

**PROCESSO DECISÓRIO SOBRE INVESTIMENTO EM FINTECHS:
ESPECIALIZAÇÃO DO INVESTIDOR E VIESES POSITIVOS E NEGATIVOS DA
INFORMAÇÃO.**

**DECISION MAKING PROCESS ON INVESTING IN FINTECHS: INVESTOR
SPECIALIZATION AND POSITIVE AND NEGATIVE INFORMATION BIAS**

**PROCESO DE TOMA DE DECISIONES SOBRE INVERSIÓN EN FINTECHS:
ESPECIALIZACIÓN DEL INVERSOR Y SESGO DE INFORMACIÓN POSITIVA Y
NEGATIVA**

Rafael de Lacerda Moreira
Professor do Departamento de Ciências Contábeis da UFES
<https://orcid.org/0000-0001-9963-0114>

Ana Carolina Rodrigues Araujo
Bacharel em Ciências Contábeis - UFES

Brenda Martins
Bacharel em Ciências Contábeis – UFES

Editor Científico: José Edson Lara
Organização Comitê Científico
Double Blind Review pelo SEER/OJS
Recebido em 02/12/2021
Aprovado em 03/01/2023

This work is licensed under a Creative Commons Attribution – Non-Commercial 3.0 Brazil

Resumo

Objetivo do estudo: detectar a propensão dos respondentes em investir em uma Fintech Startup, considerando uma informação contábil de prejuízo e informação extracontábil acerca do crescimento no mercado de tecnologia. Foi avaliado se e a área de formação dos respondentes (Ciências Contábeis ou Computação) gera análises diferentes nas tomadas de decisões.

Motivação/Originalidade: baseia-se no crescimento do número de Startups nos últimos anos e na característica do setor em que as empresas incorrem em perdas nos primeiros anos de atividade ao fazerem investimentos.

Metodologia: alunos de graduação em Contabilidade e Ciência/Engenharia da Computação foram randomizados em um de três grupos diferentes. Os grupos foram (i) controle, (ii) experimental contábil, (iii) experimental estratégico. Os respondentes receberam informações gerais sobre a empresa e foram solicitados a responder uma probabilidade de investir nela.

Principais resultados: constatou-se que o efeito principal da formação acadêmica não foi significativo na tomada de decisão sobre a propensão a investir. Já o efeito principal das informações recebidas pelos respondentes influencia suas decisões. Os resultados do efeito moderado mostram que as informações recebidas têm um impacto diferente à formação dos alunos. A perda nas informações contábeis impactou negativamente a avaliação dos alunos de Ciências Contábeis, mas não os de Ciência/Engenharia da Computação. Os alunos de Computação aumentaram suas avaliações da Startup após o recebimento das informações contábeis, pois não focaram suas opiniões no prejuízo contábil. O viés positivo contido nas informações estratégicas extra-contábeis atuou como mitigador do impacto negativo da perda para os alunos de Ciências Contábeis.

Palavras-chaves: Investimento; Startups; Fintechs; Justificação; Métricas contábeis.

Abstract

Purpose of the study: to detect the propensity of respondents to invest in a Fintech Startup, considering accounting information on losses and extra-accounting information about growth in the technology market. It was evaluated whether and the area of training of the respondents (Accounting Sciences or Computing) generates different analyzes in decision-making.

Motivation/Originality: based on the growth in the number of Startups in recent years and the characteristic of the sector in which companies incur losses in the first years of activity when making investments.

Methodology: Accounting and Computer Science/Engineering undergraduate students were randomized into one of three different groups. The groups were (i) control, (ii) accounting experimental, (iii) strategic experimental. Respondents received general information about the company and were asked to answer a probability of investing in it.

Main results: it was found that the main effect of academic training was not significant in decision-making on the propensity to invest. The main effect of the information received by the respondents influences their decisions. The moderate effect results show that the information received has a different impact on students' training. The loss of accounting information negatively impacted the evaluation of Accounting Sciences students, but not Computer

Science/Engineering students. Computing students increased their evaluations of Startup after receiving the accounting information, as they did not focus their opinions on the accounting loss. The positive bias contained in the extra-accounting strategic information acted as a mitigator of the negative impact of the loss for Accounting students.

Keywords: Investment; Startups; Fintechs; Justification; Accounting metrics.

Resumen

Propósito del estudio: detectar la propensión de los encuestados a invertir en una Startup Fintech, considerando información contable sobre pérdidas e información extracontable sobre crecimiento en el mercado tecnológico. Se evaluó si y el área de formación de los encuestados (Ciencias Contables o Informática) genera análisis diferentes en la toma de decisiones.

Motivación/Originalidad: basado en el crecimiento del número de Startups en los últimos años y la característica del sector en el que las empresas incurren en pérdidas en los primeros años de actividad a la hora de realizar inversiones.

Metodología: Los estudiantes de pregrado en Contabilidad y Ciencias de la Computación/Ingeniería fueron asignados aleatoriamente a uno de tres grupos diferentes. Los grupos fueron (i) de control, (ii) contable experimental, (iii) estratégico experimental. Los encuestados recibieron información general sobre la empresa y se les pidió que respondieran una probabilidad de invertir en ella.

Principales resultados: se encontró que el efecto principal de la formación académica no fue significativo en la toma de decisiones sobre la propensión a invertir. El efecto principal de la información recibida por los encuestados influye en sus decisiones. Los resultados de efecto moderado muestran que la información recibida tiene un impacto diferente en la formación de los estudiantes. La pérdida de información contable impactó negativamente en la evaluación de los estudiantes de Ciencias Contables, pero no de los estudiantes de Ciencias de la Computación/Ingeniería. Los estudiantes de Informática aumentaron sus valoraciones de Startup tras recibir la información contable, ya que no centraron sus opiniones en la pérdida contable. El sesgo positivo contenido en la información estratégica extracontable actuó como mitigador del impacto negativo de la pérdida para los estudiantes de Contaduría.

Palabras-llaves: Inversión; Startups; Fintechs; Justificación; Métricas contables.

1 INTRODUÇÃO

O artigo teve como objetivo detectar a propensão dos respondentes em investir em uma Fintech Startup (serviço de meio de pagamento eletrônico) considerando a informação contábil de prejuízo (viés negativo) e informação extracontábil acerca do crescimento no mercado de tecnologia (viés positivo). Além disso, avaliou-se se e a área de formação acadêmica dos respondentes (Ciências Contábeis ou Computação) gera análises diferentes dessas informações.

O setor de tecnologia e inovação é conhecido pela alta competitividade e pela rápida ocorrência de mudanças e a vantagem competitiva decorre de lançamentos consecutivos de novos produtos que atendam às necessidades de clientes de forma eficaz (Coccia, 2017; Gonçalves Filho, Gonçalves e Pardini, 2009). A evolução da tecnologia se dá pela construção de novos métodos e dispositivos oriundos de métodos e dispositivos pré-existentes e, por sua vez, oferecendo-os como componentes de novos dispositivos e elementos, organizada em sistemas para algum propósito humano (Arthur e Polak, 2006).

Em geral, inovações tecnológicas e seus caminhos evolutivos originam-se da busca de empresas e empresários por otimização, tipicamente sob critérios econômicos, tais como redução de custos e maximização de lucros para alcançarem a vantagem competitiva via prospecção de um monopólio temporário no mercado (Coccia, 2017).

A inovação e a tecnologia têm propiciado grandes mudanças no cotidiano de pessoas e empresas. Nesse contexto, as empresas que oferecem serviços de meios de pagamentos eletrônicos representam uma nova maneira de realização de transações financeiras, chamada de pagamentos móveis (*mobile payments*). A tecnologia financeira é reconhecida como uma das inovações mais importantes do setor financeiro e está evoluindo rapidamente, impulsionada em parte pela economia de compartilhamento, regulamentação favorável e tecnologia da informação (Tan et al., 2019).

