---

**Prof. Dr. TALLEs VIANNA BRUGNI**  
Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino

---

**Prof. Dr. DIOGENES DE SOUZA BIDO**  
Universidade Presbiteriana Mackenzie

Dedico essa vitória aos meus pais e minha esposa, três exemplos em minha vida, onde estão comigo em todos os momentos, nas dificuldades e nas alegrias. Agora compartilho com vocês essa vitória que Deus nos deu. Obrigado por tudo.

## **AGRADECIMENTO**

Agradeço primeiramente ao Dono da minha vida, Aquele que sopra o folego da vida, agradeço Àquele que me deu força, sabedoria, paciência, saúde, discernimento e que me sustentou nessa jornada, agradeço ao único Deus. Obrigado Deus por mais essa vitória, a Ti seja dada toda honra e toda Glória, esse trabalho é Teu.

Agradeço aos meus pais, Sebastião Geraldo das Mercês e Maria Fraga das Mercês, exemplo de homem e mulher na minha vida. Obrigado por me ensinar a ser integro, a buscar aquilo que quero, obrigado pelos os ensinamentos que se aplicam todos os dias na minha vida, obrigado por me formar e fazer o homem que sou hoje.

Agradeço aquela que foi a minha principal motivação para eu estar aqui hoje, obrigado Micheli Gomes Garcia das Mercês, minha esposa, meu presente que Deus colocou em minha vida. Obrigado por estar comigo, por entender todos os finais de semana e noites que não estive ao seu lado fisicamente devido ao tempo despendido aos estudos. Obrigado por toda a ajuda, pela a paciência, por ser essa esposa sábia e de oração. Conseguimos meu amor, mais uma etapa vencida e mais uma vitória em nossas vidas.

Agradeço ao meu orientador, aquele que comprou essa ideia, que graças aos seus valiosos conhecimentos me ensinou os melhores caminhos a chegar até aqui. Serei sempre grato meu amigo.

Agradeço a todos os meus colegas de turma, que juntos comigo passaram por essa etapa. Agradeço a todos os meus professores, mestres e Doutores que fizeram a diferença e que nos ensinaram tanto. Obrigado por toda equipe FUCAPE.

## RESUMO

Tomadas de decisões financeiras são realizadas todos os dias nas empresas, e para dar suporte a essas decisões destaca-se as práticas de contabilidade gerencial. Todavia, por vezes a eficácia destas práticas não é alcançada, pois tomadas de decisões financeiras não são realizadas por meio de adoção de práticas sofisticadas de contabilidade gerencial, ou seja, ferramentas inovadoras como o *Balanced Score Card (BSC)*. Isto devido a inexistência de alfabetização financeira por parte dos tomadores de decisões financeiras. Sendo assim, o objetivo desse trabalho foi identificar o efeito da alfabetização financeira na eficácia das práticas de contabilidade gerencial e analisar se essa relação é mediada pela adoção de práticas sofisticadas de contabilidade gerencial. Existem na literatura, estudos sobre a alfabetização financeira do tomador de decisão e outros estudos sobre as práticas de contabilidade gerencial. Porém, este estudo analisou uma relação ainda não encontrada, que é o efeito da alfabetização financeira na eficácia das práticas de contabilidade gerencial e o efeito mediador da adoção de práticas sofisticadas nessa relação. Esse estudo ainda utilizou como *framework* teórico o efeito da teoria da ancoragem no processo decisório de práticas de contabilidade gerencial, o que ainda não foi encontrado na literatura. Para alcançar o objetivo desse estudo, foram coletados dados através de um questionário disponibilizado por meio eletrônico, foi empregado o método bola de neve para alcançar o maior número de respondentes possível, tendo em vista que se tratava de tomadores de decisões financeiras. Para tratativa dos dados, foi utilizada a técnica de Modelagem de Equações Estruturais por Mínimos Quadrados Parciais (PLS-SEM). Os resultados obtidos revelaram não ocorrer uma relação direta da alfabetização financeira com a eficácia das práticas de contabilidade gerencial. Por outro lado, demonstra que essa relação é mediada pela a adoção de práticas sofisticadas de contabilidade gerencial. Isso revela que tomadores de decisões alfabetizados financeiramente fazem a adoção de práticas sofisticadas gerando assim a eficácia destas práticas. O estudo demonstrou ainda que para que o tomador de decisão financeira seja alfabetizado financeiramente, é necessário ter conhecimento em números (numeracia) e não possuir características de ansiedade financeira e ansiedade matemática. Por fim, espera-se que os resultados encontrados possam contribuir e incentivar profissionais tomadores de decisões financeiras a buscarem elevado nível de alfabetização financeira.

## **ABSTRACT**

Financial decision making is carried out every day in companies, and to support these decisions, management accounting practices stand out. However, sometimes the effectiveness of these practices is not achieved, as financial decision-making is not carried out through the adoption of sophisticated management accounting practices. This is due to the lack of financial literacy on the part of financial decision makers. Thus, the objective of this work was to identify the effect of financial literacy on the effectiveness of management accounting practices and to analyze whether this relationship is mediated by the adoption of sophisticated management accounting practices. There are studies in the literature on the financial literacy of decision makers and other studies on management accounting practices. However, this study analyzed a relationship not yet found, which is the effect of financial literacy on the effectiveness of management accounting practices and the mediating effect of adopting sophisticated practices in this relationship. This study also used the effect of anchoring theory as a theoretical framework in the decision-making process of management accounting practices, which has not yet been found in the literature. To achieve the objective of this study, data were collected through a questionnaire made available electronically, the snowball method was used to reach the largest number of respondents possible, considering that they were financial decision makers. For data treatment, the Structural Equation Modeling by Partial Least Squares (PLS-SEM) technique was used. The results obtained revealed that there is no direct positive relationship between financial literacy and the effectiveness of management accounting practices. On the other hand, it demonstrates that this relationship is mediated by the adoption of sophisticated management accounting practices. This reveals that financially literate decision makers adopt sophisticated practices, thus generating the effectiveness of these practices. The study also showed that for financial decision makers to be financially literate, it is necessary to have knowledge in numbers (numeracy) and not have characteristics of financial anxiety and mathematical anxiety. Finally, it is expected that the results found can contribute and encourage professional financial decision-makers to seek financial and accounting knowledge.

## SUMÁRIO

<b>Capítulo 1.....</b>	<b>8</b>
<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>8</b>
<b>Capítulo 2.....</b>	<b>13</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>13</b>
2.1 TEORIA DA ANCORAGEM.....	13
2.2 CONTABILIDADE GERENCIAL.....	14
2.3 EFICÁCIA DE PRÁTICAS DE CONTABILIDADE GERENCIAL.....	16
2.4 ALFABETIZAÇÃO FINANCEIRA .....	17
<b>2.4.1 Antecedentes da Alfabetização Financeira.....</b>	<b>20</b>
2.5 ADOÇÃO DE PRÁTICAS DE CONTABILIDADE GERENCIAL.....	22
2.6 MODELO ESTRUTURAL PROPOSTO.....	24
<b>Capítulo 3.....</b>	<b>26</b>
<b>3 METODOLOGIA .....</b>	<b>26</b>
<b>Capítulo 4.....</b>	<b>37</b>
<b>4 ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....</b>	<b>37</b>
4.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA.....	37
4.2 ANÁLISE DE COMPONENTES CONFIRMATÓRIA .....	38
4.3 ANÁLISE DO MODELO ESTRUTURAL.....	40
4.4 ANÁLISE DAS HIPÓTESES E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....	45
<b>Capítulo 5.....</b>	<b>50</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>50</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>53</b>

## Capítulo 1

### 1 INTRODUÇÃO

Decisões Financeiras tomadas por meio de análises de instrumentos de contabilidade gerencial são rotineiras nas organizações (Wood & Parker, 2004; Ge, Matsumoto, & Zhang, 2011; López & Hiebl, 2014). Empresas de capital aberto são intensivas no uso destas práticas para tomada de decisão, pois são providas de sistemas sofisticados e padronizados, que propiciam qualidade na decisão e por conseguinte maior desempenho organizacional (López & Hiebl, 2014).

Todavia, técnicas de contabilidade gerencial também são úteis para empresas de capital fechado que buscam a sobrevivência diante da nova dinâmica da competição (Pelz, 2019). Devido a isso, as ferramentas que auxiliam na tomada de decisão nestas empresas estão tornando-se mais sofisticadas com vistas a propiciar decisões mais assertivas em meio à incerteza de mercado e ao aumento da competição (Bhimani, 2006; Abdel-Kader & Luther, 2008). No entanto, independente desse contexto de mercado, pesquisas recentes (Rahman, Nielsen, Khan, & Ankamah-Yeboah, 2019; Kaushik & Chauhan, 2019) destacam que para haver uma boa gestão financeira, é condição necessária a adoção de ferramentas tradicionais da contabilidade gerencial, como por exemplo, o gerenciamento de estoques e fluxo de caixa.

É importante frisar que a gestão por meio destas práticas produz um efeito positivo, aumentando o desempenho da empresa (Nyamao, Patrick, Martin, Odondo, & Simeyo, 2012). Esse efeito é potencializado quando elas são combinadas com a adoção de sistemas sofisticados de contabilidade gerencial, como o custeio baseado

em atividades (ABC) e *Balanced Score Card (BSC)* (Wilcox & Bourne, 2003; Waweru, Hoque, & Uliana, 2004).

Com base nesta lógica, nota-se que o capital humano do tomador de decisão configura-se como um importante recurso estratégico das empresas. Estes agentes exercem um papel crucial na adoção e utilização de práticas sofisticadas de contabilidade gerencial (Turyahebwa, Sunday, & Sekajugo, 2013).

Devido a isso, o nível de conhecimento do tomador de decisão acerca dos fundamentos de contabilidade gerencial tem ganhado relevância. Destaque-se o nível de alfabetização financeira, que tem como antecedentes a numeracia, a ansiedade financeira e a ansiedade matemática (Turyahebwa, Sunday, & Sekajugo, 2013; Skagerlund, Lind, Strömbäck, Tinghög, & Västfjäll, 2018).

A alfabetização financeira tem sido objeto de estudo da literatura em gestão (Hiebl, Gärtner, & Duller, 2017; Aier, Comprix, Gunlock, & Lee, 2005; Frydman & Camerer 2016; Lusardi, Samek, Kapteyn, Glinert, Hung, & Heinberg, 2017; Gavius, Segev, & Yousef, 2012), por consistir em um meio de mensuração do desempenho do tomador de decisão. Dessa forma, é apontada como base para tomada de decisões financeiras.

A alfabetização financeira aparece, assim, não só como importante fator para a tomada de decisão, mas também para a seleção de eficazes práticas de contabilidade gerencial (Potrich, Mendes-Da-Silva, & Vieira, 2016; Allgood & Walstad, 2016; Van der Stede, 2017). Evidências disto foram documentadas por estudos (Turyahebwa *et al.*, 2013; Halabi, Barrett, & Dyt, 2010) que identificaram que as pequenas empresas possuem baixo índice de adesão de práticas sofisticadas em função do baixo nível de alfabetização financeira de seus gestores.

Contudo, apesar desta interrelação não foi identificado na literatura trabalhos que avaliem o efeito da alfabetização financeira na eficácia das práticas de contabilidade gerencial e nem o efeito mediador da adoção de práticas sofisticadas nessa relação. Também não foi observado na literatura o efeito da teoria da ancoragem no processo decisório de práticas de contabilidade gerencial. Isso, posto, o objetivo desse trabalho é identificar o efeito da alfabetização financeira na eficácia das práticas de contabilidade gerencial e analisar se essa relação é mediada pela adoção de práticas sofisticadas de contabilidade gerencial.

Para atender tal propósito, adota-se como *framework* teórico a teoria da ancoragem (Tversky & Kahneman, 1974; 1982; 1986). Nesta teoria assume-se que que os indivíduos buscam maior clareza e proximidade daquilo que não é observável, por meio daquilo que está próximo e é observável, para então estimar o que não é acessível. Por esse motivo, argumenta-se que em um contexto de decisões financeiras, os agentes ancorados em ferramentas que são mais propensas a tomadas de decisões indevidas, ou seja, a erros advindos de uma estratégia já pré-determinada terão escolhas menos eficazes. Esses vieses são explicados por meio da proximidade do indivíduo a um determinado ponto de referência, sendo que, quando incorrer uma menor visibilidade, ou seja, maior distância, implica em uma superestimação. Por conseguinte, quando ocorrer uma menor distância, frequentemente esses pontos de referências são subestimados (Tversky & Kahneman, 1974; 1982; 1986).

