

Aceitação e Uso do Agregador Podcast na Contabilidade no Ensino Superior: Uma Abordagem Simétrica e Assimétrica

Acceptance and Use of the Podcast Aggregator in Accounting in Higher Education: A Symmetric and Asymmetric Approach

Alex Sandro Rodrigues Martins¹, Alexandre Costa Quintana¹, Cristiane Gularte Quintana¹, Débora Gomes de Gomes¹, Anderson Betti Frare¹

¹ Universidade Federal do Rio Grande, FURG, Rio Grande, RS, Brasil

alexmartins@furg.br, professorquintana@hotmail.com, cristianequintana@hotmail.com, debora_furg@yahoo.com.br, anderson_betti_fare@hotmail.com

Recibido: 08/12/2020 | Aceptado: 26/07/2021

Cita sugerida: A. S. R. Martins, A. C. Quintana, C. G. Quintana, D. G. de Gomes, A. B. Frare, "Aceitação e Uso do Agregador Podcast na Contabilidade no Ensino Superior: Uma Abordagem Simétrica e Assimétrica," *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, no. 31, pp. 22-32, 2022. doi: 10.24215/18509959.31.e2

Esta obra se distribuye bajo **Licencia Creative Commons CC-BY-NC 4.0**

Resumo

O objetivo do estudo é identificar os fatores que contribuem para a aceitação e utilização de agregador de podcast capaz de fornecer explicações resumidas sobre aulas expositivas, aos discentes da graduação em Ciências Contábeis de uma Universidade Federal do Sul do Brasil. O estudo seguiu a Teoria Unificada de Aceitação e Uso de Tecnologia (UTAUT). Os dados foram coletados por meio da aplicação de questionário fechado in loco. A modelagem de equações estruturais baseada no método de mínimos quadrados parciais (PLS-SEM) foi utilizada para a análise simétrica e a análise qualitativa comparativa fuzzy-set (fsQCA) para a análise assimétrica dos dados do presente estudo. Os resultados demonstram que simetricamente, a influência social influencia a intenção de uso, enquanto as condições facilitadoras e a intenção de uso influenciam o comportamento de uso dos podcasts. Pela ótica assimétrica, são elencadas cinco combinações causais que promovem alta intenção de uso, e outras quatro soluções que promovem alto comportamento de uso. Os achados contribuem para a prática docente, para a elaboração de estratégias de ensino e para a integração de tecnologias no processo de aprendizagem.

Palavras-chave: Educação; UTAUT; Podcasts; Agregador; PLS-SEM; FsQCA.

Abstract

The objective of the study is to identify the factors that contribute to the acceptance and use of a podcast aggregator capable of providing summary explanations about expository classes to undergraduate students in Accounting Sciences at a Federal University of Southern Brazil. The study followed the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT). The data were collected through the application of a closed questionnaire in loco. Structural equation modeling based on the method of partial least squares (PLS-SEM) was used for the symmetric analysis and the qualitative comparative analysis by fuzzy set (fsQCA) for the asymmetric analysis of the data of the present study. The results demonstrate that symmetrically, the social influence influences the intention to use, while the facilitating conditions and the intention to use influence the usage behavior of podcasts. From an asymmetric perspective, five causal combinations are listed that promote high use intent, and four other solutions that promote high use behavior. The findings contribute to teaching practice, the development of teaching strategies and the integration of technologies in the learning process.

Keywords: Education; UTAUT; Podcasts; Aggregator; PLS-SEM; FsQCA.

1. Introdução

A aprendizagem móvel vem ganhando espaço entre os estudantes, pois permite o acesso a redes de informação por meio de diferentes dispositivos móveis, independentemente das instalações da instituição de ensino [1], [2]. Este tipo de ferramenta educacional é considerado um método de ensino flexível que permite interações entre indivíduos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem [3], [4], [5].

A interação entre a tecnologia móvel e o sistema educacional permite melhorar a eficiência e até mesmo o acesso à educação para comunidades que vivem em áreas remotas. Países conhecidos por serem mais avançados em termos de educação, como Coréia do Sul, Estados Unidos da América, Japão, Taiwan, Cingapura, Malásia, países da União Europeia e Austrália, introduziram o uso de dispositivos móveis em suas políticas educacionais. O avanço da aprendizagem móvel nesses países resulta da adoção de cinco fatores, a saber: iniciativas nacionais, parcerias públicas e privadas, características dos discentes e padrões culturais, infraestrutura e conscientização [6].