Segundo Dahlberg et al. (2007), pagamentos móveis são pagamentos por bens, serviços ou contas, com a utilização de um equipamento móvel. Portanto, o que temos atualmente são *Startups* criando soluções através de aplicativos, de modo a tornar o processo de pagamento de uma compra ou a transferência de valores entre usuários, mais fácil, rápida e segura. Barbosa e Zilber (2013) avaliam que, conforme percepção de executivos do setor de tecnologia, a

conveniência, compatibilidade com os hábitos atuais do usuário e a facilidade de uso são as variáveis que fundamentam a adoção da inovação pelo consumidor.

Nesse setor é comum a figura do investidor anjo que são indivíduos que investem seu próprio dinheiro diretamente em pequenos negócios de terceiros (Feeney, 1999). O investimento realizado em *startups* nas fases iniciais de seu desenvolvimento é importante pois, em razão das incertezas que cercam a atividade, são raros os financiamentos disponíveis por bancos ou empresas financeiras (Wetzel, 1983 e Machado, 2015). Pesquisas tem apontado que investidores anjos representam 70% do capital para novos empreendimentos (Morrisette, 2007). Ao considerar os critérios utilizados pelos Investidores Anjos para realizar o investimento, Machado (2015) identificou a rentabilidade real, o interesse e benefícios do produto, a inovação e qualidade do produto e o ROI/valorização como os principais.

Todavia, as empresas do segmento tecnológico possuem a tendência natural de terem elevada participação dos intangíveis, tendo em vista que são empresas totalmente submersas aos padrões de inovação da sociedade do conhecimento (Araujo, 2012). De acordo com Schneider (2014), as empresas que se encontram submersas no ambiente de elevada inovação podem ter impactos negativos em seus resultados contábeis, tornando necessária a adoção de estratégias para divulgarem as informações e obterem êxito e clareza de mercado. O fato ocorre, pois empresas desse setor tem por característica a necessidade de alto dispêndio de recursos no início de suas atividades para atrair usuários para as plataformas. Sparvioli (2014) constatou que essas empresas fazem uso de métodos que ultrapassam a contabilidade tradicional, inserindo a divulgação de resultados contábeis não-padronizados e justificativas extracontábeis para análise de desempenho.

Uma das motivações desse trabalho surgiu a partir das considerações das pesquisas de Ribeiro Filho et al. (2007), que tiveram como objetivo descrever as percepções de usuários especializados e não especializados de informações contábeis, quando envolvidos em processos decisórios que conjugam a aplicação de recursos próprios em empresa que opera com prejuízo, mas que está comprometida com ações de responsabilidade social. O resultado encontrado demonstra, em sua maioria, a decisão de não comprar ações de empresas não lucrativas mesmo que responsáveis socialmente, o que confirma a importância do resultado contábil no processo de decisão de investimentos.

Considerando as características das Startups, investigar-se-á se o resultado contábil influencia a decisão de investir quando o investidor é especializado em contabilidade ou especializado em tecnologia. Um experimento foi desenvolvido e aplicado a alunos do curso de ciências contábeis e alunos dos cursos de Ciência/Engenharia da Computação¹, onde fora admitida a premissa de que o primeiro grupo detém conhecimento contábil/financeiro e o segundo grupo detém conhecimentos sobre a qualidade da tecnologia empregada em Startups que oferecem serviços de meios de pagamentos móveis. Para tanto, utilizou-se um questionário como instrumento de coleta de dados. No questionário, informações contábeis e extracontábeis foram manipuladas, de forma que um grupo de respondentes tivessem acesso a elas e outras não. O que possibilita avaliar a influência das informações a respeito da empresa nas decisões dos investidores.

¹ A amostra é formada por alunos do curso de graduação em Ciências da Computação e em Engenharia da Computação. Doravante esses alunos serão denominados somente de alunos de Computação.

2 REVISÃO TEÓRICA E DESENVOLVIMENTO DAS HIPÓTESES

2.1 Startups, Métricas Contábeis e decisões de investimento.

Segundo pesquisa da Deloitte-Febraban (2021) de Tecnologia Bancária referente ao ano de 2020, a participação de *mobile banking*, pela primeira vez no Brasil, representou mais da metade do total de transações bancárias. Significa dizer que o avanço da tecnologia tem propiciado que o mercado de pagamentos móveis se torne cada vez mais significativo e presente no cotidiano das pessoas.

No contexto da tecnologia e inovação crescente, surgem as Fintech Startups, palavra derivada da junção das palavras *financeira* (financeiro) e *technology* (tecnologia) (Gai, Qiu & Sun, 2018). Tratam-se de empresas que oferecem serviços financeiros aliados a tecnologia (Zhang et al., 2015). Para Ries (2012), a Startup é uma instituição desenhada para criar um novo produto ou serviço, em condições de extrema incerteza, que tem na inovação (tecnológica, de produto, serviço, processo ou modelo de negócio) o centro de suas operações. Assim, é esperado que o sucesso da inovação tenha reflexo no resultado financeiro (Brito, Brito, & Morganti, 2009).

Segundo Ito, Hayashi, Gimenez e Fensterseifer (2012), a criação de vantagem competitiva está fortemente ligada à capacidade que as empresas têm de gerir seus recursos internos e externos, a fim de melhor se posicionarem perante seus concorrentes e criarem valor para seus compradores. Nesse contexto, contabilidade pode ser o principal sistema de informação da entidade e sua principal função é fornecer aos usuários informações úteis para uma tomada de decisão mais assertiva (Iudícibus, 2000 e Rutherford, 2013).

Louzada (2015) buscou compreender a relação entre a vantagem competitiva e o desempenho operacional da firma a partir do uso de métricas nas demonstrações contábeis. Os

resultados encontrados sugerem que há maior capacidade de explicação do desempenho operacional através das características do ambiente em que as empresas estão inseridas. Carneiro e Silva (2010) apresentam uma revisão crítica das medidas contábeis-financeiras como indicadores de desempenho organizacional para o setor de tecnologia, e sugerem que, devido as suas limitações de mensuração de intangíveis, essas medidas devem ser aliadas a outras, mesmo que não contábeis, tais como de indicadores de mercado, avaliação de eficiência e eficácia tecnológica, número de usuários, indicadores sociais, entre outras.

No contexto de avaliação de investimentos, Startups costumam apresentar prejuízos nos primeiros anos, ao mesmo tempo que aumentam seus investimentos na pesquisa e desenvolvimento de tecnologias (Ries, 2012). Avaliando o perfil de possíveis investidores é de se esperar que especialistas em tecnologia usualmente avaliam suas decisões com um ponto de vista estritamente tecnológico, enquanto especialistas em gestão e finanças usualmente requerem clara justificativa financeira de projetos para fazerem a decisão de investimento (Hynek & Janeček, 2006).

Assim, espera-se que os respondentes especializados em tecnologia não focalizarão suas atenções ao prejuízo contábil, mas sim às diversas variáveis que demonstram crescimento da *Startup*, como informações do crescimento dos números de usuários, aumento da receita e do ativo, ou mesmo quando esse crescimento não seja diretamente informado. Por outro lado, espera-se que os especialistas em contabilidade focalizarão suas atenções para o prejuízo contábil, já que não são especialistas em tecnologia e necessitariam de informações extracontábeis para perceber as intenções da Startup frente às características do setor.

A contabilidade como linguagem é redigida num estilo e vocabulário mais facilmente compreendido por contadores do que pela média dos investidores, e a dificuldade de

legibilidade pode se originar tanto da complexidade das transações de negócio, como da inadequação da comunicação propriamente dita (Bradbury et al., 2018 e Dias Filho, 2000). Nesse sentido, aqueles que detém menos informações ou conhecimento sobre o mercado financeiro, apresentam um comportamento menos aversivo ao risco (Leone & Lima, 2010).