No presente trabalho, argumenta-se que o efeito da alfabetização financeira na eficácia das práticas de contabilidade gerencial pode ser mitigado, se o gestor estiver ancorado em práticas pouco sofisticadas. Neste sentido, existem diversas aplicações da teoria da ancoragem, que respaldam esse argumento: (i) em fenômenos de

avaliações econômicas, nos quais consumidores inexperientes estão ancorados apenas no processo de obtenção de valor (Alevy, Landry, & List, 2015); (ii) nas decisões de investimentos em energia fotovoltaicas, que devido ao efeito da ancoragem em cenários não promissores, mitigam os investimentos nesse setor (Carrington & Stephenson, 2018); (iii) nos indicadores financeiros e contábeis e na tomada de decisão, indicando que a ancoragem em um número arbitrário pode influenciar no entendimento do lucro líquido da organização (Luppe & Fávero, 2012)

Sendo assim, este estudo torna-se relevante no sentido de que, as decisões realizadas podem estar ancoradas em práticas pouco sofisticadas, mesmo na presença de alto nível de alfabetização financeira (Nuhu, Baird, & Appuhamilage, 2017). Este cenário, gera decisões equivocadas, que podem mitigar a eficácia das práticas de contabilidade gerencial.

Como resultado dessa pesquisa, encontrou-se que tomadores de decisão alfabetizados financeiramente e que são ancorados em práticas sofisticadas de contabilidade gerencial, as utilizam de forma correta, gerando eficácia dessas práticas. Esse resultado complementa a literatura no que tange estudos sobre o efeito da alfabetização financeira na tomada de decisão e a adoção de práticas de contabilidade gerencial (Allgood & Walstad, 2016; Lusardi *et al.*, 2017; Grohmann, 2018). O resultado demonstra que o efeito da teoria da ancoragem na adoção de práticas sofisticadas aumenta o efeito positivo da alfabetização financeira com a eficácia das práticas de contabilidade gerencial.

Ao fundamentar-se na teoria da ancoragem, este estudo ressalta a importância da ancoragem em processos decisórios financeiros, evidenciando a necessidade do desenvolvimento intelectual dos indivíduos nos temas direcionados a finanças e contabilidade gerencial. Nessa direção, o estudo encontrou evidências que a adoção

de práticas de contabilidade gerencial sofisticadas na tomada de decisão, leva a organização a maiores níveis de eficácia. Demonstra também que, com desenvolvimento da alfabetização financeira a utilização dessas práticas será de forma eficiente para contribuir com os resultados da organização.

## Capítulo 2

### 2 REFERENCIAL TEÓRICO

#### 2.1 TEORIA DA ANCORAGEM

A Teoria da Ancoragem busca identificar como um objetivo distante se torna observável por meio de uma referência (Tversky & Kahneman, 1974) ou como definem Campbell e Sharpe (2009), como se estabelece um ponto de partida no processo decisório. Tversky e Kahneman (1974) argumentam que para evitar analisar eventos decisórios complexos, os indivíduos se ancoram em opções limitadas, fatos já encontrados, que ocasionam princípios heurísticos que podem acarretar falhas nas decisões. Estas falhas são advindas de vieses produzidos pela relação de proximidade do objetivo. Quanto menor a visibilidade deste, mais superestimado ele será e quanto mais visto, frequentemente o objetivo será subestimado (Tversky & Kahneman, 1974; 1982; 1986).

Baseados em lógica similar, Campbell e Sharpe (2009) observaram que em previsões econômicas e financeiras, quando as projeções de profissionais são realizadas, estes tomam como base simplesmente valores recentes das séries históricas acarretando erros que poderiam ser evitados se estas fossem consideradas em sua completude. Contrariamente, Broughton e Lobo (2018) declaram que as previsões macroeconômicas se desviam da heurística da ancoragem, argumentando haver uma abordagem anti-ancoragem, na qual os analistas que realizam as previsões utilizam diversas informações para que ocorra as divulgações sem essas falhas. Nota-se, desse modo que não há consenso acerca do efeito da ancoragem em processos decisórios.

Entretanto, o efeito da ancoragem na tomada de decisão de investimentos é documentado a nível do indivíduo visto que a confiança na escolha de investimentos aumenta se as informações são baseadas em escolhas passadas de outros indivíduos (Kuhnen & Knutson, 2011). As decisões de investimentos são, ainda, relacionadas as previsões de longo prazo das empresas e suas heurísticas, dentre elas a ancoragem, podem resultar em decisões subestimadas (Kloker, Straub, & Weinhardt, 2019).

Nesse sentido, Carrington e Stephenson (2018) identificaram que os relatórios globais de alto nível de complexidade servem de ancoragem para potenciais investidores. Dessa forma, quanto maior o grau de complexidade das atividades maiores serão os vieses, com o efeito da ancoragem sendo reduzido por meio de incentivos apenas para as tarefas mais simples (Meub & Proeger, 2016).

Com base nessas evidências, o presente trabalho argumenta que a utilização de ferramentas sofisticadas de contabilidade gerencial mitiga os efeitos negativos da ancoragem na eficácia das práticas nesta área. Defende-se que as falhas no processo de tomada de decisão afetam o desempenho do negócio, uma vez que se os agentes se ancoram em informações muito básicas podem, por exemplo, não utilizar de forma eficiente as práticas de contabilidade gerencial, o que geraria uma ineficácia no processo de gestão (Halabi *et al.*, 2010).

## 2.2 CONTABILIDADE GERENCIAL

A contabilidade gerencial pode ser compreendida como um conjunto de ferramentas que auxiliam na tomada de decisão e na utilização do planejamento e controle nas organizações (Pelz, 2019). Essa definição converge com o entendimento do mercado, visto que o *Institute of Management Accountants* (IMA) entende que a contabilidade gerencial perpassa pelos níveis operacional, financeiro e contábil até o

estratégico, com a função de fornecedor suporte à tomada de decisão estratégica por meio da disponibilidade de relatórios contábeis e financeiro, orçamento e de gerenciamento de riscos.

Desse modo, quando vista por meio de um aspecto informacional, a contabilidade gerencial é uma atividade de análise de informações econômicas e financeiras de mercado, integrando-as com informações das operações e desempenho da empresa (Teixeira, Gonzaga, Santos, & Nossa, 2011).

Nesse sentido o aumento no nível de sofisticação da contabilidade gerencial pode ser visto em quatro estágios (Abdel-Kader & Luther, 2008): (i) voltado para o ambiente interno da organização; (ii) foco na emissão de informações de controles gerenciais para apoio a decisão; (iii) busca pelo fornecimento de informações assertivas voltadas a redução de custos; (iv) voltada para o uso dos recursos com a finalidade de gerar valor, tendo em vista o avanço tecnológico e a capacidade de geração de informações de forma *online* (Abdel-Kader & Luther, 2008).

Em decorrência da velocidade na troca de informações apresentado no último estágio, a contabilidade gerencial passou a tratar as informações gerenciais por meio de uma visão sistêmica (Tillmann & Goddard, 2008). Diante disso, a contabilidade gerencial só pode ser utilizada de forma eficiente se estiver ancorada em práticas e técnicas dinâmicas, para apoiar as decisões organizacionais (Silva, Fernandez-Feijoo, & Gago, 2019).

Neste sentido, para acompanhar o nível de sofisticação da contabilidade gerencial (Abdel-Kader & Luther, 2008), se torna primordial considerar os critérios e práticas variadas para apoio às decisões (Aouni, Doumpos, Pérez-Gladish, & Steuer, 2018). Para isso, é importante o domínio de práticas de contabilidade gerencial por

parte do tomador de decisão, o que possibilita torná-lo um recurso estratégico para organização (Turyahebwa *et al.*, 2013).

## 2.3 EFICÁCIA DE PRÁTICAS DE CONTABILIDADE GERENCIAL

As práticas e o uso de ferramentas para a gestão financeira referem-se a comportamentos da área da administração no que tange a gestão de caixa, planejamento financeiro, controle de recebíveis e contas a pagar, avaliações de investimentos, confecção e análises de relatórios financeiros, cálculos financeiros, dentre outras (Dowling, Tim, & Hoiles, 2009; Nyamao *et al.*, 2012). A essas práticas também são acrescidas a utilização das informações gerenciais e contábeis que apoiam o processo de tomada de decisões rotineiras (Turyahebwa *et al.*, 2013; Halabi *et al.*, 2010).

Esse conjunto de informações financeiras e contábeis existentes nas práticas de contabilidade gerencial, objetivam proporcionar uma gestão eficaz com a finalidade de gerar valor aos clientes e acionistas (Nuhu *et al.*, 2017). Nuhu *et al.* (2017), categorizam como práticas tradicionais principalmente para controle interno: (i) análise de custo-benefício; (ii) retorno do investimento; (iii) análise de custo e variância padrão. Já visando aumentar a eficácia em atender as demandas e desafios do novo ambiente de negócio, os autores elencam como práticas sofisticadas: (i) *benchmarking*; (ii) ABM; (iii) ABC; (iv) BSC; (v) indicadores chave de desempenho (KPI); (vi) Análise da Cadeia de Valor (VCA); e (viii) Gerenciamento Estratégico de Custos (SCM) (Nuhu *et al.*, 2017).

Com base em lógica similar, Nyamao *et al.* (2012) detalham que a eficácia das práticas de gestão impacta positivamente no desempenho financeiro das empresas e gera vantagem competitiva. Esse efeito é potencializado quando combinado com a

adoção de sistemas sofisticados de contabilidade gerencial, como o Custeio Baseado em Atividades e *Balanced Score Card* (BSC) (Wilcox & Bourne, 2003; Waweru *et al.*, 2004).

Devido a isso, é fundamental para contabilidade gerencial e financeira fazer uso de práticas sofisticadas de gestão (Silva *et al.*, 2019). Esta necessidade decorre do fato de que a gestão financeira é um fator decisivo para a continuidade dos negócios (Halabi *et al.*, 2010), demandando a adoção de práticas contábeis sofisticadas e assertivas para rotina do negócio (Ghorbel, 2019).

Essas ferramentas de gestão se tornam eficazes ao ponto que auxiliam os indivíduos no entendimento do comportamento de receitas e despesas e se tornam indicadores da conservação de recursos financeiro (Pham, Yap, & Dowling, 2012). Nessa direção Musah, Gakpetor e Poma (2018), postulam que através das práticas de contabilidade gerencial, as escolhas que refletem a condução do negócio se tornam mais claras.

Dessa forma a adoção contínua de práticas sofisticadas de contabilidade gerencial, pode elevar o desempenho organizacional de forma significativa (Nuhu *et al.*, 2017) mitigando os vieses advindos da ancoragem. Porém é importante frisar que há evidências de que à ausência da alfabetização financeira, como documentado em pequenos negócios, inviabilizam a utilização de práticas sofisticadas (Halabi *et al.*, 2010).

## 2.4 ALFABETIZAÇÃO FINANCEIRA

Indivíduos são considerados alfabetizados financeiramente quando possuem conhecimentos dos mecanismos financeiros e os utilizam de forma eficaz para tomada

de decisão (Frydman & Camerer, 2016). Na visão da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD, 2012) assim como de Potrich *et al.* (2016), para tomada de decisões assertivas é necessário o arranjo da consciência, conhecimento, aptidão, atitudes e comportamentos financeiros, ou seja, da alfabetização financeira como um todo. De acordo com isto, Lusard *et al.* (2017), postulam que a alfabetização financeira é uma característica importante dos gestores por ser um pilar para tomada de decisão.

É importante frisar que a literatura (Allgood & Walstad, 2016; Anderson, Baker, & Robinson, 2017) estabelece haver uma diferença entre alfabetização financeira real e alfabetização financeira percebida. A última exerce um efeito de maior magnitude no comportamento dos indivíduos no processo de decisões financeiras rotineiras (e.g., uso de cartões, tomadas de empréstimos, investimentos, seguros e consultoria financeira) (Allgood & Walstad, 2016). Contudo, Anderson *et al.* (2017), ao compararem a alfabetização financeira real e percebida, identificaram que indivíduos que não possuem resultado satisfatório em testes (i.e., alfabetização financeira real) se auto declaram com conhecimento financeiro (i.e., alfabetização financeira percebida).

Sendo assim, Aier *et al.* (2005) identificaram que diretores financeiros com certificações de mercado (e.g., CPA10, CPA20) possuem maior capacidade de realizar entregas de gestão de modo eficiente, por possuírem conhecimento dos fundamentos de finanças e contabilidade. Na mesma linha, Gavius *et al.* (2012) analisando o efeito da presença de conselheiras no conselho de administração e no comitê de auditoria, utilizaram como parâmetro a alfabetização financeira, que é obtida através dos tipos de certificações que essas mulheres possuem na área contábil e financeira.