Assim, a Contabilidade tem avançado rumo à tecnologia da informação no meio acadêmico nos últimos tempos, não só preparando os discentes para operacionalizar *softwares* utilizados para envio de declarações ou obrigações acessórias, mas também desenvolvendo cada vez mais pesquisas voltadas para o entendimento do impacto da tecnologia como válvula de fomento para ajudar os profissionais de ensino a espalhar conhecimento para os discentes [7]. Os estudos realizados por [8], [9], [10] visaram investigar esse cenário e subsidiar novas pesquisas na área de Contabilidade.

É necessário adotar uma base epistemológica para mensurar esse comportamento a fim de se encontrar resultados confiáveis, à semelhança do que foi feito nos estudos citados. Assim, o presente estudo utilizou a Teoria Unificada de Aceitação e Uso de Tecnologia (UTAUT) de [11] a fim de identificar os fatores que influenciam a aceitação e uso do agregador de *podcast*. Além de identificar os fatores encorajadores com o uso da tecnologia, é interessante compreender o que esse viés representa para os processos de formação do conhecimento dos discentes, a fim de nortear possíveis políticas educacionais que visem inserir a tecnologia nos processos de ensino e aprendizagem.

Nesse sentido, foi delineada a seguinte questão de pesquisa: Quais os fatores que estimulam a aceitação e utilização de um agregador de *podcast* capaz de dar dicas sobre os conteúdos ministrados em sala de aula e quais seus efeitos no processo de ensino e aprendizagem dos discentes de graduação em Ciências Contábeis? Nesse sentido, o objetivo do presente estudo foi identificar os fatores que contribuem para a aceitação e utilização de agregador de *podcast* capaz de fornecer explicações resumidas sobre aulas expositivas aos discentes da graduação em Ciências Contábeis de uma Universidade Federal do Sul do Brasil.

O estudo se justifica pela necessidade de compreender a aceitação da tecnologia pelos discentes, bem como de visualizar como os recursos tecnológicos, especificamente o *podcast*, podem afetar o processo de ensino e aprendizagem enfrentado pelos indivíduos envolvidos neste processo de expansão do conhecimento [12], [13]. A relevância desta pesquisa reside na oportunidade de fomentar estudos sobre a inserção da tecnologia no contexto educacional e levar as instituições de ensino a se adaptarem a esta nova etapa da educação, criando um espaço na sociedade digital [14], [15].

Os resultados da pesquisa atual podem contribuir para a atualização dos métodos de ensino, tomando-os mais atualizados e, conseqüentemente, mais próximos dos discentes. Além disso, a adoção de tecnologias nos processos de ensino possibilita a construção de um processo de ensino e aprendizagem dinâmicos para um maior número de indivíduos, sejam eles profissionais de ensino ou discentes [16].

A presente pesquisa foi dividida em cinco seções, iniciando com a introdução atual. A seção 2 apresenta o referencial teórico e os estudos associados ao tema investigado. A seção 3 apresenta os procedimentos metodológicos adotados na pesquisa, a saber: coleta, análise e tratamento dos dados. A seção 4 apresenta, analisa e discute os resultados. A última seção - considerações finais - apresenta as principais conclusões e limitações do estudo e a recomendação para pesquisas futuras.

2. Referencial Teórico e da Literatura

2.1. Teoria Unificada de Aceitação e Uso da Tecnologia (UTAUT)

A Teoria Unificada de Aceitação e Uso de Tecnologia ou UTAUT é um arcabouço teórico composto por oito modelos de teorias que variam de comportamento humano à ciência da computação. Os oito modelos são: Teoria da Ação Racional [17], *Technology Acceptance Model* [18], Modelo Motivacional [19], Teoria do Comportamento Planejado [20], Combinado TAM e TPB [21], Modelo Utilização de PC (MPCU) [22], Inovação Difusão Teoria [23] e *Social Cognitive Theory* [24].

A estrutura da UTAUT possui quatro construtos, expectativa de desempenho, expectativa de esforço, influência social e condições facilitadoras, moderados pela idade, experiência, gênero ou voluntariedade de uso, teriam influência direta sobre a intenção de uso e o uso efetivo da tecnologia [11].

O construto da expectativa de desempenho está fundamentado em cinco modelos: TAM/TAM2/combinado entre a TAM e TPB; MM; MPCU; IDT e SCT. Nessa situação, a expectativa de desempenho é entendida como o grau em que o sujeito acredita que utilizando o sistema terá ganhos de atuação no trabalho [11].