Em suma, considerando que o aluno de Ciências Contábeis não é especialista em tecnologia e necessitaria de informações contábeis e financeiras para realizar uma avaliação adequada sobre a Startup, ele teria uma propensão menor em investir que o estudante de Computação, pelo menos no primeiro momento, onde eles ainda não receberam informações contábeis e extracontábeis. Esse questionamento será testado com a seguinte hipótese:

H1a: *A propensão a investir é menor para alunos de Ciências Contábeis em relação a alunos de Computação quando a eles não são apresentados os dados contábeis e extracontábeis da Startup Fintech.*

Considerando a argumentação realizada anteriormente, espera-se que as variáveis contábeis serão avaliadas diferentemente pelos estudantes dos diferentes cursos. Essa argumentação será testada a partir das hipóteses a seguir:

H1b: *A informação contábil fará com os que estudantes de ciências contábeis não apresentem propensão diferente do grupo de controle, haja vista que maior atenção será dada ao prejuízo contábil, por outro lado, a informação contábil fará que os estudantes de computação apresentem propensão maior que o grupo de controle, haja vista que eles não darão tanta importância ao prejuízo contábil.*

H1c: *A propensão a investir é menor entre alunos de Ciências Contábeis comparado a alunos de Computação quando a eles são apresentados somente os dados contábeis da Startup.*

Com essas duas hipóteses espera-se testar como os dois grupos de estudantes, aqui utilizados como *proxy* para especializados ou não especializados em contabilidade ou

tecnologia, se comportam frente à falta de informações detalhadas ou frente às informações contábeis sobre a empresa.

2.2 Justificação como mitigador do impacto negativo da informação

Pesquisas da área de psicologia organizacional e finanças comportamentais tem mostrado que as pessoas respondem mais fortemente a informações negativas do que respondem a informações positivas (Barsade, 2002, Cacioppo, Gardner, & Berntson 1997, Rozin & Royzman, 2001], Hsu, Wiklund & Cotton, 2015, Meng & Weng, 2017). Nesse sentido, as informações narrativas podem mitigar esse impacto das informações negativas (Moreira, 2018). Assim, as informações extracontábeis foram utilizadas com tal finalidade no estudo.

Essas narrativas são um importante meio de comunicação empresarial pois permite aos gestores apresentarem informações sobre desempenho de uma maneira acessível e ajudem investidores a compreender os riscos e benefícios de seus investimentos, haja vista que informações numéricas e padronizadas pode ser insuficiente para que investidores julguem a qualidade dos resultados contábeis apresentados (Clatworthy & Jones, 2003; Leung et al., 2015).

Se por um lado as informações narrativas não padronizadas ajudam os usuários da contabilidade e entender o negócio, por outro lado, pode ser usado pelas companhias como forma de gerenciar a impressão de investidores sobre a empresa (Merkl-Davies et al., 2011). Explicações usadas como estratégias de atribuição para minimizar resultados negativos podem ser identificados com desculpas, negações de causalidade e justificações (Aerts, 2005; Scott & Lyman, 1968). Por justificação entende-se a estratégia de aceitar a responsabilidade por um resultado, mas simultaneamente reduzir sua repercussão negativa apontando para sua característica intermediária como um passo para atingir objetivos maiores (Aerts, 2005).

Diante do exposto, outras hipóteses serão testadas.

H2a: A informação estratégica extracontábil com a justificação do resultado contábil tende a aumentar a propensão dos respondentes a investir em comparação ao grupo de controle.

H2b: Considerando os estudantes de Ciências Contábeis, a informação estratégica extracontábil mitigará o viés negativo do prejuízo, de modo que a propensão a investir será maior que a propensão a investir do grupo que só visualizou a informação contábil, enquanto que para os alunos de Computação não haverá diferenças entre as médias dessas propensões.

2.3 Percepção de Risco

A percepção de risco no uso de aplicativos de pagamento pode estar associada a qualquer tipo de consequências desfavoráveis ocorridas durante seu uso, como perdas financeiras, ansiedade ou desconforto geradas pelo uso da tecnologia ou insatisfação com seu desempenho (Yang et al., 2015). “A incerteza é uma característica inerente à inovação e não há garantias de que o uso de um serviço de pagamento móvel irá responder às expectativas do usuário” (Fernandes, 2018, p. 49), pois a percepção de risco pode ser acentuada por diversos fatores, que vão desde o nível de experiência do indivíduo à ausência de acesso aos serviços bancários tradicionais.

Sob o prisma tecnológico, a preocupação com segurança é um dos principais entraves a utilização de tecnologia para fins financeiros, tais como perda ou furto de valores, perda de dados pessoais e até dano ao telefone (Schierz et al., 2010, Lu et al., 2011 e Hampshire, 2017). Sob o prisma econômico existem fatores tais como o custo de manutenção, o custo da obtenção do telefone e de pacote de dados, que também podem influenciar na percepção do risco de uso da plataforma (Yang et al., 2015).

No presente estudo, avaliou-se a propensão ao investimento, porém pode existir alguma relação entre a percepção de risco na utilização de aplicativos de meios de pagamento e a

decisão de investimento em Fintechs. Para tanto, utilizaremos a escala de Chandra et al (2010) adaptada, também utilizada por Fernandes (2018), com o objetivo de mensurar o constructo de risco e testar a seguinte hipótese:

H3: A percepção de risco no uso de plataforma tecnológica influencia negativamente a propensão a investir.

3 METODOLOGIA

3.1 Amostra e desenho de pesquisa

Os dados foram coletados via questionários aplicados a alunos de graduação de uma Universidade Federal brasileira dos cursos de Ciências Contábeis e Computação. Justifica-se a escolha desses cursos pois esperamos que os respondentes conhecedores de cada área (contabilidade e tecnologia) tomem decisões de investimento considerando seus conhecimentos prévios. Assim, a área de formação do respondente, apesar de não ter sido uma manipulação experimental, foi considerada como variável independente na análise. Acreditamos que os alunos de Ciências Contábeis possuem conhecimento sobre finanças e darão uma ênfase diferente à informação contábil apresentada, enquanto os alunos de Computação darão maior ênfase à informação ligada à tecnologia.

Inicialmente, 126 alunos responderam o questionário, mas um deles foi eliminado da amostra por não ter respondido as tarefas de forma adequada. Portanto, a amostra final é formada por 125 alunos (63 alunos dos cursos de Computação e 62 alunos do curso de Ciências Contábeis; 25% de mulheres, média de idade de 22 anos; 92% são solteiros, 41% dos respondentes trabalham e estudam).

A amostra foi randomicamente classificada em três grupos distintos, um de controle e dois grupos experimentais (veja a Tabela 1). Aos participantes foi solicitado que lessem as

informações e, após isso, respondessem a propensão a investir na Startup. Logo, a variável dependente é a propensão a investir do respondente (tarefa). Dependendo do grupo que o participante foi classificado, ele responderia a propensão a investir uma ou duas vezes, mas esse procedimento será explicado adiante.

Tabela 1
Caracterização dos grupos

	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3
Ciências Contábeis	Controle	Experimental	Experimental
Computação		Contábil	Estratégico

Fonte: dados de pesquisa

O experimento foi feito da seguinte forma: após a classificação randômica dos estudantes de cada curso nos diferentes grupos², cada respondente recebeu um kit contendo o termo de consentimento da participação no estudo e 3 envelopes com etapas da pesquisa. Para melhor compreensão, os conteúdos dos envelopes de cada grupo estão descritos na Tabela 2.

Tabela 2
Conteúdo do questionário

	Envelope 1	Envelope 2	Envelope 3
Grupo 1	Apresentação inicial da pesquisa e da empresa e 1ª tarefa.	Perguntas demográficas.	Perguntas sobre percepção de risco.
Grupo 2	Apresentação inicial da pesquisa e da empresa e 1ª tarefa.	Informações contábeis e 2ª tarefa.	Perguntas demográficas, teste de manipulação e perguntas sobre percepção de risco.
Grupo 3	Apresentação inicial da pesquisa e da empresa e 1ª tarefa.	Informações contábeis, informações extracontábeis explicando a estratégia do negócio e 2ª tarefa.	Perguntas demográficas, teste de manipulação e perguntas sobre percepção de risco.