Um ponto comum a ambas as visões de como mensurar a alfabetização financeira, é de que o conhecimento financeiro é adquirido pelos indivíduos por meio de gestão de receitas e despesas sendo estas determinantes da alfabetização financeira (Potrich *et al.*, 2016). Desse modo, o conhecimento financeiro fornece as bases para uma tomada de decisão mais eficiente, proporcionando um melhor desempenho financeiro por meio de ações assertivas como por exemplo, a decisão de contratações de empréstimos com taxas adequadas (Allgood & Walstad, 2016).

Portanto, é possível assumir que a alfabetização financeira dos gestores brasileiros conduz a uma maior qualidade na tomada de decisão dado que os indivíduos financeiramente alfabetizados utilizam de forma mais assertiva, produtos e serviços financeiros avançados (Grohmann, 2018). Especificamente, a alfabetização financeira, proporciona melhores escolhas em relação as práticas de contabilidade gerencial e leva a eficácia dessas ferramentas (Potrich *et al.*, 2016; Allgood & Walstad, 2016; Van der Stede, 2017).

Diante disso derivou-se a seguinte hipótese:

H1: A alfabetização financeira impacta positivamente na eficácia das práticas de contabilidade gerencial.

Entretanto, nota-se que atitudes financeiras assertivas somente são possíveis quando os indivíduos possuem um conjunto de fatores, informações e emoções em relação ao processo de aprendizado, que propiciam reações positivas diante de situações complexas (Potrich *et al.*, 2016). É importante frisar que o gênero e a renda são fatores que impactam a atitude financeira (Jorgensen, Foster, Jensen, & Vieira, 2017). Cabe ressaltar que a atitude financeira, que são escolhas realizada, impacta positivamente no comportamento financeiro do indivíduo. Este efeito advém do fato

que, quanto maior a atitude financeira maior a consciência de responsabilidade no uso de recursos financeiro (Arifin, 2018).

Nesta direção a OECD (2013), aponta que o principal antecedente do comportamento financeiro é a alfabetização financeira (Potrich *et al.*, 2016) e o comportamento financeiro, por sua vez, impacta na tomada de decisão (Grohmann, 2018). Desta forma, para capturar o efeito do comportamento financeiro dos agentes, é necessário considerar os fatores cognitivos e emocionais que são antecedentes da alfabetização financeira, e que impactam indiretamente no processo decisório (Skagerlund *et al.*, 2018). Devido a isso, Skagerlund *et al.* (2018) identificaram como fatores antecedentes da alfabetização financeira a numeracia, a ansiedade financeira e a ansiedade matemática que são apresentados na seção a seguir.

### **2.4.1 Antecedentes da Alfabetização Financeira**

Para um indivíduo alcançar a alfabetização financeira, é necessário que ele tenha tanto o entendimento dos números, quanto atitudes emocionais positivas em relação a temas que envolvam matemática e assuntos financeiros para que fatores psicológicos não afetem negativamente a rotina do tomador de decisão (Skagerlund *et al.*, 2018). Devido a isso, a numeracia é um determinante da alfabetização financeira do indivíduo, pois ela demonstra a aptidão em processar conceitos numéricos, trabalhar de forma quantitativa nas estimativas e lidar com probabilidades e proporções (Peters, Västfjäll, Slovic, Mertz, Mazzocco, & Dickert, 2006). Deste modo, assim como já documentado na literatura internacional (Cokely, Galesic, Schulz, Ghazal, & Garcia-Retamero, 2012; Skagerlund *et al.*, 2018), espera-se nesse trabalho um efeito similar da numeracia na alfabetização financeira, como segue:

H2a: A numeracia impacta positivamente na alfabetização financeira.

Tratando das questões emocionais, outro antecedente da alfabetização financeira é ansiedade financeira, que está relacionada a preocupação com uma determinada situação financeira (Archuleta, Mielitz, & Jayne, 2017). Nessa direção, Doebling (2018) postula que a ansiedade financeira é um fato gerador de *stress*, devido a preocupações relacionadas ao dinheiro, que levam o indivíduo a não se sentir confortável em falar sobre o assunto. Assim, argumenta-se neste trabalho que as evidências encontradas na literatura internacional (Archuleta *et al.*, 2017; Doebling, 2018) acerca do comportamento dos gestores frente ansiedade financeira são similares ao dos profissionais brasileiros, como segue:

H2b: A ansiedade financeira impacta negativamente na alfabetização financeira.

Ainda lidando com fatores emocionais, tem-se o último antecedente da alfabetização financeira, a ansiedade matemática, que se trata de um sentimento de tensão, que prejudica a utilização de conhecimentos quantitativos na resolução de problemas que envolvam, a matemática em situações diversas. A ansiedade matemática não está ligada aos problemas de técnica matemática, mas sim a uma atitude negativa em relação aos números, o que resulta em baixo desempenho em áreas que envolvem essa matéria (Skagerlund *et al.*, 2018). Isso posto, assume-se nesta pesquisa que gestores brasileiros apresentem comportamento similar ao já documentado na literatura internacional (Skagerlund *et al.*, 2018), como segue:

H2c: A ansiedade matemática impacta negativamente na alfabetização financeira.

Diante dos antecedentes da alfabetização financeira, o tomador de decisão alfabetizado financeiramente, possui capacidade cognitiva para encontrar e evitar erros e se destaca na utilização dos números (Skagerlund *et al.*, 2018). Adquiridos esses fatores, o conhecimento em finanças e contabilidade gerencial se torna viável,

o que gera uma interrelação positiva com a adoção das práticas de gestão (Drexler, Fischer, & Schoar, 2014).

## 2.5 ADOÇÃO DE PRÁTICAS DE CONTABILIDADE GERENCIAL

Para que uma organização tenha um processo adequado de tomada de decisão, é necessário que gestores adotem práticas baseadas em princípios contábeis, sistemas tecnológicos financeiros e tempestivamente em relatórios contábeis e novas práticas contábeis (Jindrichovska, 2013; Ghorbel, 2019).

Diante da complexidade do processo decisório (Aouni *et al.*, 2018), a adoção de práticas sofisticadas de contabilidade gerencial é condição necessária para eficácia organizacional, tendo em vista que elas incorporam estes princípios. Além disso, essas práticas possuem uma natureza estratégica e dinâmica para com o mercado, algo que as práticas tradicionais falham em prover (Nuhu *et al.*, 2017).

Porém mesmo diante disso, um grande quantitativo de empresas, principalmente as médias e pequenas, apresentam baixa adoção de práticas mais sofisticadas por parte de seus gestores. Logo, mesmo quando ancoradas em práticas tradicionais, as decisões ainda são tomadas sem estarem baseadas em informações assertivas (Ahmad, 2014).

Mais especificamente, Pavlatos e Paggios (2009) identificaram que redes de hotéis da Grécia, em sua maioria, adotam ferramentas mais tradicionais de contabilidade ao invés de práticas contemporâneas (e.g. utilização de orçamento fixo). Contudo, os autores argumentam que algumas redes já começaram a tomar conhecimento e a adotar práticas mais sofisticadas, para que por meio delas tenham uma visão estratégica (Pavlatos & Paggios, 2009). Angelakis, Theriou e Floropoulos

(2010) identificaram que devido aos benefícios proporcionados, a adoção de práticas de contabilidade gerencial aumentou nas empresas de manufatura da Grécia e Finlândia, inclusive de práticas sofisticadas como o BSC.

É importante destacar que mesmo as práticas mais tradicionais proporcionam benefícios importante para a organização, tais como: (i) controle de custo; (ii) análise de custo/volume/lucro; (iii) pesquisa de satisfação; (iv) planejamento de fluxo de caixa; (v) custo alvo; (vi) avaliação de desempenho através do ROI, dentre outros. Porém, é importante notar que os benefícios mais relevantes são advindos de práticas sofisticadas que ainda possuem uma taxa de adoção inferior, como por exemplo, Custo Alvo e ABC (Joshi, 2001).

Além dos benefícios operacionais específicos para organização, a adoção de práticas de contabilidade gerencial proporciona a melhoria da produtividade e o aumento da lucratividade. Dessa forma, existe uma correlação entre a utilização das práticas com o desempenho da empresa (Fuzi, Habidin, Janudin, & Ong, 2019).

Nesse sentido, Modell (2012) argumenta que o sucesso do negócio é advindo da adoção eficaz de práticas de contabilidade gerencial. Sendo assim, quando as práticas não são adotadas de forma ampla pelas empresas, estas apresentam um baixo desempenho. Diante dos argumentos expostos, deriva-se a seguinte hipótese:

H3: A adoção de práticas sofisticadas de contabilidade gerencial aumenta a eficácia de práticas de contabilidade gerencial.

Mesmo diante do benefício esperado em se adotar práticas de contabilidade gerencial na gestão de empresas ter seu efeito documentado, como já dito, nem todos os gestores as adotam. Um dos principais motivos para não adoção destas práticas é o baixo nível de alfabetização financeira dos tomadores de decisão (Turyahebwa *et*

*al.*, 2013; Halabi *et al.*, 2010). Deste modo, a adoção de práticas de contabilidade gerencial, é positivamente correlacionada com o nível de alfabetização financeira dos tomadores de decisão (López & Hiebl, 2014; Halabi *et al.*, 2010).

Deste modo, empresas que possuem tomadores de decisão com amplo conhecimento se destacam pela a adoção de práticas de contabilidade gerencial, o que torna o seu desempenho relativo superior (López & Hiebl, 2014; Halabi *et al.*, 2010). Dessa forma, espera-se que gestores que são alfabetizados financeiramente e que adotem práticas sofisticadas de contabilidade gerencial ao tomarem decisões obtenham maior eficácia dessas práticas (Potrich *et al.*, 2016; Allgood & Walstad, 2016; Van der Stede, 2017; Grohmann, 2018).

Dessa forma, deriva-se a seguinte hipótese.

H4: A adoção de práticas de contabilidade gerencial sofisticadas medeia positivamente a relação entre Alfabetização Financeira e a eficácia das práticas de contabilidade gerencial.

## 2.6 MODELO ESTRUTURAL PROPOSTO

O modelo estrutural proposto, conforme Figura 1, possui como objetivo, mensurar o impacto da adoção de práticas sofisticadas de contabilidade gerencial, mediando a relação da alfabetização financeira com a eficácia das práticas de contabilidade gerencial. Baseando-se no que Skagerlund *et al.* (2018) denominaram como amplitudes da alfabetização financeira, verifica-se no modelo, os efeitos dos antecedentes da alfabetização financeira. Nesta relação, mensura-se que tomadores de decisões que possui elevado nível de ansiedade financeira e ansiedade matemática possui um efeito negativo com a alfabetização financeira. Observa-se

também que, aqueles que possuem conhecimentos numéricos (numeracia) possui relação positiva com a alfabetização financeira.

O modelo examina também o efeito direto da alfabetização financeira com a eficácia das práticas de contabilidade gerencial. Espera-se que essa relação seja positiva, assim como o efeito direto da adoção de práticas sofisticadas de contabilidade gerencial com a eficácia das práticas de contabilidade gerencial. O modelo demonstra as relações positivas diretas e de mediação entre os construtos a serem analisados.