O segundo construto, a expectativa de esforço, foi criado baseado em três modelos bastante análogos em definições e medidas de escala: TAM/TAM2; MPCU e IDT. Nesse construto, o sujeito relaciona o grau de facilidade associado ao uso do sistema [11].

Já a influência social foi o terceiro construto concebido na UTAUT, e tem sua base subjetiva (TRA, TAM2, TPB/DTPB e a combinação TAM/TPB), nos fatores sociais (MPCU) e nos de imagem (IDT), e argumenta que a influência social é entendida como o grau de astúcia do sujeito em relação aos demais, quanto à confiança destes para com a necessidade de uma nova tecnologia a ser usada ou não [11].

O último construto elencado por [11] abrange as condições facilitadoras que retratam o grau que o sujeito acredita que existe uma infraestrutura organizacional e técnica para suportar o uso do sistema. Cabe destacar, a existência dentro da UTAUT de quatro construtos moderadores da intenção de aceitação e uso da tecnologia, são eles: o gênero, a idade, a experiência do indivíduo e a voluntariedade do uso (o grau pelo qual o uso da tecnologia é voluntário ou livre, ou seja, não obrigatório) [11].

No próximo tópico, apresenta-se a revisão da literatura pertinente as pesquisas correlatas, que permitem conhecer como esse assunto foi tratado pela comunidade acadêmica

2.2. Pesquisas Correlatas

Considerando os desafios que a educação tem de enfrentar no cenário contemporâneo, especialmente quanto ao uso das TICs, muitos estudos têm dispensado um olhar especial para o valor da tecnologia na educação.

O estudo de [25], teve como tema o aprendizado online globalizado, como uma das mudanças para transformar o sistema de ensino superior para se alinhar às tendências globais. Os resultados da pesquisa, indicaram que, a integração de tecnologia apropriada na pedagogia pode contribuir significativamente para a eficácia da instrução e do aprendizado. Foi demonstrado que o aprendizado colaborativo (CL) estimula processos cognitivos e permite que os discentes gerem novos conhecimentos por meio de interações sociais.

Na sequência encontra-se o estudo de [26], o qual teve como objetivo analisar as percepções dos discentes de Ciências Contábeis acerca dos modelos Plickers e Kahoot. O estudo é caracterizado como survey e foi desenvolvido em uma instituição de ensino superior situada no Paraná, durante o 3º e 4º bimestre de 2017, com três turmas (n = 68). Os achados do estudo fornecem suporte à ideia de que o emprego de tecnologias é percebido positivamente pelos discentes. Destacam-se as seguintes implicações: reforça-se que os SRAs podem trazer benefícios ao processo de ensino-aprendizagem; e os achados podem ajudar professores e instituições a tomarem decisões sobre qual modelo de SRA adotar.

A pesquisa de [27], procurou verificar a possível influência dos meios externos na formação do

conhecimento de estudantes e os resultados revelaram que o uso e o valor da tecnologia estavam fortemente alinhados com os laptops, nessa condição os estudantes da amostra relataram a valia da utilização desse recurso tecnológico no ensino e aprendizagem, visto que as informações das aulas presenciais eram disponibilizadas em uma plataforma digital e isso possibilitava o acesso pelos discentes a qualquer momento e em qualquer lugar.

Nesse caminho de observar pesquisa voltadas para interpretar o uso da tecnologia na sala de aula, cita-se também o estudo de [28], que propôs analisar as possibilidades de uso de um *software* específico que possibilita acesso ao conteúdo repassado na aula presencial, por intermédio das tecnologias móveis, por exemplo os Smartphones dos próprios discentes. Ainda nesse estudo o autor relata a importância de utilizar a tecnologia para criar formatos de repasse do conhecimento.

Dessa forma, os resultados da pesquisa de [28] indicam que a implantação de novos métodos, fundamentados nas Tecnologias da informação (TICs), possuem uma tendência favorável para aprimorar o processo educacional, tomando os estudantes agentes ativos na relação com os docentes, ou seja, contribuindo para uma maior participação dos discentes em sala de aula.

Os procedimentos metodológicos são tratados na próxima seção, criando assim a possibilidade de conhecer e visualizar as técnicas metodológicas e o desenvolvimento das mesmas, no propósito de gerar informações para alcançar os objetivos propostos nessa pesquisa.