Fonte: dados de pesquisa

² Testou-se a homogeneidade dos seis grupos experimentais a partir do teste t ou teste de χ^2 para as variáveis demográficas: sexo, estado civil, idade, período do curso, empregado, percepção de risco. A randomização criou homogeneidade entre os seis grupos (p-value > 0,05).

Foi informado aos respondentes que eles deveriam abrir um envelope por vez, na sequência predeterminada, e, que após responder ao questionário de um envelope, ele deveria ser novamente guardado e não deveria mais ser aberto para realizar revisões.

A primeira tarefa é a mesma para todos os grupos. Após a apresentação inicial e a pergunta se eles conheciam o aplicativo³, eles apresentaram qual era a propensão a investir na Fintech caso fossem investidores. Nessa primeira tarefa a intenção foi averiguar se o curso de formação influenciaria na probabilidade a investir. Desse modo, a primeira variável dependente é a probabilidade antes da manipulação (P1).

A segunda tarefa foi realizada somente pelos grupos 2 e 3. Esses respondentes, após conhecerem a informação manipulada, foram perguntados se gostariam de mudar sua probabilidade em investir na empresa. Desse modo, a segunda variável dependente (P2) é formada pelos mesmos valores de P1, porém com as alterações na probabilidade em investir daqueles indivíduos dos Grupos 2 e 3 que mudaram suas respostas.

Por fim, a variável dependente ΔP é calculada pela diferença entre as variáveis P2 e P1, para os Grupos 2 e 3. Desse modo, as hipóteses serão testadas a partir de três variáveis dependentes distintas.

Para se testar a hipótese H3, utilizou-se a escala de risco de Chandra et al. (2010), que considera as cinco perguntas apresentadas na Tabela 3. A estimação da variável latente foi realizada a partir da Análise Fatorial Confirmatória.

3 Três indivíduos responderam não conhecer o aplicativo. Foram feitas análises desconsiderando esses respondentes e os resultados foram praticamente os mesmos. Portanto, os mantivemos na amostra.

Tabela 3

Escala de risco

Risk 1	Você acha que informações sobre suas transações no Picpay podem ser conhecidas por outras pessoas?
Risk 2	Você acha que os pagamentos feitos pelo Picpay podem ser modificados ou excluídos por outras pessoas?
Risk 3	Você acha que tem chance de você perder dinheiro usando o Picpay?
Risk 4	Você identifica o uso do Picpay como uma possível perda?
Risk 5	Você acredita que o risco geral dos aplicativos de pagamento pela internet é alto?

Fonte: Adaptado de Chandra et al (2010)

4 ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS

Inicialmente, a probabilidade analisada foi em relação à primeira propensão em investimento (P1), obtida através da pergunta: “Qual sua propensão em investir no PicPay?”, comum a todos os grupos e antes de qualquer manipulação. Os alunos de Computação responderam em média 51% de propensão em investir na Fintech Startup, enquanto os alunos Ciências Contábeis 47%. Ao confrontar as probabilidades entre os cursos, verificamos que não houve diferença estatisticamente significativa ($F = 0,58$; $p\text{-value} = 0,447$). Ressaltamos que, nas análises de todo esse estudo, consideramos $p\text{-value} < 0,05$ para diferenças significativas. Concluimos que o curso do respondente não interferiu em sua resposta quando ele não recebeu as informações contábeis/extracontábeis. Desse modo, não se pode confirmar a hipótese H1a, o que demonstra que o conhecimento prévio de estudantes de ambos os cursos acerca da Startup não os diferencia quanto a propensão de investimento. Os resultados foram plotados e podem ser observados na Figura 1.

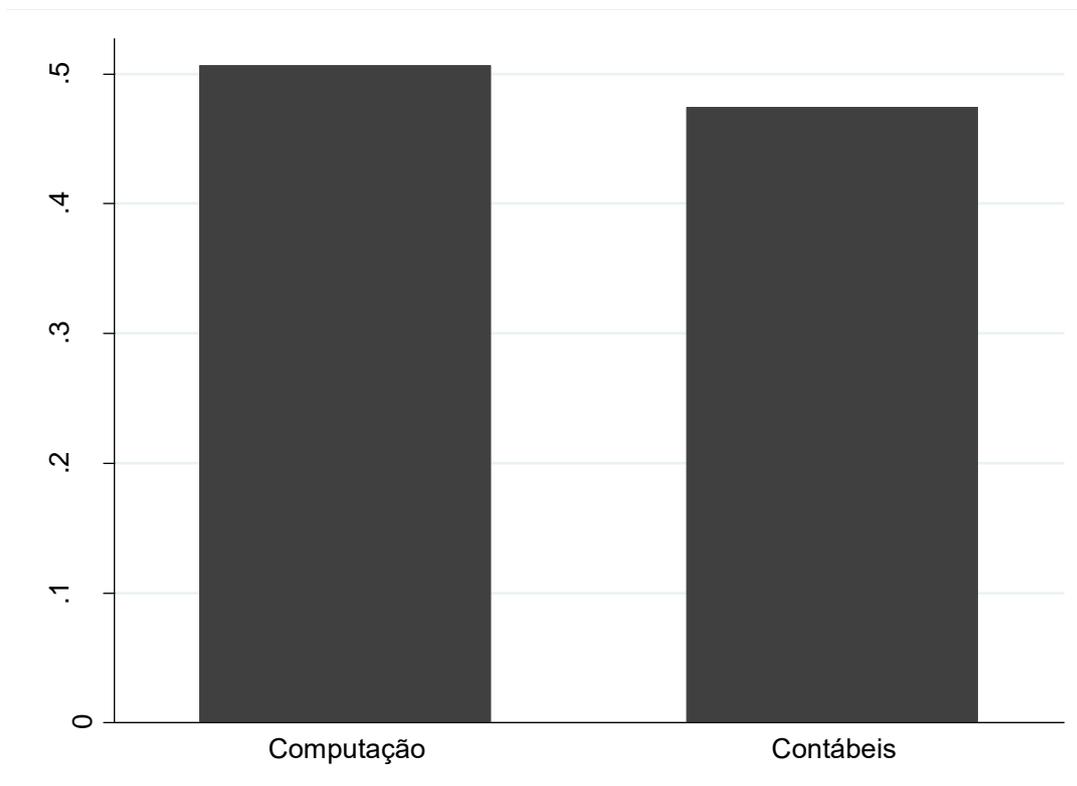


Figura 1 – Propensão em investir (P1)

Fonte: dados de pesquisa

A segunda probabilidade analisada (P2) é sobre a mudança de propensão a investir após o recebimento da informação contábil, no caso do grupo 2, e após o recebimento da informação contábil e extracontábil, no caso do grupo 3. Os estudantes dos Grupos 2 e 3 responderam se mudariam sua Probabilidade em investir, conforme demonstrado na Tabela 4. A resposta dicotômica, sim ou não, não apresentou diferença entre os diferentes cursos ($\chi^2 = 1,20$; p-value = 0,273).

Tabela 4

Mudança na propensão após receber novas informações.

Mudou a propensão	Computação	Contábeis	Total
Não	16	11	27
Sim	26	30	56
Total	42	41	83

Fonte: dados de pesquisa

Uma ANOVA foi estimada para avaliar se as variáveis Curso e Informação influenciariam na probabilidade de investir (P2) (ver Tabela 5). No Painel A são apresentados as médias da propensão em investir e o número de respondentes em cada grupo. Percebe-se que alunos de Computação apresentaram médias maiores (63%) do que alunos de Ciências Contábeis (48%). O grupo que recebeu as informações extracontábeis também foi aquele que apresentou a maior média de propensão em investir. Esses resultados foram plotados e podem ser observados na Figura 2.

Os resultados da ANOVA (Tabela 5, Painel B) mostram que o efeito principal da variável Curso não é significativo ($F=2,82$; $p\text{-value}=0,10$; $\omega=0,12$). Por outro lado, encontrou-se significância estatística na variável Informação ($F= 3,75$; $p\text{-value} = 0,026$; $\omega = 0,21$). A moderação entre as duas variáveis não foi significativa ($F= 1,41$; $p\text{-value} = 0,249$; $\omega = 0,08$). Ao avaliarmos o modelo como um todo os resultados também são estatisticamente significantes ($F= 2,65$; $p\text{-value} = 0,026$; $\omega=0,25$).