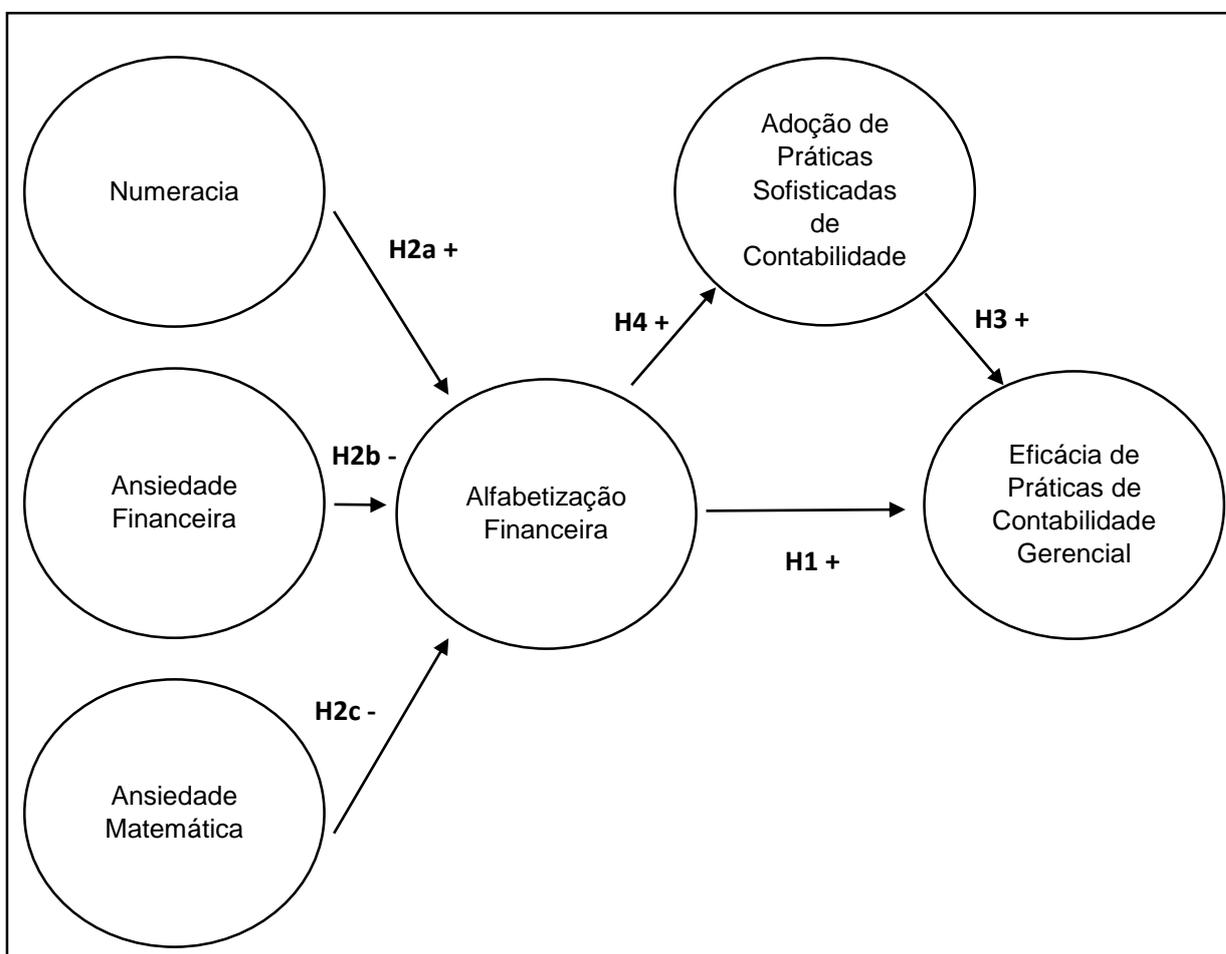


Figura 1 – Modelo estrutural proposto  
Fonte: Elaborado pelo autor

## Capítulo 3

### 3 METODOLOGIA

Para alcançar o objetivo deste estudo, foi empregada uma abordagem quantitativa, descritiva, com coleta de dados primários e de corte transversal. Esta pesquisa analisa o impacto da alfabetização financeira na eficácia das práticas de contabilidade gerencial e o efeito mediador da adoção de práticas sofisticadas. A população alvo trata-se de tomadores de decisões financeiras em organizações de qualquer porte e nicho. Foi utilizada uma amostra não probabilística por acessibilidade, uma vez que foram enviados questionários sem indicação prévia dos respondentes. Com o objetivo da estruturação da amostra necessária para a pesquisa, foi utilizando o método bola de neve, que se trata o meio de divulgação da pesquisa por meio dos participantes desta (Araujo, Teixeira, Cruz, & Malini, 2012).

A coleta de dados foi realizada por meio de questionário em meio eletrônico, elaborado em uma plataforma online e disponibilizado via *e-mail*, *WhatsApp* e redes sociais. No questionário foram apresentadas opções de práticas de contabilidade gerencial para que o respondente informe se as utiliza. Em seguida, com o intuito de mensurar os construtos do modelo estrutural proposto, foram apresentadas as questões detalhadas na Figura 2. Ao final do questionário possui 6 perguntas de modo a identificar características demográficas: idade, sexo, escolaridade, cargo que ocupa, experiência no cargo e tempo que trabalha na atual empresa.

Escala	Questões	Estudo
Adoção de práticas sofisticadas de contabilidade gerencial	Utilizo o Fluxo de Caixa nas decisões financeiras.	-
	Utilizo Orçamento Anual nas decisões Financeiras.	
	Utilizo o cálculo de custo de capital para avaliação de grandes investimentos.	
	Utilizo o Return on Equity (ROE) nas decisões financeiras.	
	Utilizo a Demonstração de Fluxo de Caixa (DFC) nas decisões financeiras.	
	Utilizo o Valor Econômico Adicionado (EVA) nas decisões financeiras.	
	Utilizo a análise de Custeio Baseado em Atividades (ABC) nas decisões financeiras.	
	Utilizo o Balanced Scorecard (BSC) nas decisões financeiras.	
	Outras	
Eficácia das Práticas de Contabilidade Gerencial	As práticas de contabilidade gerencial que eu utilizo me proporcionam traduzir as tomadas de decisões em objetivos operacionais.	Lucianetti, Battista e Koufteros (2019)
	As práticas de contabilidade gerencial que eu utilizo me proporcionam tomar decisões alinhadas com a organização e sua estratégia.	
	As práticas de contabilidade gerencial que eu utilizo me proporcionam fazer com que minhas tomadas de decisões conduzam o trabalho da empresa no dia a dia.	
	As práticas de contabilidade gerencial que eu utilizo me proporcionam melhorar o conhecimento dos funcionários sobre como são tomadas as decisões.	

	As práticas de contabilidade gerencial que eu utilizo me proporcionam tornar mais claras as ligações entre decisões de curto e longo prazo.	
Eficácia das Práticas de Contabilidade Gerencial	As práticas de contabilidade gerencial que eu utilizo me proporcionam gastar mais tempo e esforço em tomadas de decisões estratégicas.	Lucianetti, Battista e Koufteros (2019)
	As práticas de contabilidade gerencial que eu utilizo me proporcionam adotar novas tomadas de decisões.	
	As práticas de contabilidade gerencial que eu utilizo me proporcionam explicar relações de causa e efeito.	
	As práticas de contabilidade gerencial que eu utilizo me proporcionam aumentar a participação da alta gerência na formalização de decisões.	
	As práticas de contabilidade gerencial que eu utilizo me proporcionam vincular as tomadas de decisões à estratégia corporativa.	
	As práticas de contabilidade gerencial que eu utilizo me proporcionam melhorar as tomadas de decisões relacionadas aos integrantes da organização.	
	As práticas de contabilidade gerencial que eu utilizo me proporcionam motivar as pessoas na compreensão de seu papel dentro da organização.	
	As práticas de contabilidade gerencial que eu utilizo me proporcionam construir consenso em torno da visão e estratégia da organização.	
Eficácia das Práticas de Contabilidade Gerencial	No geral, como você avaliaria em que medida as ferramentas apresentadas nas afirmações anteriores são utilizadas para	Schoute (2009)

Eficácia das Práticas de Contabilidade Gerencial	tomar decisões em sua empresa?	Schoute (2009)	
	No geral, como você avaliaria em que medida os usuários das ferramentas apresentadas nas afirmações anteriores estão satisfeitos com as mesmas?		
Alfabetização Financeira	<p>Suponha que você tenha R\$ 100 em uma conta poupança e a taxa de juros seja de 2% ao ano. Após 5 anos, quanto você acha que teria na conta se deixasse o dinheiro crescer:</p> <p>Mais de R\$ 102,00  Exatamente R\$ 102,00  Menos de R\$ 102,00  Não sabe, se recusa a responder</p>	Skagerlund, Lind, Strömbäck, Tinghög e Västfjäll (2018)	
	<p>Imagine que a taxa de juros na sua conta poupança foi de 1% ao ano e a inflação foi de 2% ao ano. Após 1 ano, você seria capaz de comprar:</p> <p>Mais do que hoje  Exatamente igual a hoje  Menos do que hoje  Não sabe, se recusa a responder</p>		
	<p>Você acha que a seguinte declaração é verdadeira ou falsa? 'Comprar ações de uma única empresa geralmente proporciona um retorno mais seguro do que um fundo mútuo de ações'</p> <p>Verdadeira  Falsa  Não sabe, se recusa a responder</p>		
	<p>Se a taxa de juros subir, o que deve acontecer com os preços dos títulos:</p> <p>Subir  Cair  Permanecer o mesmo  Nenhum dos itens acima  Não sabe, se recusa a responder</p>		

Numeracia	<p>Imagine que jogamos uma moeda justa 1000 vezes. Quantas vezes você acha que a moeda mostrará coroa?</p>	<p>Skagerlund, Lind, Strömbäck, Tinghög e Västfjäll (2018)</p>
	<p>Em uma pequena loteria brasileira, a chance de ganhar 10 reais é de 1%. Qual é o seu melhor palpite sobre quantas pessoas ganharão o prêmio de 10 reais se 1000 pessoas cada uma compra um único bilhete?</p>	
	<p>Em outra loteria, a chance de ganhar um carro é de 1 em 1000. Que porcentagem dos bilhetes ganha um carro?</p>	
	<p>Entre 1.000 pessoas em uma pequena cidade, 500 são membros de um coral. Desses 500 membros do coral, 100 são homens. Dos 500 habitantes que não fazem parte do coro, 300 são homens. Qual é a probabilidade de um homem sorteado aleatoriamente ser um membro do coral? Indique a probabilidade em porcentagem.</p> <p>10%</p> <p>25%</p> <p>40%</p> <p>Nenhuma das alternativas acima</p>	
	<p>Imagine que estamos jogando um dado de cinco lados 50 vezes. Em média, desses 50 arremessos quantas vezes esse dado de cinco lados mostraria um número ímpar (1, 3 ou 5)?</p> <p>5 de 50 arremessos</p> <p>25 de 50 arremessos</p> <p>30 de 50 arremessos</p> <p>Nenhuma das opções acima</p>	
	<p>Imagine que estamos jogando um dado carregado (6 lados). A probabilidade de o dado mostrar um 6 é duas vezes maior que a probabilidade de cada um dos outros números. Em média, desses 70 lançamentos, quantas vezes o dado mostraria o número 6?</p>	

Numeracia	<p>20 de 70 jogadas</p> <p>23 de 70 arremessos</p> <p>35 de 70 arremessos</p> <p>Nenhuma das opções acima</p>	<p>Skagerlund, Lind, Strömbäck, Tinghög e Västfjäll (2018)</p>
	<p>Em uma floresta, 20% dos cogumelos são vermelhos, 50% marrons e 30% brancos. Um cogumelo vermelho é venenoso com uma probabilidade de 20%. Um cogumelo que não é vermelho é venenoso, com uma probabilidade de 5%. Qual é a probabilidade de um cogumelo venenoso na floresta ser vermelho?</p> <p>4%</p> <p>20%</p> <p>50%</p> <p>Nenhuma das opções acima</p>	
Ansiedade Financeira	Fico inseguro com o jargão dos especialistas em finanças.	<p>Skagerlund, Lind, Strömbäck, Tinghög e Västfjäll (2018)</p>
	Estou preocupado com assuntos financeiros e financeiros.	
	Costumo adiar decisões financeiras o máximo possível.	
	Depois de tomar uma decisão, estou ansioso por estar certo ou errado.	
Certificações	Marque as certificações que você possui.	<p>Aier, J. K., Comprix, J., Gunlock, M. T., &amp; Lee, D. (2005)</p>
Ansiedade Matemática	Ter alguém assistindo você multiplicar 12 x 23 em papel	<p>Skagerlund, Lind, Strömbäck, Tinghög e Västfjäll (2018)</p>
	Ser solicitado a somar o número de pessoas em uma sala.	
	Ser dado um número de telefone e ter que se lembrar dele.	
	Calculando uma série de problemas de multiplicação em papel.	
	Determinar quanto troco um caixa deveria ter lhe dado em uma loja depois de comprar vários itens.	