3. Procedimentos Metodológicos

3.1. Amostra de contexto e quase-experimento

O desenho metodológico do estudo enquadra-se na categoria de estudo descritivo, pois visa identificar os fatores que contribuem para a aceitação e utilização de um agregador de *podcast* capaz de fornecer explicações resumidas sobre as aulas explicativas e seu impacto no desenvolvimento do conhecimento das Ciências Contábeis discentes de graduação de uma Universidade Federal do Sul do Brasil.

A população investigada foi constituída por discentes de graduação em Ciências Contábeis, matriculados em um curso presencial de uma IES pública do Sul do Brasil. A amostra, obtida por acessibilidade, foi composta por 71 discentes matriculados na disciplina de Demonstrações Financeiras (DF).

O quase-experimento de projetos de caso único foi a técnica metodológica aqui selecionada. É frequentemente utilizado no contexto educacional devido à sua probabilidade de expor um indivíduo, ou mesmo um grupo de indivíduos, a fatores extracurriculares, a fim de observar o comportamento dos participantes em relação à inclusão dessas técnicas experimentais [29].

A pesquisa teve início no primeiro semestre de 2019, quando foram gravadas as aulas sobre o conteúdo “Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido” (SCE). O quase-experimento foi realizado em quatro etapas distintas - explicadas na Figura 1. Ela mostra o mapa visual do processo e auxilia no entendimento da técnica metodológica passo a passo. Cabe destacar algumas informações relevantes sobre a condução do quase-experimento de projetos de caso único, a fim de evidenciar o lapso de tempo necessário para operacionalizar a proposta.

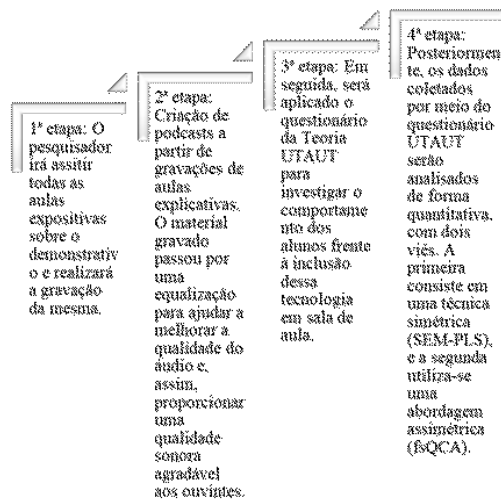


Figura 1. Mapa visual do quase-experimento

As gravações das aulas explicativas SCE abrangeram o total de 720 minutos (ou 12 horas). Além disso, levou mais 480 minutos (ou 8 horas) para fazer os ajustes relevantes para inserir os áudios no agregador de *podcast*. A Figura 1 apresenta o mapa visual do quase-experimento e ajuda a minimizar dúvidas sobre o processo de colocação do quase-experimento em prática.

A Figura 1 mostra os quatro estágios do quase-experimento, que compreendeu gravação da aula, preparação do *podcast*, inserção de áudio no agregador de *podcast*, aplicação do questionário UTAUT no final do quase-experimento.

3.2. Instrumento da pesquisa e hipóteses

A análise foi fundamentada por informações coletadas durante a aplicação do questionário teórico UTAUT, que foi dividido em duas partes. A primeira parte do questionário englobou dados demográficos como sexo, idade, escolaridade e experiência com recursos tecnológicos dos participantes. A segunda parte foi composta por 27 questões representativas dos construtos investigados, as quais foram adaptadas do estudo de [11]. Semelhante a [9], o presente estudo não pretendeu replicar a pesquisa de [11]. Porém, com base nos construtos levantados na UTAUT, procurou-se examinar o contexto desses fatores no estudo.

O questionário foi organizado em uma escala Likert de cinco pontos, em que (1) foi o menor valor atribuído a cada variável e (5) correspondeu ao maior valor. Foi

necessário ajustar o modelo UTAUT inicial, uma vez que essa teoria não foi desenvolvida para fins educacionais. Com base nos achados de [10], a variável de controle voluntariedade foi excluída do modelo porque todos os discentes participaram do quase-experimento. Portanto, com base no ajuste implementado, um modelo teórico adaptado de [11] foi organizado para possibilitar melhor igualdade entre as variáveis UTAUT abordadas no estudo. A Figura 2 esclarece o modelo teórico do estudo e indica as hipóteses a serem testadas.