Tabela 5
Propensão de investimento após manipulação
PANEL A. Estatística Descritiva: Propensão média (P2) e número de observações

Informação		Controle	Contábil	Estratégica	Total
Curso	C. Contábeis	46% 21	44% 21	56% 20	48% 62
	Computação	44% 21	60% 21	64% 21	56% 63
	Total	45% 42	52% 42	60% 41	52% 125
PANEL B: Anova			F	p-valor	
Curso			2,82	0,096	
Informação			3,75	0,026	
Curso x Informação			1,41	0,249	
PANEL C: Contrast				t	p-value
Ambos os cursos					
Controle < Estratégica (H2a)				2,77	0,004
Contábil < Estratégica				1,50	0,068
Curso: Computação					
Controle < Contábil (H1b)				2,21	0,017
Controle ≠ Estratégica				2,56	0,014
Contábil ≠ Estratégica (H2b)				0,59	0,560
Curso: Ciências Contábeis					
Controle ≠ Contábil (H1b)				0,30	0,766
Controle ≠ Estratégica				1,30	0,202
Contábil < Estratégica (H2b)				1,51	0,070
C.Contábeis < Computação					
Controle				0,26	0,601
Contábil (H1c)				2,11	0,021
Estratégica				1,05	0,150

O Painel A mostra a estatística descritiva da variável dependente que é a propensão dos respondentes em investir em startups de meios de pagamentos. O painel B fornece os resultados da ANOVA das variáveis Curso e Informação e da interação entre elas. O painel C fornece os contrastes, onde é possível ver as diferenças estatísticas entre cada grupo, distintamente.

Fonte: dados de pesquisa

No caso dos respondentes do curso de Computação, a propensão em investir é significativamente maior para o grupo que recebeu a informação contábil em comparação ao grupo de controle ($p\text{-value} = 0,017$), o que comprova o efeito da informação na decisão do respondente. Para os estudantes do curso de Ciências Contábeis, a diferença entre o grupo de controle e o grupo que recebeu informações contábeis não é significativa ($p\text{-value} = 0,766$). Aos

estudantes desse grupo também foi solicitado, quando respondiam as perguntas do terceiro envelope, que indicassem se o fato da empresa apresentar prejuízos fez com que diminuíssem a propensão em investir. Conforme pode ser observado na Tabela 6, o resposta Sim foi estatisticamente maior para os alunos de Ciências Contábeis ($\chi^2 = 4,842$; p-value=0,028).

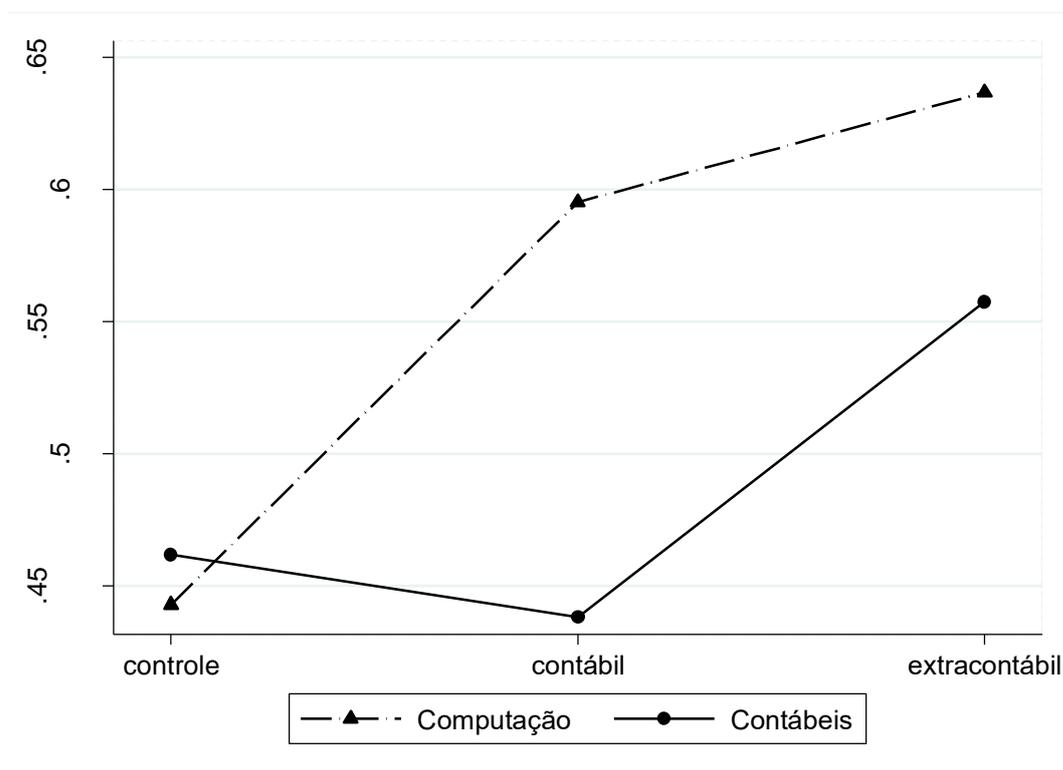


Figura 2 – Propensão em investir (P2) por grupo.

Fonte: dados de pesquisa

Tabela 6

O prejuízo diminuiu sua a propensão em investir?

Resposta	Curso		Total
	Computação	C. Contábeis	
Não	16	9	25
Sim	5	12	17
Total	21	21	42

A Tabela 6 apresenta os resultados do questionamento se o prejuízo foi responsável pela diminuição da propensão a investir somente do grupo que recebeu as informações contábeis. O questionamento foi feito também ao grupo que recebeu as informações extracontábeis, porém não estão incluídas na presente tabela.

Fonte: dados de pesquisa

De modo geral, o prejuízo contábil não exerceu influência para que os estudantes de Computação não aumentassem sua propensão a investir. Para esses estudantes, o Grupo de Controle teve média de propensão de 44% e o Grupo de Informação Contábil 60% de propensão. Por outro lado, o prejuízo contábil foi apontado pela maioria dos estudantes de Ciências Contábeis como responsável pela diminuição da propensão a investir. Para esses estudantes, o Grupo de Controle apresentou média de 46% de propensão e o grupo de Informação Contábil 44% de propensão. Com esses resultados confirma-se a hipótese H1b.

Adicionalmente, verifica-se diferença significativa quando compara-se o grupo de controle ao grupo que recebeu a informação completa, Estratégica ($p\text{-value} = 0,014$). Esse efeito não é verificado na informação extracontábil quando comparada à contábil. Concluimos que para os alunos de Computação, a informação adicional, seja ela contábil ou extracontábil, gera impacto significativo na decisão. Em contrapartida, nenhuma diferença é estatisticamente significativa entre os diferentes grupos para os alunos de Ciências Contábeis.

A hipótese H1c compara as propensões a investir dos dois cursos considerando quem recebeu a informação contábil. Essa diferença é confirmada pelo resultado do teste t ($p\text{-value} = 0,021$). Esse resultado confirma a ideia que diferentes formações acadêmicas farão com investidores avaliem a informação contábil de forma diferente.

As hipóteses H2a e H2b avaliam a influência das informações extracontábeis. Nesse experimento essas informações foram utilizadas como forma de justificar o resultado contábil negativo e mitigar seus efeitos no momento de determinação da propensão em investir. Em resumo, essas informações explicam que a empresa está em fase de aceleração do crescimento

da base de usuários através de expressivo investimento em marketing e que há projeção positiva de novo de volume de transação pelo aplicativo.