Variáveis demográficas	Idade (18 a 28 anos; 29 a 39 anos; 40 a 50 anos; 51 a 61 anos; Acima de 61 anos)	-
	Gênero (Feminino; Masculino)	
	Escolaridade (1º Grau (Fundamental); 2º Grau (Ensino Médio); Ensino Técnico; Ensino Superior; Pós Graduação/MBA; Mestrado/Doutorado)	
	Renda Mensal (Até R\$ 2.000,00; Entre R\$ 2.001,00 a R\$ 4.999,00; Entre R\$ 5.000,00 a R\$ 9.999,00; Entre R\$ 10.000,00 a R\$ 14.999,00; R\$ 15.000,00 ou mais)	
	Cargo atual (Auxiliar; Assistente; Analista; Coordenador/Supervisor; Gerente; Diretor; Proprietário)	
	Experiência no cargo (Menor que 5 anos; 5 a 10 anos; 11 a 15 anos; 16 a 20 anos; Maior que 21 anos)	
	Quanto tempo trabalha na empresa atual (Menos de 5 anos; 5 a 10 anos; 11 a 15 anos; 16 a 20 anos; Mais de 21 anos)	
	Faturamento anual da empresa que trabalha (Igual ou inferior a R\$ 360.000,00; R\$ 360.000,01 a R\$ 4.800.000,00; R\$ 4.800.000,01 a R\$ 20.000.000,00; Maior que R\$ 20.000.000,00)	
	A empresa que você trabalha possui o setor de controladoria interna (Sim; Não; Não sabe)	
	A empresa que você trabalha pertence a qual setor (Industria; Comércio; Serviços; Mineração)	

Figura 2: Quadro de Construtos  
Fonte: Elaborado pelo Autor

Para a mensuração dos construtos, foram utilizadas e adaptadas a escala validada por Schoute (2009) para medir a eficácia das práticas de contabilidade gerencial (15 afirmações) e as escalas validada por Skagerlund *et al.* (2018), para

medir a numeracia (7 questões), a ansiedade financeira (4 afirmações) e a ansiedade matemática (5 afirmações). Quanto a alfabetização financeira criou-se uma métrica que combina a escala validada por Skagerlund *et al.* (2018) (4 questões) junto com as certificações dos respondentes com base na metodologia proposta por Aier *et al.* (2005) e Gavius *et al.* (2012). Para isso propõe-se uma média ponderada, considerando como o mais representativo e com peso 4 o resultado obtido da soma do quiz. Caso o indivíduo possua certificações na área de finanças e contabilidade a soma da quantidade de certificações teve peso 3. Já quanto as certificações na área de gestão atribuíram-se peso 2 e no caso de os respondentes possuírem qualquer outro tipo de certificação, estas receberam peso 1. Após computar-se a média ponderada considerando estes quatro pesos se obtém o nível de alfabetização financeira do indivíduo. Essa métrica tenta trazer consenso na literatura da forma mais adequada de se mensurar a alfabetização financeira. Assim, busca-se atender ao argumento de Anderson *et al.* (2017), de que indivíduos que se auto declaram alfabetizados financeiramente não possuem resultado satisfatório em testes de avaliação, sendo assim uma avaliação subjetiva. Dessa forma, se faz necessário a avaliação objetiva, e avaliação das certificações atendem essa necessidade (Aier *et al.*, 2005).

A proposta dessa nova métrica, combinando as respostas das questões de alfabetização financeira com as certificações dos indivíduos, contribui no sentido de que o teste pode ser respondido incorretamente por uma razão que não seja a alfabetização financeira.

No modelo estrutural do estudo as variáveis latentes ansiedade financeira, ansiedade matemática e eficácia das práticas de contabilidade gerencial são

mensuradas como construtos reflexivos. A numeracia e adoção de práticas sofisticadas de contabilidade gerencial são mensuradas como construtos formativos.

Neste sentido como a numeracia se trata de uma proficiência técnica, os acertos e erros dos indivíduos nas questões objetivas é que formam o nível de numeracia que eles possuem. A numeracia foi mensurada por meio do modelo de quiz, sendo que as três primeiras perguntas foram transformadas em dummies, que assumem o valor de 1 no caso de a resposta estar correta e 0 em caso contrário. As últimas quatro perguntas da escala de numeracia foram construídas no modelo de árvore, e para a mensuração foi realizado um ranque, tendo como objetivo analisar a melhor performance do respondente no teste.

Dessa forma, quando o indivíduo acerta as perguntas 4, 6 e 7 da escala ele apresenta o melhor desempenho, tendo como pontuação 4. Quando há acerto das perguntas 4 e 6 e erro da pergunta 7, é colocado como o segundo melhor desempenho e recebe a pontuação 3. Já quando apresenta acerto da pergunta 4 e erro da pergunta 6 a pontuação recebida é de 2, assim como quando o indivíduo erra a pergunta 4 e acerta a 5. Quando o respondente erra as 7 perguntas da escala, ele apresenta nível de numeracia igual a zero, e este é o caso base para a nossa análise.

A adaptação do questionário para o Brasil, seguiu a metodologia proposta por Alexandre e Coluci (2011), na qual inicialmente foi realizada uma tradução por um americano nato que possui experiência com a língua portuguesa, em seguida realizou-se uma síntese e uma tradução reversa para o idioma original, neste caso o inglês. Validada as traduções, o questionário sofreu uma revisão por um comitê especializado no tema abordado e pôr fim ocorreu a realização de um pré-teste.

A Análise de Componentes Confirmatória (ACC) e a estimação do modelo estrutural foram realizadas por meio da modelagem de equações estruturais com

estimação por meio mínimos quadrados parciais (PLS-SEM). Para a avaliação do modelo de medição proposto, foram realizados os procedimentos postulados por Hair, Risher, Sarstedt e Ringle (2019).

Dessa forma, primeiramente verificou-se as cargas de cada indicador, sendo utilizado como aceitáveis valores de referência acima de 0,708, objetivando-se com isso que mais 50% da variância dos construtos seja explicada.

Em seguida, foi realizada a verificação da consistência interna das escalas, utilizando-se três técnicas para esse processo: (i) a Confiabilidade Composta (CC), na qual é enquadrado como aceitáveis para pesquisas exploratórias valores entre 0,60 e 0,70 e satisfatórios a bom entre 0,70 a 0,90, com valores superiores 0,95 sendo considerados problemáticos por sugerirem redundância na escala; (ii) Alfa de Cronbach ( $\alpha$ ), que pode apresentar uma capacidade menor para acessar a confiabilidade da escala, tendo em vista que os itens não são ponderados. Para efeito de referência considerou-se como valores adequados de Alpha os apresentados entre 0,70 a 0,90; (iii) Correlação de Spearman ( $\rho_A$ ) no qual os valores de referência devem ficar entre a CC e o Alpha (Hair *et al.*, 2019).

No terceiro passo analisou-se a Validade Convergente, que se refere a capacidade do construto explicar a variação de seus itens. Para isso, verificou-se Variância Média Extraída (AVE), na qual foi considerado aceitável valores iguais à 0,50 ou superiores, definindo que o construto explica no mínimo 50% das variações de seus itens.

Por último, foi avaliado o quanto um construto é empiricamente diferente dos outros construtos no modelo proposto, ou seja, a validade discriminante. Isso se deu por meio de dois critérios, o de Fornell e Lacker (1981) e o *Heterotrait-monotrait*

(HTMT) das correlações. De acordo com o primeiro critério, a raiz quadrada da AVE do construto deve ser superior a maior correlação deste com qualquer outro construto para ser atingida a validade discriminante (Fornell & Lacker, 1981). Já pelo o segundo critério como as construções do modelo proposto são mais distintas, utilizou-se como referência o valor limite de 0,85 para o HTMT (Hair *et al.*, 2019).

## Capítulo 4

### 4 ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

#### 4.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Após o envio dos questionários foram catalogadas 382 respostas, deste total foram realizadas 27 exclusões chegando a uma amostra final de 355 respondentes válidos. Deste total se destaca o número de respondentes masculinos, perfazendo o total de 75% da amostra, o que demonstra uma proporção diferente do estudo de Potrich *et al.* (2016) que tiveram a participação de 56,93% de mulheres. De outro lado essa caracterização de amostra está alinhada com o estudo de Schwartz, Woloshin, Black e Welch (1997) que tiveram uma maior proporção de respondentes masculinos.

Observa-se que 69% dos tomadores de decisão possuem entre 29 a 50 anos de idade o que explica também a escolaridade, visto que todos os respondentes possuem cursos de pós graduação. Essa totalidade também está para as certificações, todos os indivíduos possuem ao menos uma certificação na área de negócios. Sendo assim, o presente estudo contém uma amostra de indivíduos com experiência, destacando que 78% possui mais de 5 anos de experiência no cargo.

Na amostra, 33% dos tomadores de decisão são os proprietários das organizações, seguidos de profissionais no cargo de gerentes (23%) e diretores (17%). No que tange a remuneração dos tomadores de decisão, 79% possuem salários acima de R\$ 5.000,00, o que reflete o nível ocupado por esses trabalhadores.

No que diz respeito as empresas que possuem o setor de controladoria, ou seja, dedicado a adoção de práticas de contabilidade gerencial, 53% dos respondentes possuem este setor em suas empresas. A amostra também contém

respondentes que trabalham em empresas no setor de serviços (66%), indústria (12%), comércio (12%), mineração (1%) e demais setores com representatividade de 9%.

## 4.2 ANÁLISE DE COMPONENTES CONFIRMATÓRIA

Para validar os construtos apresentados no modelo estrutural proposto, foi realizado a ACC. Analisando a matriz de cargas fatoriais das variáveis latentes, apresentada na Tabela 1, nota-se que todos os indicadores apresentaram cargas fatoriais acima do valor de referência. Dessa forma, todos os construtos propostos explicam mais de 50% da variância de cada indicador (Hair *et al.*, 2019; Hair *et al.*, 2020).

**TABELA 1: MATRIZ DE CARGAS FATORIAIS (CROSSLOADINGS)**

Itens	Ansiedade Financeira	Ansiedade Matemática	Eficácia das Práticas de Contabilidade Gerencial
AF1	<b>0.715</b>	0.313	-0.093
AF3	<b>0.743</b>	0.282	-0.230
AF4	<b>0.703</b>	0.341	-0.028
AM1	0.344	<b>0.855</b>	-0.014
AM2	0.331	<b>0.852</b>	-0.101
AM4	0.445	<b>0.870</b>	-0.019
AM5	0.306	<b>0.763</b>	-0.012
EF1	-0.173	-0.063	<b>0.919</b>
EF2	-0.121	-0.005	<b>0.877</b>

Fonte: Dados da pesquisa. Elaborado pelo autor.

Nota 2: Todas as cargas fatoriais foram significativas a 1%.

Para a verificação da consistência interna dos construtos utilizou-se três critérios, iniciando pela a avaliação da CC. Observa-se na Tabela 2, que os resultados demonstram não haver problemas de consistência interna nos construtos, tendo em vista que apresentam valores de CC dentro do intervalo considerado como satisfatório (Hair *et al.*,2019; Hair *et al.*, 2020).

Sequenciando a verificação, foi observado os valores dos  $\alpha$ 's dos construtos que são apresentados na Tabela 2. Observa-se que os construtos ansiedade matemática e eficácia das práticas de contabilidade gerencial apresentaram resultados acima do valor de referência. Contudo, a ansiedade financeira apresentou valor abaixo do de referência, indicando baixa confiabilidade desta escala. Entretanto, para finalizar a análise da consistência interna dos construtos utilizou-se também a  $\rho_A$ , que retrata a confiabilidade dos construtos. Mesmo observado que o  $\rho_A$  da ansiedade financeira tenha o valor abaixo do de referência, o resultado ficou no intervalo  $\alpha < \rho_A < CC$  para este construto, o que segundo Hair *et al.* (2019) indica a consistência interna de uma escala quando os valores da CC são adequados e do  $\alpha$  não são. Ressalta-se, ainda, que os demais construtos apresentaram resultados para este construto, o que segundo Hair *et al.* (2019) indica a consistência interna de uma escala quando os valores da CC são adequados e do  $\alpha$  não são. Ressalta-se, ainda, que os demais construtos apresentaram resultados  $\alpha < \rho_A < CC$ .

**TABELA 2: MATRIZ DE CORRELAÇÕES ENTRE AS VARIÁVEIS LATENTES**

Variáveis latentes	1	2	3
1 - Ansiedade Financeira	<b>0.721</b>		
2 - Ansiedade Matemática	0.431	<b>0.836</b>	
3 - Eficácia das Práticas de Contabilidade Gerencial	-0.166	-0.041	<b>0.898</b>
<b>Alfa de Cronbach (<math>\alpha</math>)</b>	0.539	0.855	0.763
<b>Correlação de Spearman (<math>\rho_A</math>)</b>	0.540	0.861	0.783
<b>Confiabilidade composta (CC)</b>	0.764	0.902	0.893
<b>Variância da média extraída (AVE)</b>	0.519	0.699	0.807

Fonte: Dados da pesquisa. Elaborado pelo autor.

Nota 1: Os valores na diagonal são a raiz quadrada da AVE.

Nota 2: Todas as correlações são significantes a 1%.