Para validar a hipótese H2a é necessário analisar se há diferença estatística entre médias de propensão de investimento do grupo que recebeu informações extracontábeis e do grupo de controle (60% e 45%), respectivamente. Com $p\text{-value} = 0,004$ observado no painel C da Tabela 5, verifica-se que a diferença é estatisticamente significativa o que comprova a hipótese H2a.

Haja vista que a informação com prejuízo contábil gerou um efeito negativo na avaliação do estudante de Ciências Contábeis, argui-se na hipótese H2b que a informação extracontábil mitigue o viés negativo do prejuízo contábil. Por outro lado, para o estudante de Computação, que não sofreu influência direta do prejuízo contábil, não há o que ser mitigado pela informação extracontábil.

Ao avaliarmos os resultados da Tabela5, Painel C, não se pode confirmar a Hipótese H2b a partir da P2, haja vista que não há diferença estatística para o grupo de alunos de Ciências Contábeis que receberam somente informação contábil e o grupo de alunos de Ciências Contábeis que receberam informações contábeis e informações extracontábeis ($p\text{-value} = 0,070$). Como forma de avaliar alguns desses resultados de uma maneira diferente, testes similares foram realizados considerando a variável ΔP , isto é, a diferença entre as probabilidades dadas antes das manipulações serem apresentadas e as probabilidades após as manipulações serem apresentadas ($P1 - P2$). Por esse motivo, o grupo de controle não participa da análise dessa variável, pois a eles não foi apresentado as manipulações.

Os dados para ΔP estão dispostos na Tabela 7, em que as estatísticas descritivas são apresentadas no Painel A. Para o Painel B, considerando que as variâncias são diferentes entre os grupos de análise, não foi possível utilizar uma ANOVA e, por isso, foram dispostos o

resultado do teste t para variâncias desiguais. No Painel C foram dispostos os resultados de contrastes entre grupos.

No Painel A pode-se perceber que, em média, os alunos de Ciências Contábeis diminuíram em 6,2% a propensão a investir quando viram a informação contábil que continha um prejuízo no período. Por outro lado, alunos desse mesmo curso aumentaram a propensão em investir em 9,8% quando viram as informações completas (contábil e extracontábeis) o que demonstra que as informações acerca do alto investimento em marketing e projeções futuras animadoras mitigaram o efeito do prejuízo contábil. Quando avaliamos os estudantes do curso de Computação, as propensões de investir aumentaram nos dois casos de informação recebida. Os resultados do Painel B são congruentes com os resultados estimados para P2, observa-se que o efeito principal da variável Curso não é significativo ($t=1,42$; $p\text{-value}=0,161$; Cohen's $d=0,47$). Por outro lado, encontrou-se significância estatística na variável Informação ($t= 2,13$; $p\text{-value} = 0,037$; Cohen's $d=0,31$). A moderação entre as duas variáveis não foi significativa ($t= 1,57$; $p\text{-value} = 0,112$; Cohen's $d=0,35$).

A hipótese H2b não havia sido confirmada com os resultados da Tabela 5, onde a variável dependente era P2, pois não havia sido possível rejeitar a hipótese nula de igualdade entre as médias dos grupos de estudantes de Ciências Contábeis que receberam somente informações contábeis e que receberam informações extracontábeis adicionais ($p\text{-value} = 0,070$). Entretanto, a hipótese H2b é confirmada se considerarmos a variável dependente ΔP , haja vista que a diferença foi estatisticamente significativa para os estudantes de Ciências Contábeis, enquanto não foi estatisticamente diferente para os alunos de Computação.

Tabela 7

 Diferença da Propensão de investimento após manipulação (ΔP)

PANEL A. Estatística Descritiva: Diferença da propensão (ΔP) e número de observações

		Informação			
		Contábil	Estratégica	Total	
Curso	C. Contábeis	-0.062	0.098	0.016	
		21	20	41	
	Computação	0.067	0.089	0.078	
		21	21	42	
	Total	0.002	0.093	0.047	
		42	41	83	
PANEL B: Teste t para variâncias desiguais			t	p-valor	
Curso			1.42	0.161	
Informação			2.13	0.037	
Curso x Informação			1.57	0.120	
PANEL C: Contrast				t	p-valor
Curso: Computação					
Contábil \neq Estratégica (H2b)				0,52	0,605
Curso: Ciências Contábeis					
Contábil < Estratégica (H2b)				2,20	0,017
C.Contábeis < Computação					
Contábil (H1c)				1,82	0,038
Estratégica				0,18	0,573

A variável dependente utilizada na Tabela 5 é a diferença entre P1 e P2, isto é, $P2 - P1 = \Delta P$. O Painel A mostra a estatística descritiva da variável dependente. O painel B fornece os resultados do teste t para variâncias desiguais das variáveis Curso e Informação e da interação entre elas. O teste t foi adotado ao invés da Anova, haja vista que o teste de Bartlett rejeitou a hipótese nula de igualdade das variâncias. O painel C fornece os contrastes, onde é possível ver as diferenças estatísticas entre cada grupo, distintamente.

Fonte: dados de pesquisa

Para se testar a hipótese H3, que trata da percepção de risco no uso de plataforma tecnológica e uma possível influência negativa a propensão a investir, utilizou-se a escala desenvolvida por Chandra et al. (2010). Uma fatorial confirmatória foi estimada e o fator encontrado explicou 44% da variabilidade das perguntas. Todas as cargas fatoriais tiveram valores acima de 0,50 e o alpha de Cronbach foi de 0.6615.

Na sequência, o fator foi utilizado em um conjunto de regressões, onde se testou a relação entre risco e as variáveis dependentes P1 e P2 (ver Tabela 8). Não se exibiu a relação

entre risco e ΔP uma vez que a regressão apresentou heterocedasticidade e a utilização de correção faria com que o R^2 ajustado não fosse apresentado e não se teria um índice comparativo de incremento.

Tabela 8
Resultados da regressão.

Variável dependente	P1	P2	P2
Risco (H3)	-0,007 (-0,33)		-0,004 (-0,17)
Inf. Contábil		0,152* (2,05)	0,154* (2,05)
Inf.. Estratégica		0,194* (2,61)	0,194* (2,59)
Curso (Contábeis)		0,0190 (0,26)	0,0198 (0,27)
Inf. Contábil * Curso		-0,176 (-1,67)	-0,175 (-1,66)
Inf. Estratégica * Curso		-0,0984 (-0,93)	-0,0970 (-0,91)
Constante	0,509*** (8,38)	0,443*** (8,42)	0,452*** (5,95)
Observações	125	125	125
R2	0,001	0,100	0,100
R2 ajustado	0,000	0,062	0,055
F	0,108	2,649	2,195

Os pressupostos de regressão linear foram atendidos, com exceção na normalidade dos resíduos, que foi relaxado devido ao tamanho da amostra ser considerado grande.

Fonte: dados de pesquisa

A regressão estimada no Modelo 1 considerou como variável dependente a propensão em investir antes de verem as informações manipuladas (P1). O Risco não foi estatisticamente significativo e o R^2 ajustado foi nulo. No Modelo 2, estimou-se a regressão considerando a propensão em investir após os respondentes receberem as informações manipuladas (P2) e, por esse motivo, as variáveis Curso e Informação foram incluídas no modelo. No Modelo 2 não foi incluído a variável Risco, pois a intenção era ver como o R^2 ajustado do modelo se comportava

e compará-lo ao Modelo 3. Conforme já demonstrado nas Tabelas 5 e 7, a variável Informação foi estatisticamente significativa e o R^2 ajustado foi de 0,062. No modelo 3, por sua vez, o Risco também não foi significativo e percebe-se uma redução do R^2 ajustado com sua inclusão, isto é, uma piora no modelo. Com esses resultados a hipótese H3 não é confirmada e a percepção de risco acerca do aplicativo não afeta significativamente as respostas sobre propensão a investir para essa amostra.

Importante destacar que a amostra é formada por estudantes de graduação com média de idade de 22 anos. Entende-se que esse grupo já está acostumado às inovações tecnológicas e tem um nível de escolaridade maior que a média brasileira⁴. Logo, não é possível extrapolar esse resultado para amostras com outras características. Por fim, foram realizados testes de robustez para todas as hipóteses do trabalho, considerando a estimação por *bootstrap* com mil repetições. Em nenhum dos testes de robustez houve alteração dos resultados já encontrados e, por esse motivo, esses novos resultados não foram apresentados.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo buscou detectar a propensão dos respondentes em investir em Fintech Startups (serviço de meio de pagamento eletrônico) após receber informações contábeis demonstrando prejuízo e extracontábeis que justificam o prejuízo e apresentam expectativas positivas para o futuro. Essa é uma característica do setor, que necessita fazer grandes investimentos no início de suas atividades para se estabelecer no mercado. Avaliou-se como pessoas de distintas formações acadêmicas (contabilidade e computação) tomam decisões de investimentos no setor

⁴ Segundo dados do IBGE (2018), somente 16,5% da população brasileira, de 25 anos ou mais, tinha o ensino superior completo.

de tecnologia. Para tanto, foi feito um experimento com manipulação de informações através de questionários diferenciados para dois grupos de estudantes. Os resultados são sumarizados na Tabela 9.

Tabela 9
Sumário dos resultados

Hipóteses	Resultado
H1a <i>A propensão a investir é menor para alunos de Ciências Contábeis em relação a alunos de Computação quando a eles não são apresentados os dados contábeis e extracontábeis da Startup Fintech.</i>	Não confirmada
H1b <i>A informação contábil fará com os que estudantes de ciências contábeis não apresentem propensão diferente do grupo de controle, haja vista que maior atenção será dada ao prejuízo contábil, por outro lado, a informação contábil fará que os estudantes de computação apresentem propensão maior que o grupo de controle, haja vista que eles não darão tanta importância ao prejuízo contábil.</i>	Confirmada
H1c <i>A propensão a investir é menor entre alunos de Ciências Contábeis comparado a alunos de Computação quando a eles são apresentados somente os dados contábeis da Startup.</i>	Confirmada
H2a <i>A informação estratégica extracontábil com a justificativa do resultado contábil tende a aumentar a propensão dos respondentes a investir em comparação ao grupo de controle.</i>	Confirmada
H2b <i>Considerando os estudantes de Ciências Contábeis, a informação estratégica extracontábil mitigará o viés negativo do prejuízo, de modo que a propensão a investir será maior que a propensão a investir do grupo que só visualizou a informação contábil, enquanto que para os alunos de Computação não haverá diferenças entre as médias dessas propensões.</i>	Confirmada
H3 <i>A percepção de risco no uso de plataforma tecnológica influencia negativamente a propensão a investir.</i>	Não confirmada

Fonte: dados de pesquisa

Os resultados encontrados demonstram que o curso de formação acadêmica dos respondentes não influencia na definição de suas respostas. Diferentemente da informação recebida, que afeta a tomada de decisão a respeito da probabilidade de investimento. Entretanto, apesar do efeito direto da variável Curso não ter sido significativa, a forma em que os estudantes dos dois cursos avaliam a informação contábil é diferente. Enquanto os alunos de Ciências Contábeis dão ênfase ao prejuízo contábil apresentado, os alunos de Computação não dão

ênfase a esse número em especial. Além disso, as informações extracontábeis, que geram expectativas futuras benéficas à empresa, mitigam o efeito negativo do prejuízo para os alunos de Ciências Contábeis. A divulgação de informações além das tradicionais contábeis tem como finalidade principal influenciar a compreensão dos usuários externos a respeito do desempenho da empresa e das características do setor. Evidências encontradas nesse trabalho refutam a afirmação de que a percepção de risco acerca do uso de aplicativos financeiros influencia negativamente sua propensão a investir em empresa que oferece serviços de meio de pagamento.

Obviamente, cuidado deve ser tomada na extrapolação desse resultado, por diversos motivos que serão elencados a seguir como limitações do estudo. Em primeiro lugar, o fato de utilizar estudantes de graduação pode ser entendido como limitação pela falta de experiência em investimentos. Houve uma tentativa inicial de utilizar estudantes de pós-graduação da Universidade Federal, porém a análise seria prejudicada devido a uma redução da amostra. Além disso, o fato da amostra ter a jovialidade como característica dificulta a extrapolação dos resultados para amostras mais heterogêneas, formada por pessoas mais velhas que podem não ter tanta familiaridade com tecnologia. O tamanho do efeito das estimativas não pode ser considerado grande, portanto, a realização de novos testes, com amostras maiores, seria salutar para o conhecimento na área.

Outra limitação a ser destacada seria o fato que os estudantes que participaram da pesquisa simulavam decisões de investimento, mas sem de fato correrem riscos financeiros, o que pode fazer com que as suas respostas não levassem em conta a aversão ao risco que teriam em uma situação real. Além disso, o desenho de pesquisa considerou a informação contábil demonstrando prejuízo, pois essa é uma característica do setor nos primeiros anos de vida das

Startups, que necessitam de alto investimento para se consolidarem no mercado. Entretanto, pesquisas que mudem esse viés negativo da informação contábil poderiam gerar decisões diversas das apresentadas nesse artigo.

Sugere-se que estudos futuros analisem outros vieses da informação contábil e extracontábil nas tomadas de decisões acerca de investimento em Startups. Por exemplo, observando que algumas Startups tem apresentado resultados contábeis não padronizados em complemento às informações contábeis padronizadas, sugere-se avaliar como essas informações incrementam a avaliação de investidores. Sugere-se também que esses estudos explorem resultados em amostras diferentes, formada por públicos com características mais heterogêneas e não só por estudantes de graduação.

REFERÊNCIAS

- Aerts, W. (2005). Picking up the pieces: impression management in the retrospective attributional framing of accounting outcomes. *Accounting, Organizations and Society*, 30(6), 493–517. <https://doi.org/10.1016/J.AOS.2004.07.001>
- Araujo, M. M. (2012). *Avaliação de ativos intangíveis: O caso de uma empresa de software* [Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual do Ceará]. http://www.uece.br/ppga/wp-content/uploads/sites/49/2020/08/MIRNA_MAIA.pdf
- Arthur, B.W. & Polak, W. (2006). The evolution of technology within a simple computer model. *Complexity*, 11 (5), pp. 23-31. <https://doi.org/10.1002/cplx.20130>
- Barbosa, R. C. O., & Zilber, M. A. (2013). As características competitivas que impactam a adoção de inovação: um estudo sobre sistemas de pagamentos móveis. *INMR - Innovation & Management Review*, 10(3), 89-114. <https://doi.org/10.5773/rai.v10i3.884>
- Barsade, S.G. (2002). The Ripple Effect : Emotional Contagion and its Influence on Group Behavior. *Science*, 47(4), pp. 644–675. <https://doi.org/10.2307/3094912>
- Bradbury, M. E., Hsiao, P.-C. K., & Scott, T. (2018). Summary annual reports: length, readability and content. *Accounting & Finance*, 60(3), pp. 2145-2165. <https://doi.org/10.1111/acfi.12370>
- Brito, E. P. Z., Brito, L. A. L. & Morganti, F. (2009). Inovação e o desempenho empresarial: lucro ou crescimento? *RAE electronica*. 8(1). <https://doi.org/10.1590/S1676-56482009000100007>
- Cacioppo, J.T., Gardner, W.L. & Berntson, G.G. (1997). Beyond Bipolar Conceptualizations and Measures: The Case of Attitudes and Evaluative Space. *Personality and Social Psychology Review*, 1(1), pp. 3–25. https://doi.org/10.1207/s15327957pspr0101_2