Foi realizada a verificação da validade convergente do modelo de mensuração em duas etapas. Na primeira etapa verificou-se se todas as cargas fatoriais se encontravam acima de 0,708, para acessar a validade convergente dos indicadores, critério alcançado como nota-se na Tabela 1.

Em seguida, foi analisado a validade convergente dos construtos para identificar se estes convergem para determinar a variação de seus itens. Isto foi feito por meio da AVE, sendo possível observar na Tabela 2 que todas as variáveis apresentam resultados superiores a 0,5. Sendo assim, todos os construtos explicam ao menos 50% da variância dos itens utilizados (Hair *et al.*,2019; Hair *et al.*, 2020).

Para finalizar a avaliação do modelo de mensuração verificou-se a validade discriminante dos construtos por meio de dois critérios, o de Fornell e Lacker (1981) e o HTMT. Dessa forma, Fornell e Lacker (1981) postulam que a  $\sqrt{AVE}$  de cada construto deve ser maior do que a correlação com qualquer outro, sendo assim, como nota-se na Tabela 2 os resultados demonstram que ocorre a distinção entre os construtos do modelo. Na Tabela 3, observa-se que todos os resultados apresentam valores abaixo do limite 0,90 para o HTMT. Assim é possível concluir que o modelo de mensuração proposto contém itens dos construtos que medem os conceitos deles (Hair *et al.*,2019; Hair *et al.*, 2020).

**TABELA 3: MATRIZ HTMT (HETEROTRAIT-MONOTRAIT RATIO)**

Variáveis latentes	ANF	ANM	EF	AF
Ansiedade Financeira				
Ansiedade Matemática	0.631			
Eficácia das Práticas de Contabilidade Gerencial	0.256	0.058		
Alfabetização Financeira	0.342	0.312	0.048	

Fonte: Dados da pesquisa. Elaborado pelo autor.

Legenda: AF = Alfabetização Financeira, EF = Eficácia das Práticas de Contabilidade Gerencial, ANM = Ansiedade matemática, ANF = Ansiedade financeira

### 4.3 ANÁLISE DO MODELO ESTRUTURAL

A estimação do modelo estrutural, foi realizada sem as variáveis de controle e posteriormente com as variáveis de controle. O modelo estimado com as variáveis de controles apresentou valores de R<sup>2</sup> ajustado maiores, para os três construtos, conforme apresentado na Tabela 4. Isto sugere que o poder explicativo do modelo

com variáveis de controle é superior que a especificação sem as mesmas (Hair *et al.*, 2019; Hair *et al.*, 2020). Observa-se também que o modelo com as variáveis de controle, apresentou maiores valores de  $Q^2$ , o que indica maior capacidade preditiva do modelo estrutural para os construtos eficácia das práticas de contabilidade gerencial e alfabetização financeira. Contudo, no modelo com as variáveis de controle, o tamanho do efeito  $f^2$  foi menor. Assim, com exceção hipótese H3 que apresentou tamanho de efeito médio, em todas as demais observa-se efeito de tamanho pequeno, segundo valores de referência postulado por Cohen (1988) (Hair *et al.*, 2019; Hair *et al.*, 2020).

**TABELA 4: RESULTADOS DO MODELO ESTRUTURAL**

Relações estruturais	Hipótese	Sem controles					Com Controles				
		$\Gamma$	R <sup>2</sup>	f <sup>2</sup>	Q <sup>2</sup>	<i>p</i> -valor	$\Gamma$	R <sup>2</sup>	f <sup>2</sup>	Q <sup>2</sup>	<i>p</i> -valor
<b>AF → EF</b>	H1+	-0.064		0.005		0.198		0.001		0.529	
APS → EF	H3+	0.445	0.190	0.241	0.139	0.000	0.422	0.240	0.205	0.160	0.000
<b>NUM → AF</b>	H2a+	0.137		0.020		0.002	0.117		0.014		0.089
<b>ANM → AF</b>	H2b-	-0.190	0.116	0.032	0.090	0.001	-0.168	0.135	0.025	0.105	0.005
<b>ANF → AF</b>	H2c-	-0.151		0.021		0.008	-0.133		0.016		0.027
AF → APS	H4+	0.145	0.018	0.021	0.004	0.017	0.145	0.018	0.021	0.004	0.019

Fonte: Dados da pesquisa. Elaborado pelo autor.

Legenda:  $\Gamma$  = Coeficiente de caminho, R<sup>2</sup> = Coeficiente de determinação, f<sup>2</sup> = tamanho do efeito de Cohen, Q<sup>2</sup> = Relevância Preditiva, AF = Alfabetização Financeira, EF = Eficácia das Práticas de Contabilidade Gerencial, APS = Adoção de Práticas Sofisticadas de Contabilidade Gerencial, NUM = Numeracia, ANM = Ansiedade matemática, ANF = Ansiedade financeira

Baseando-se nos resultados de testes de hipóteses demonstrado na Tabela 4, nota-se que a hipótese H1 ( $\Gamma = -0,034$ ;  $p\text{-valor} = 0,529$ ) não foi suportada a um nível de significância de 10%, em nenhum dos modelos testados. Ressalta-se também os resultados obtidos na hipótese H2a que foi suportada a um nível de significância de 1% no modelo sem as variáveis de controle. Porém quando se observa o teste de hipótese no modelo com as variáveis de controle a mesma hipótese passa a ser suportada a um nível de significância de 10%, ( $\Gamma = 0,117$ ;  $p\text{-valor} = 0,089$ ), valores que não são adequados para modelos estruturais do tipo desta pesquisa. Uma mudança similar no nível de significância estatística também foi observada na hipótese H2c ( $\Gamma = -0,133$ ;  $p\text{-valor} = 0,027$ ), contudo, suportada a um nível de significância de 5% no teste com as variáveis de controle e 1% sem as variáveis de controle.

Sequenciando os testes de hipóteses, a hipótese H4 ( $\Gamma = 0,145$ ;  $p\text{-valor} = 0,019$ ) foi suportada em ambos os modelos a um nível de confiança de 5%. Os resultados obtidos nas hipóteses H2b ( $\Gamma = -0,168$ ;  $p\text{-valor} = 0,005$ ) e H3 ( $\Gamma = 0,422$ ;  $p\text{-valor} = 0,000$ ) indicam que ambas foram suportadas a um nível de significância de 1%.

**TABELA 5: EFEITOS INDIRETOS ESPECÍFICOS (DETALHADOS)**

Efeitos		$\Gamma$	Valor-p
Sem controles	AF $\rightarrow$ APS $\rightarrow$ EF	0.064	0.026
Com controles	AF $\rightarrow$ APS $\rightarrow$ EF	0.061	0.027

Fonte: Dados da pesquisa. Elaborado pelo autor.

Legenda: FL = Alfabetização Financeira, APS = Adoção de Práticas Sofisticadas de Contabilidade Gerencial, EF = Eficácia das Práticas de Contabilidade Gerencial.

Para analisar a mediação proposta no modelo estrutural, observou-se o efeito indireto da alfabetização financeira na eficácia das práticas de contabilidade gerencial via adoção de práticas sofisticadas de contabilidade gerencial, conforme demonstrado na Tabela 5. Os resultados obtidos demonstram que em ambos os modelos testados

o efeito indireto da adoção de práticas sofisticadas de contabilidade gerencial é suportado a um nível de significância de 5%. Todos os resultados podem ser observados na Figura 3.

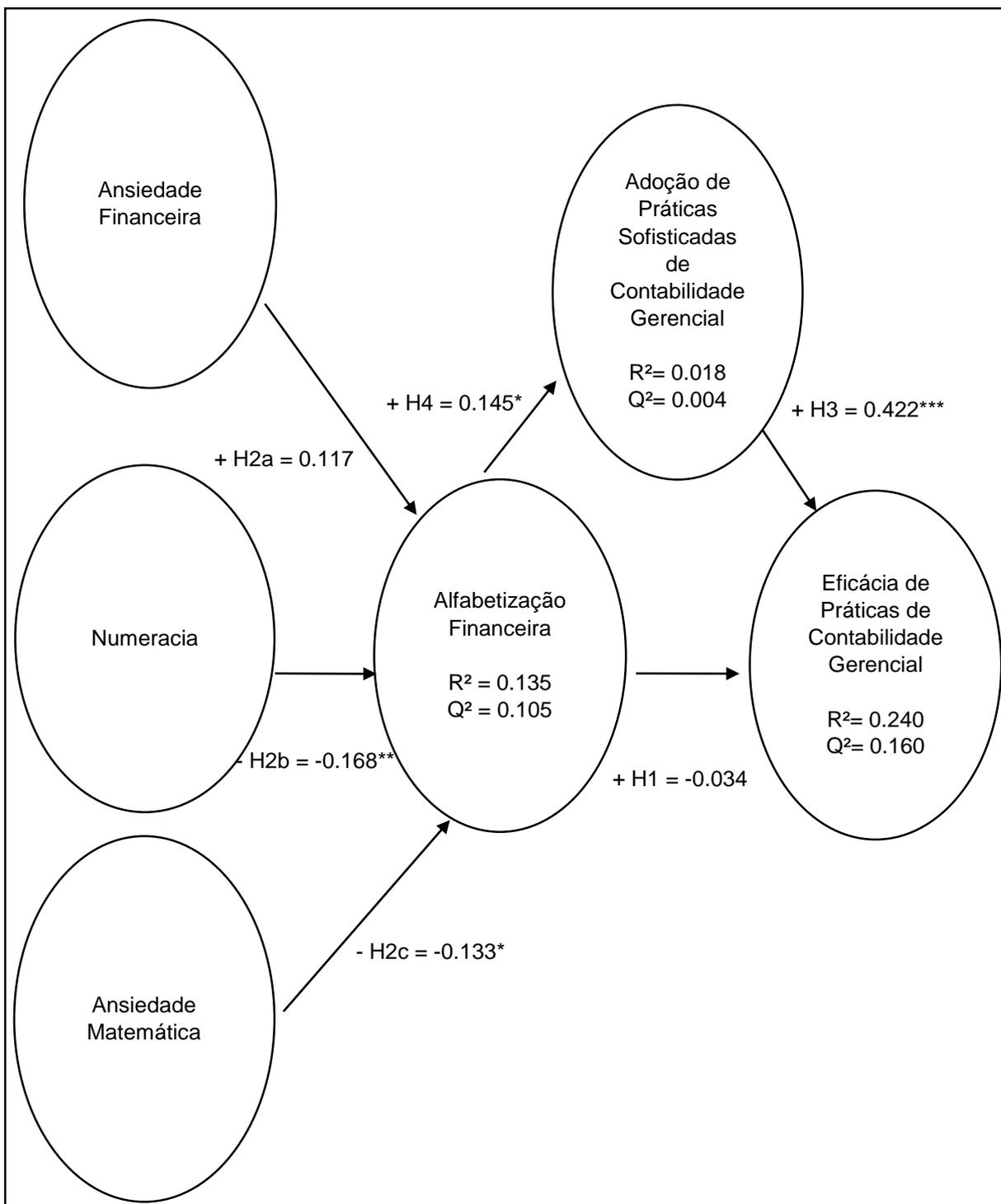


Figura 3 – Modelo estrutural proposto

Nota 1: R<sup>2</sup> – Coeficiente de determinação. Q<sup>2</sup> – Relevância preditiva. \*\*\* p<0,001, \*\* p<0,01, \*p<0,05

Fonte: Dados da Pesquisa. Elaborado pelo autor.

#### 4.4 ANÁLISE DAS HIPÓTESES E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Observa-se na literatura que não há um consenso definido sobre o que impacta a alfabetização financeira do indivíduo. Parte da literatura (Jorgensen *et al.*, 2017) argumenta que alguns fatores sociodemográficos e a atitude financeira impactam positivamente no nível de alfabetização financeira dos indivíduos. Por outro lado (OECD, 2013; Potrich *et al.*, 2016), há outro grupo na literatura que demonstra que o comportamento financeiro é o antecedente mais relevante da alfabetização financeira.

Sendo assim, de forma inédita no Brasil este estudo analisou como antecedentes da alfabetização financeira fatores cognitivos e emocionais, utilizando o *framework* proposto por que Skagerlund *et al.* (2018) denominado de amplitude da alfabetização financeira. Utilizou-se também nessa dinâmica, como variáveis de controles, os aspectos demográficos, tendo em vista que esse efeito é documentado pela a literatura nacional (Potrich *et al.*, 2016).

Dessa forma foi realizado o teste da hipótese H2a para medir o fator cognitivo, que trata da capacidade técnica em numeros do tomador de decisão, neste estudo medido através da numeracia. Notou-se impacto positivo da numeraria com a alfabetização financeira, o que suportou a hipótese, evidenciando que é condição necessária o indivíduo possuir conhecimento em números para alcançar a alfabetização financeira.

Testou-se também as hipóteses H2b e H2c, avaliando respectivamente o impacto negativo que a ansiedade matemática e a ansiedade financeira podem gerar para que o tomador de decisão alcance bons níveis de alfabetização financeira. Ambas as hipóteses foram suportadas, com nível de significância de 1% e 5% respectivamente. Esses resultados corroboram com os achados de Skagerlund *et al.*

(2018), sugerindo que as amplitudes financeiras mensuradas por meio da numeracia, ansiedade matemática e ansiedade financeira são determinantes da alfabetização financeira de tomadores de decisão no Brasil. Cabe destacar, que quando analisados em conjunto os resultados sugerem haver uma complementaridade do que os dois grupos da literatura postulam, ratificando que a atitude financeira também determina o comportamento financeiro, assim como postulado por Arifin (2018). Isso reconcilia estes dois grupos de artigos, demonstrando que o indivíduo que possui atitude de enfrentamento aos números e desafios financeiros, não possui comportamento de ansiedade que gera resistência neste tema. Essa relação não é analisada separadamente.

Quando analisa-se o efeito direto da alfabetização financeira na eficácia das práticas de contabilidade gerencial (H1), nota-se que o mesmo não foi identificado. Os resultados obtidos para esta relação, que ainda não havia sido investigada pela literatura, sugerem que é necessário haver uma aplicabilidade do conhecimento financeiro. Este argumento encontra suporte no trabalho conduzido por Frydman e Camerer (2016), no qual os autores identificaram que indivíduos com conhecimento em práticas financeiras demonstram gerar a eficácia a partir delas.

Assim, argumenta-se que para verificar o impacto da alfabetização financeira na eficácia das práticas de contabilidade gerencial é necessário considerar a adoção das práticas de contabilidade do tomador de decisão. Uma primeira evidência que fornece respaldo para este argumento é o resultado obtido no teste de H4, no qual identifica-se que tomadores de decisão com melhores níveis de alfabetização financeira tem maior propensão em adotar práticas sofisticadas de contabilidade gerencial. Esse resultado vai ao encontro dos trabalhos de Potrich, Mendes-Da-Silva e Vieira (2016), Allgood e Walstad (2016) e Van der Stede (2017), que identificaram

que tomadores de decisão alfabetizados financeiramente adotam melhores práticas de contabilidade gerencial no processo de tomada de decisão. Grohman (2018) também identificou que os tomadores de decisão alfabetizados financeiramente realizam decisões sobre produtos financeiros de forma mais eficaz, sugerindo que o resultado encontrado neste estudo está na mesma direção da literatura.

Nesse sentido, conforme esperado, quando tomadores de decisão adotam práticas sofisticadas de contabilidade gerencial, nota-se um aumento da eficácia destas práticas na organização (H3). Nesta direção, conforme para 78% da amostra deste estudo, as práticas de contabilidade gerencial são adotadas em suas empresas para tomadas de decisões, se destaca a adoção de práticas sofisticadas, como o ABC. O resultado encontrado corrobora com Joshi (2001) que demonstra que as práticas sofisticadas proporcionam benefícios operacionais eficazes, como a eficácia do controle de custos por meio do custeio ABC. Isto também é postulado por Fuzi, Habidin, Janudin e Ong (2019), que evidenciaram que existe uma relação positiva da adoção de práticas de contabilidade gerencial com a eficácia destas, relação que foi medida e percebida pelo o aumento da lucratividade.

Dessa forma, os resultados encontrados nas hipóteses H3 e H4 fornecem indícios de um efeito da adoção de práticas sofisticadas de contabilidade gerencial na relação entre a alfabetização financeira e a eficácia das práticas de contabilidade gerencial. Isto pode ser observado na Tabela 5, nota-se que essa mediação possui um efeito indireto significativo. Sendo assim, o resultado aponta que a relação entre alfabetização financeira com a eficácia é indireta e se dá quando indivíduos fazem o uso de alguma prática sofisticada de contabilidade, e não apenas pelo o fato de possuir um nível elevado de alfabetização financeira. Assim, o presente trabalho apresenta resultados que ajudam a reconciliar a literatura que destaca a importância

da alfabetização financeira no processo decisório (Lusard *et al.*, 2017; Frydman & Camerer, 2016) com a literatura que argumenta que tomadores de decisão alfabetizados financeiramente além de adotarem melhores práticas de contabilidade gerencial (Potrich *et al.*, 2016; Allgood & Walstad, 2016; Van der Stede, 2017) tomam decisões gerenciais de forma mais eficaz (Grohman, 2018).

É importante enfatizar que o efeito mediador encontrado neste estudo, corrobora com a literatura da teoria da ancoragem, tendo em vista que através do conhecimento financeiro e contábil, o tomador de decisão possui as práticas de contabilidade gerencial mais observáveis. Nota-se neste estudo, que essa proximidade com as práticas de contabilidade gerencial só é possível quando o tomador de decisão possui o conhecimento delas e que detenham capacidade de utilizá-las e extrair análises assertivas. Neste sentido, encontrou-se que vieses heurísticos que são advindos de escolhas incorretas, como abordado na teoria da ancoragem (Tversky & Kahneman, 1974; 1982; 1986), podem ser mitigados através da adoção de práticas sofisticadas de contabilidade gerencial.

Este achado, proporciona fazer uso da abordagem anti-ancoragem (Broughton & Lobo, 2018). Isto pois o estudo revelou que tomar decisão por meio da adoção de práticas consolidadas no mercado gera mais eficácia do que as decisões realizadas baseadas em base histórica. Observa-se isso no resultado da correlação entre alfabetização financeira e eficácia das práticas de contabilidade gerencial, que foi a menor encontrada e não significativa. Sendo assim, encontrou-se a mediação total por meio da adoção de práticas sofisticadas de contabilidade gerencial gerando o efeito anti-ancoragem. Essa abordagem, proporciona a eficácia das práticas de contabilidade gerencial, uma vez que o tomador de decisão possui conhecimento

financeiro para adotar práticas sofisticadas e por meio delas realizar assertivas tomadas de decisões.

## Capítulo 5

### 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo evidencia uma pesquisa inovadora, no campo de práticas de contabilidade gerencial e tomadas de decisões financeira. Demonstra a importância de tomadores de decisões alfabetizados financeiramente, e que estes façam a adoção de práticas sofisticadas de contabilidade gerencial para que gerem eficácia dessas práticas, e consequente resultado positivo para a organização.

Esse estudo inova também ao aplicar como *framework* teórico a teoria da ancoragem, evidenciando a importância das tomadas de decisões financeiras baseadas em práticas sofisticadas de contabilidade gerencial. O estudo revela que decisões assertivas ocorrem pelos tomadores de decisões que possuem conhecimento em números e não possuem ansiedade financeira e ansiedade matemática, ou seja, que são alfabetizados financeiramente.

Nota-se que os tomadores de decisões participantes da amostra dessa pesquisa possuem ao menos uma certificação na área financeira. Dessa forma, o estudo utilizou-se desta métrica para medir a alfabetização financeira, além da métrica subjetiva, por meio de questões. Isto demonstra que tomadores de decisões estão se capacitando para que obtenham domínio de temas direcionados à área além de gerar maior capacidade no uso de práticas sofisticadas.

O presente estudo se torna atual diante das recentes revelações em relação ao número de empresas que estão sobrevivendo em meio à crise decorrente da pandemia COVID-19 (Isto é dinheiro, 2020). Neste período a análise financeira dos indicadores das empresas se tornam primordial, como evidenciado por De Vito e Gomez (2020), indicando a capacidade operacional de caixa de acordo com o porte

das empresas. Assim, como observado neste estudo e confirmado nos resultados, a alfabetização financeira demonstra-se como importante meio para se chegar às escolhas de melhores práticas sofisticadas de contabilidade gerencial e assim utilizá-las de forma eficaz garantindo a sobrevivência da empresa.

Diante disto, os resultados deste estudo demonstram implicações práticas para as empresas e tomadores de decisões. Sugere-se que empresas busquem por profissionais capacitados em conhecimentos financeiro e contábil e realize com estes profissionais o incentivo a capacitações técnica. Faça a adoção de sofisticados sistemas ERP's e de práticas de contabilidade gerencial que possibilitem tomadas de decisões assertivas, inovadoras e tempestivas em meio ao ambiente de instabilidade. Sugere-se também, que os tomadores de decisões financeira busque estar atualizado com os temas que envolvem a área e realizar capacitações com objetivo de elevar o conhecimento de análises financeira e contábil. Realizem tomadas de decisões apoiados práticas sofisticadas de contabilidade gerencial e não ancorados em decisões históricas, mitigando assim o risco de vieses heurísticos.

Nas implicações teórica, o estudo faz o uso da teoria da ancoragem em processos decisórios financeiros, evidenciando que a inexistência de alfabetização financeira pode incorrer em vieses heurísticos. Acrescenta-se na literatura de alfabetização financeira e contabilidade gerencial o efeito mediador, demonstrando a existência de uma dependência de adoção de práticas sofisticadas de contabilidade gerencial nesta relação.

Apesar dos relevantes resultados demonstrados neste estudo, há algumas limitações que precisam ser destacadas na interpretação dos resultados. Primeiro, para medir a alfabetização financeira, utilizou-se questões de conhecimento numérico e de auto avaliação, adicionando a avaliação de certificações. Pesquisas futuras,

poderão acrescentar novos parâmetros para se verificar a alfabetização financeira. Segundo o presente estudo avaliou empresas de todos os tamanhos, dessa forma tonando-se impossível de avaliar os impactos por tamanho de empresas. Sugere-se que sejam feitos estudos direcionado ao porte da empresa, principalmente essas relações em pequenas empresas. Terceiro, para classificar as práticas que são sofisticadas, foi avaliado as atuais práticas existentes, dessa forma, podem surgirem novas e sofisticadas práticas de contabilidade gerencial. Sendo assim, tona-se importante em pesquisas futuras, realizar novas classificações de sofisticadas práticas de contabilidade gerencial.

## REFERÊNCIAS

- Abdel-Kader, M., & Luther, R. (2008). The impact of firm characteristics on management accounting practices: A UK-based empirical analysis. *The British Accounting Review*, 40(1), 2-27. Doi: 10.1016/j.bar.2007.11.003
- Ahmad, K. (2014). The adoption of Management accounting practices in Malaysian Small and Medium-sized Enterprises. *Asian Social Science*, 10(2), 236. Doi: 10.5539/ass.v10n2p236
- Aier, J. K., Comprix, J., Gunlock, M. T., & Lee, D. (2005). The financial expertise of CFOs and accounting restatements. *Accounting Horizons*, 19(3), 123-135. Doi: 10.2308/acch.2005.19.3.123
- Alevy, J. E., Landry, C. E., & List, J. A. (2015). Field experiments on the anchoring of economic valuations. *Economic Inquiry*, 53(3), 1522-1538. Doi: 10.1111/ecin.12201ch
- Alexandre, N. M. C., & Coluci, M. Z. O. (2011). Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Ciência & Saúde Coletiva*, 16, 3061-3068.
- Allgood, S., & Walstad, W. B. (2016). The effects of perceived and actual financial literacy on financial behaviors. *Economic inquiry*, 54(1), 675-697. Doi: 10.1111/ecin.12255
- Anderson, A., Baker, F., & Robinson, D. T. (2017). Precautionary savings, retirement planning and misperceptions of financial literacy. *Journal of Financial Economics*, 126(2), 383-398. Doi: 10.1016/j.jfineco.2017.07.008
- Angelakis, G., Theriou, N., & Floropoulos, I. (2010). Adoption and benefits of management accounting practices: Evidence from Greece and Finland. *Advances in accounting*, 26(1), 87-96. Doi: doi:10.1016/j.adiac.2010.02.003
- Aouni, B., Doumpos, M., Pérez-Gladish, B., & Steuer, R. E. (2018). On the increasing importance of multiple criteria decision aid methods for portfolio selection. *Journal of the Operational Research Society*, 69(10), 1525-1542. Doi: 10.1080/01605682.2018.1475118
- Archuleta, K. L., Mielitz, K. S., Jayne, D., & Le, V. (2017). Financial goal setting, financial anxiety, and solution-focused financial therapy (SFFT): A quasi-