- Carneiro, J., Silva, J. F. (2010) Medidas contábeis-financeiras como indicadores de desempenho organizacional: análise crítica de sua conceituação e operacionalização. *Revista eletrônica de Gestão de Negócios*, 6(3), pp. 31-68. ISSN 1809-0079
- Chandra, Shalini; Srivastava, Shirish C.; and Theng, Yin-Leng (2010) Evaluating the Role of Trust in Consumer Adoption of Mobile Payment Systems: An Empirical Analysis. *Communications of the Association for Information Systems*, 27(1), Article 29. Disponível em: <http://aisel.aisnet.org/cais/vol27/iss1/29>
- Clatworthy, M., & Jones, M. J. (2003). Financial Reporting of Good News and Bad News: Evidence from Accounting Narratives. *Accounting and Business Research*, 33(3), 171–185. <https://doi.org/10.1080/00014788.2003.9729645>
- Coccia, M. (2017). Sources of technological innovation: radical and incremental innovation problem-driven to support competitive advantage of firms. *Technology Analysis & Strategic Management*, 29(9), pp. 1048-1061, 10.1080/09537325.2016.1268682
- Dahlberg, T., Mallat, N., Ondrus, J., & Zmijewska, A. (2007). Past, present and future of mobile payments research: A literature review. *Electronic Commerce Research and Applications*, 7(2), 165-181. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2007.02.001>
- Dias Filho, J. M. (2000). A linguagem utilizada na evidenciação contábil: uma análise de sua compreensibilidade à luz da teoria da comunicação. *Caderno de Estudos*, 24, 38–49. <https://doi.org/10.1590/s1413-92512000000200003>
- DELOITTE - FEBRABRAN. (2020). Pesquisa FEBRABRAN de Tecnologia Bancária 2021. Disponível em: <https://portal.febraban.org.br/pagina/3106/48/pt-br/pesquisa>. Acesso em: 25 de agosto 2021.
- Fenney, L.; Haines Jr, G. & Riding, A. L. (1999). Private investors' investment criteria: insights from qualitative data. *Venture Capital: An international Journal of Entrepreneurial Finance*, 1(2), pp. 121-145. <https://doi.org/10.1080/136910699295938>
- Fernandes, A. L. M. (2018). Fatores que influenciam a intenção de uso da moeda social digital: um experimento de campo [Tese de Doutorado, Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas – Fundação Getúlio Vargas].
- Gai, K., Qiu, M., Sun, X. (2018). A survey on FinTech. *Journal of Network and Computer Applications*, 103(1), pp. 262–273. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jnca.2017.10.011>
- Gonçalves Filho, C., Gonçalves, C. A., & Pardini, D. J. (2009). O impacto da inovação e da gestão do conhecimento de marketing no desempenho de novos produtos no mercado. *INMR - Innovation & Management Review*, 5(2), 5-24. Recuperado de <https://www.revistas.usp.br/rai/article/view/79107>
- Hampshire, C. (2017), "A mixed methods empirical exploration of UK consumer perceptions of trust, risk and usefulness of mobile payments", *International Journal of Bank Marketing*, 35(3), pp. 354-369. <https://doi.org/10.1108/IJBM-08-2016-0105>
- Hsu, D. K., Wiklund, J., & Cotton, R. D. (2015). Success, Failure, and Entrepreneurial Reentry: An Experimental Assessment of the Veracity of Self-Efficacy and Prospect Theory. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 41(1), 19–47. <https://doi:10.1111/etap.12166>
- Hynek, J., & Janeček, V. (2006). Information gap between technology specialists and decision makers. *2006 IEEE International Conference on Mechatronics, ICM*, 61–64. <https://doi.org/10.1109/ICMECH.2006.252497>
- IBGE. (2019). Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios Contínua 2012-2019. Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento. Disponível em:
-  **Journal of Management & Technology**, Vol. 23, n. 1, p. 245-275, jan./mar. 2023

- <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/educacao/17270-pnad-continua.html?edicao=28203&t=sobre>
- Ito, N. C., Hayashi Junior, P., Gimenez, F. A. P., & Fensterseifer, J. E. (1). Valor e vantagem competitiva: buscando definições, relações e repercussões. *Revista De Administração Contemporânea*, 16(2), 290-307. <https://doi.org/10.1590/S1415-65552012000200008>
- Iudícibus, S. (2000). *Teoria da contabilidade* (6ª ed). Atlas.
- Leone, R. J. & Lima, W. H. (2011). Interpretação das Exigências de Prêmio por Alunos de Economia: Um experimento de Finanças Comportamentais na UFPB. *Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ (online)*, 16(1), pp. 2-18. ISSN 1984-3291
- Leung, S., Parker, L., & Courtis, J. (2015). Impression management through minimal narrative disclosure in annual reports. *The British Accounting Review*, 47(3), 275–289. <https://doi.org/10.1016/J.BAR.2015.04.002>
- Louzada, L. C. (2015). Relação entre a vantagem competitiva e o desempenho operacional da firma a partir do uso de métricas das demonstrações contábeis [Tese de Doutorado, Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais].
- Lu, Y., Yang, S., & Chau, P. Y. K., Cao, Y. (2011). Dynamics between the trust transfer process and intention to use mobile payment services: A cross-environment perspective. *Information & Management*, 48, pp. 393-403. 10.1016/j.im.2011.09.006
- Machado, F. G. (2015). Investidor anjo - uma análise de critérios de decisão de investimento em startups [Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo].
- Meng, J. & Weng, X. (2017) Can Prospect Theory Explain the Disposition Effect? A New Perspective on Reference Points. *Management Science* 64(7):3331-3351. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2016.2711>
- Merkel-Davies, D. M., Brennan, N. M., & McLeay, S. J. (2011). Impression management and retrospective sense-making in corporate narratives. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 24(3), pp.315–344. <https://doi.org/10.1108/09513571111124036>
- Moreira, R. L. (2018). Impression management strategies: the effects of attribution and presentation order [Tese de Doutorado, Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas – Fundação Getúlio Vargas].
- Ribeiro Filho, J. F., Libonati, J. J., Silva, F. D. C. & Mulatinho, C. E. S. (2007). Decisões de investimento baseadas em métricas contábeis: um experimento considerando variáveis de responsabilidade social. *Interfaces de Saberes*. Disponível em: <https://revista.fafica-pe.edu.br/index.php/import1/article/view/52>.
- Ries, E. (2012). *A startup enxuta*. Lua de Papel.
- Rozin, P. & Royzman, E. B. (2001). Negativity Bias, Negativity Dominance, and Contagion. *Personality and Social Psychology Review*, 5(4), pp. 296-320. https://doi.org/10.1207/S15327957PSPR0504_2
- Rutherford, B. A. (2013). A Pragmatist Defense of Classical Financial Accounting Research. *A journal of accounting, finance and business studies*, 49(2), pp. 197- 218. <https://doi.org/10.1111/abac.12003>
- Schierz, P. G., Schilke, O. & Wirtz, B. W. (2010). Understanding consumer acceptance of mobile payment services: An empirical analysis. *Electronic Commerce Research and Applications*, 9(3), pp. 209-216. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2009.07.005>
- Schneider, L. (2014). Firm value in emerging network industries. *Information Economics and*
-  **Journal of Management & Technology**, Vol. 23, n. 1, p. 245-275, jan./mar. 2023 274

- Policy, 26(1), pp. 75-87. <https://doi.org/10.1016/j.infoecopol.2014.01.001>
- Scott, M. B., & Lyman, S. M. (1968). Accounts. *American Sociological Review*, 33(1), pp. 46-62. <https://doi.org/10.2307/2092239>
- Tan, J. D., Purba, J. T., & Widjaya, A. E. (2019). *Financial Technology as an Innovation Strategy for Digital Payment Services in the Millennial Generation. Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 292. <https://doi.org/10.2991/agc-18.2019.58>
- Wetzel, W. Angels and informal risk capital. *Sloan Management Review*, 24 (4), 23-24, 1983.
- Yang, Y., Liu, Y., Li, H. & Yu, B. (2015). Understanding perceived risks in mobile payment acceptance. *Industrial Management & Data Systems*, 115(2), pp. 253-269. <https://doi.org/10.1108/IMDS-08-2014-0243>
- Zhang, B., Wardrop, R., Rau, R., & Gray, M. (2015). Moving mainstream: benchmarking the european alternative finance market. *Journal of Financial Perspectives*, 3(3). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3084008>