- experimental outcome study. *Contemporary Family Therapy*, 1-9. Doi: 10.1007/s10591-019-09501-0
- Arifin, A. Z. (2018). Influence Factors toward Financial Satisfaction with Financial Behavior as Intervening Variable on Jakarta Area Workforce. *European Research Studies Journal*, 21(1), 90-103.
- Bhimani, A. (2006). Comparative management accounting research: past forays and emerging frontiers. *Handbooks of Management Accounting Research*, 1, 343-363. Doi: 10.1016/S1751-3243(06)01013-3
- Broughton, J. B., & Lobo, B. J. (2018). Herding and anchoring in macroeconomic forecasts: the case of the PMI. *Empirical Economics*, 55(3), 1337-1355. Doi: 10.1007/s00181-017-1306-6
- Campbell, S. D., & Sharpe, S. A. (2009). Anchoring bias in consensus forecasts and its effect on market prices. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 44(2), 369-390. Doi: 10.1017/S0022109009090127
- Carrington, G., & Stephenson, J. (2018). The politics of energy scenarios: Are International Energy Agency and other conservative projections hampering the renewable energy transition?. *Energy research & social science*, 46, 103-113. Doi: 10.1016/j.erss.2018.07.011
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioural sciences*, 2nd edn.(Hillsdale, NJ: L. Erlbaum Associates).
- Cokely, E. T., Galesic, M., Schulz, E., Ghazal, S., & Garcia-Retamero, R. (2012). Measuring risk literacy: *The Berlin numeracy test*. Judgment and Decision making.
- Da Silva, A. F., Fernandez-Feijoo, B., & Gago, S. (2019). Accounting Information Tools in Managerial Clinical Service Decision-Making Processes: Evidence from Portuguese Public Hospitals. *International Public Management Journal*, 1-29. Doi: 10.1080/10967494.2018.1495136
- De Araujo, B. F. V. B., Teixeira, M. L. M., da Cruz, P. B., & Malini, E. (2012). Adaptação de expatriados organizacionais e voluntários: similaridades e diferenças no contexto brasileiro. *Revista de Administração*, 47(4), 555-570.
- De Vito, A., & Gomez, J. P. (2020). Estimating the COVID-19 cash crunch: Global evidence and policy. *Journal of Accounting and Public Policy*, 106741.
- Doehring, C. (2018). In over our heads with financial anxiety from student debt. *Pastoral Psychology*, 67(2), 115-124. Doi: 10.1007/s11089-017-0772-2

- Dowling, N., Tim, C., & Hoiles, L. (2009). Financial management practices and money attitudes as determinants of financial problems and dissatisfaction in young male Australian workers. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 20(2).
- Drexler, A., Fischer, G., & Schoar, A. (2014). Keeping it simple: Financial literacy and rules of thumb. *American Economic Journal: Applied Economics*, 6(2), 1-31. Doi: 10.1257/app.6.2.1
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of marketing research*, 18(1), 39-50.
- Frydman, C., & Camerer, C. F. (2016). The psychology and neuroscience of financial decision making. *Trends in cognitive sciences*, 20(9), 661-675. Doi: 10.1016/j.tics.2016.07.003
- Fuzi, N. M., Habidin, N. F., Janudin, S. E., & Ong, S. Y. Y. (2019). Critical success factors of environmental management accounting practices: findings from Malaysian manufacturing industry. *Measuring Business Excellence*. Doi: 10.1108/MBE-03-2018-0015
- Gavious, I., Segev, E., & Yosef, R. (2012). Female directors and earnings management in high-technology firms. *Pacific Accounting Review*.
- Ge, W., Matsumoto, D., & Zhang, J. L. (2011). Do CFOs have style? An empirical investigation of the effect of individual CFOs on accounting practices. *Contemporary Accounting Research*, 28(4), 1141-1179. Doi: 10.1111/j.1911-3846.2011.01097.x
- Ghorbel, J. (2019). A Study of Contingency Factors of Accounting Information System Design in Tunisian SMIs. *Journal of the Knowledge Economy*, 10(1), 74-103. Doi: 10.1007/s13132-016-0439-8
- Grohmann, A. (2018). Financial literacy and financial behavior: Evidence from the emerging Asian middle class. *Pacific-Basin Finance Journal*, 48, 129-143. Doi: 10.1016/j.pacfin.2018.01.007
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*. Doi: 10.1108/EBR-11-2018-0203
- Halabi, A. K., Barrett, R., & Dyt, R. (2010). Understanding financial information used to assess small firm performance: An Australian qualitative study. *Qualitative*

- Research in Accounting & Management*, 7(2), 163-179. Doi: 10.1108/11766091011050840
- Hiebl, M. R. (2014). Upper echelons theory in management accounting and control research. *Journal of Management Control*, 24(3), 223-240. Doi: 10.1007/s00187-013-0183-1
- Hiebl, M. R., Gärtner, B., & Duller, C. (2017). Chief financial officer (CFO) characteristics and ERP system adoption: an upper-echelons perspective. *Journal of Accounting & Organizational Change*, 13(1), 85-111. Doi: 10.1108/JAOC-10-2015-0078
- Institute of Management Accountants (2008)*. Definição de Contabilidade Gerencial. Recuperado em 09 de setembro, 2019, de <https://www.imanet.org/-/media/6c984e4d7c854c2fb40b96bfbe991884.ashx?as=1&mh>
- Jindrichovska, I. (2013). Financial management in SMEs. *European Research Studies Journal*, 16(4), 79-96.
- Jorgensen, B. L., Foster, D., Jensen, J. F., & Vieira, E. (2017). Financial attitudes and responsible spending behavior of emerging adults: Does geographic location matter?. *Journal of Family and Economic Issues*, 38(1), 70-83. Doi: 10.1007/s10834-016-9512-5
- Joshi, P. L. (2001). The international diffusion of new management accounting practices: the case of India. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 10(1), 85-109.
- Kaushik, N., & Chauhan, S. (2019). The Role of Financial Constraints in the Relationship Between Working Capital Management and Firm Performance. *IUP Journal of Applied Finance*, 25(1).
- Kloker, S., Straub, T., & Weinhardt, C. (2019). Moderators for Partition Dependence in Prediction Markets. *Group Decision and Negotiation*, 1-34. Doi: 10.1007/s10726-019-09622-9
- Kuhnen, C. M., & Knutson, B. (2011). The influence of affect on beliefs, preferences, and financial decisions. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 46(3), 605-626. Doi: 10.1017/S0022109011000123
- Lavia López, O., & Hiebl, M. R. (2014). Management accounting in small and medium-sized enterprises: current knowledge and avenues for further research. *Journal of Management Accounting Research*, 27(1), 81-119. Doi: 10.2308/jmar-50915

- Luppe, M. R., & Fávero, L. P. L. (2012). Anchoring heuristic and the estimation of accounting and financial indicators. *International Journal of Finance and Accounting*, 1(5), 120-130. Doi: 10.5923/j.ijfa.20120105.06
- Lusardi, A., Samek, A., Kapteyn, A., Glinert, L., Hung, A., & Heinberg, A. (2017). Visual tools and narratives: New ways to improve financial literacy. *Journal of Pension Economics & Finance*, 16(3), 297-323. Doi: 10.1017/S1474747215000323
- Maina Waweru, N., Hoque, Z., & Uliana, E. (2004). Management accounting change in South Africa: case studies from retail services. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 17(5), 675-704. Doi: 10.1108/09513570410567773
- Meub, L., & Proeger, T. (2016). Can anchoring explain biased forecasts? Experimental evidence. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 12, 1-13. Doi: 10.1016/j.jbef.2016.08.001
- Modell, S. (2012). Strategy, political regulation and management control in the public sector: institutional and critical perspectives. *Management Accounting Research*, 23(4), 278-295. Doi: 10.1016/j.mar.2012.05.001
- Musah, A., Gakpetor, E. D., & Pooma, P. (2018). Financial Management Practices, Firm Growth and Profitability of Small and Medium Scale Enterprises (SMEs). *Financial Management*, 10(3), 25-37. Doi: 10.22610/imbr.v10i3.2461
- Nuhu, N. A., Baird, K., & Appuhamilage, A. B. (2017). The adoption and success of contemporary management accounting practices in the public sector. *Asian Review of Accounting*. Doi: 10.1108/ARA-02-2016-0017
- Nyamao, N. R., Patrick, O., Martin, L., Odondo, A. J., & Otieno, S. (2012). Effect of working capital management practices on financial performance: A study of small scale enterprises in Kisii South District, Kenya. Doi: 10.5897/AJBM11.1418
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2012), OECD/INFE High-Level Principles on National Strategies for Financial Education, OECD Publishing, Paris.
- Organisation for Economic Co-Operation and Development (OECD) (2013), PISA 2012 Assessment and Analytical Framework: Mathematics, Reading, Science, Problem Solving and Financial Literacy, OECD Publishing, Paris.
- Pavlatos, O., & Paggios, I. (2009). Management accounting practices in the Greek hospitality industry. *Managerial Auditing Journal*. Doi: 10.1108/02686900910919910

- Pelz, M. (2019). Can Management Accounting Be Helpful for Young and Small Companies? Systematic Review of a Paradox. *International Journal of Management Reviews*, 21(2), 256-274. Doi: 10.1111/ijmr.12197
- Peters, E., Västfjäll, D., Slovic, P., Mertz, C. K., Mazzocco, K., & Dickert, S. (2006). Numeracy and decision making. *Psychological science*, 17(5), 407-413.
- Pham, T. H., Yap, K., & Dowling, N. A. (2012). The impact of financial management practices and financial attitudes on the relationship between materialism and compulsive buying. *Journal of Economic Psychology*, 33(3), 461-470. Doi: 10.1016/j.joep.2011.12.007
- Potrich, A. C. G., Vieira, K. M., & Mendes-Da-Silva, W. (2016). Development of a financial literacy model for university students. *Management Research Review*, 39(3), 356-376. Doi: 10.1108/MRR-06-2014-0143
- Rahman, M. T., Nielsen, R., Khan, M. A., & Ankamah-Yeboah, I. (2019). Impact of management practices and managerial ability on the financial performance of aquaculture farms in Bangladesh. *Aquaculture Economics & Management*, 1-23. Doi: 10.1080/13657305.2019.1647578
- Revista Isto é Dinheiro online (2020)*. IBGE: 38,6% das empresas foram afetadas pela pandemia na 1ª quinzena de agosto. Recuperado em 02 de novembro, 2020 de <https://www.istoedinheiro.com.br/ibge-386-das-empresas-foram-afetadas-pela-pandemia-na-1a-quinzena-de-agosto/>
- Schoute, M. (2009). The relationship between cost system complexity, purposes of use, and cost system effectiveness. *The British Accounting Review*, 41(4), 208-226. Doi: 10.1016/j.bar.2009.10.001
- Schwartz, L. M., Woloshin, S., Black, W. C., & Welch, H. G. (1997). The role of numeracy in understanding the benefit of screening mammography. *Annals of internal medicine*, 127(11), 966-972.
- Skagerlund, K., Lind, T., Strömbäck, C., Tinghög, G., & Västfjäll, D. (2018). Financial literacy and the role of numeracy—How individuals' attitude and affinity with numbers influence financial literacy. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 74, 18-25. Doi: 10.1016/j.socec.2018.03.004
- Teixeira, A. J. C., Gonzaga, R. P., Santos, A. D. V. S. M., & Nossa, V. (2011). A utilização de ferramentas de contabilidade gerencial nas empresas do Estado do Espírito Santo. *BBR-Brazilian Business Review*, 8(3), 108-127.

- Tillmann, K., & Goddard, A. (2008). Strategic management accounting and sense-making in a multinational company. *Management accounting research*, 19(1), 80-102. Doi: 10.1016/j.mar.2007.11.002
- Turyahebwa, A., Sunday, A., & Ssekajugo, D. (2013). Financial management practices and business performance of small and medium enterprises in western Uganda. Doi: 10.5897/AJBM2013.6899
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *science*, 185(4157), 1124-1131. Doi: 10.1126/science.185.4157.1124
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1986). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Judgment and decision making: An interdisciplinary reader*, 38-55.
- Van der Stede, W. A. (2017). "Global" management accounting research: some reflections. *Journal of International Accounting Research*, 16(2), 1-8. Doi: 10.2308/jjar-51678
- Wilcox, M., & Bourne, M. (2003). Predicting performance. *Management Decision*, 41(8), 806-816. Doi: 10.1108/00251740310496314
- Wood, C. C., & Parker, D. B. (2004). Why ROI and similar financial tools are not advisable for evaluating the merits of security projects. *Computer Fraud & Security*, 2004(5), 8-10. Doi: 10.1016/S1361-3723(04)00064-8