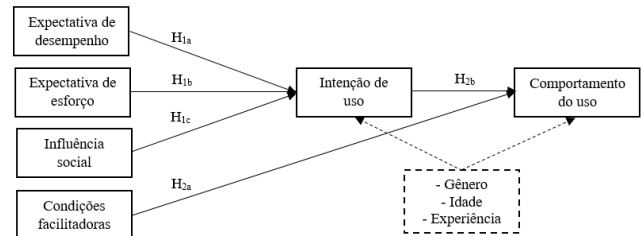


Figura 2. Modelo UTAUT ajustado e hipóteses¹

Com base na Figura 2, a Tabela 1 descreve as hipóteses de pesquisa e suporte teórico para cada conjectura sobre a intenção comportamental e a utilização do agregador de *podcast* no processo de transmissão do conhecimento.

Tabela 1. Hipóteses da pesquisa

Hipóteses	Suporte Teórico
H _{1a} : A expectativa de desempenho influencia positivamente a intenção de uso.	[11]; [23]
H _{1b} : A expectativa de esforço influencia positivamente a intenção de uso.	[11]; [23]
H _{1c} : A influência social influencia positivamente a intenção de uso.	[11]
H _{2a} : Condições facilitadoras influenciam positivamente o comportamento de uso.	[11]; [22]; [23].
H _{2b} : A intenção de usar influencia positivamente o comportamento de uso.	[11]

3.3. Técnicas de análise de dados e cuidados adicionais

Para a análise dos dados, duas abordagens foram utilizadas. A primeira consiste em uma técnica simétrica, a Modelagem de equações estruturais com estimação por mínimos quadrados parciais (SEM-PLS), a partir do *software* SmartPLS 3 [31]. Essa técnica permite modelagens complexas e possui robustez frente a não normalidade de dados, além de ser compatível a amostras não tão grandes [32]. Em segundo momento, utiliza-se uma abordagem assimétrica, a *fuzzy-set Qualitative Comparative Analysis* (fsQCA), no *software* fsQCA 3 [33]. Tal técnica permite a identificação de combinações causais que podem promover a equifinalidade em relação ao sucesso da variável dependente [34]. A complementariedade dessas duas técnicas é ressaltada em estudos pregressos no contexto de aceitação de tecnologias [35], [36].

Após os procedimentos apresentados, ressalta-se que a amostra final compreende 71 respondentes. Em teste de poder da amostra perante o uso do PLS-SEM, no *software*

G*Power 3 [37], com tamanho do efeito de 0,35, α *err prob* de 0,05, poder (1- β *err prob*) de 0,80 e número de preditores igual a 6 (maior número de preditores em uma variável dependente, no caso a expectativa de desempenho, expectativa de esforço, influência social, gênero, idade e experiência em relação à intenção de uso), obteve-se um anseio mínimo de 46 respondentes. Desta forma, a amostra se mostra adequada para posteriores modelagens baseadas em regressão [37].

Ressalta-se que o estudo manteve cuidados para evitar o viés comum do método (CMB), o qual se caracteriza pelo respondente auto administrar o questionário, além de preencher tanto as variáveis exógenas como endógenas [38]. Neste sentido, assegurou-se a garantia de anonimato do respondente, fez-se a disposição clara dos itens, além de se evitar ambiguidades e possíveis desentendimentos ao longo do questionário [39]. Afim de identificar a possibilidade da presença do CMB, elaborou-se o teste de fator único de Harman no *software* SPSS 25, no qual uma análise fatorial com todos indicadores denota 34,54% da variância explicada do modelo, ou seja, abaixo do limiar de 50% [38]. Deste modo, o CMB não concerne como problema nesta investigação.

4. Análise e Discussão dos Dados

4.1. PLS-SEM

4.1.1. Modelo de mensuração

Primeiramente, uma análise fatorial confirmatória foi realizada. Apesar de idealmente almejar-se cargas fatoriais acima de 0,70 ou 0,60 (pesquisas mais exploratórias), para excluir cargas entre 0,40 e 0,60 devem se haver alguns cuidados, levando-se em conta se isso melhora a variância média extraída (AVE) e se não prejudica a validade nomológica [40]. Nessa perspectiva, para ajuste do modelo, foram excluídos os itens SI_17, SI_18 e FC_19. Apesar de três item (EE_5, EE_7 e EE_12) ficarem entre 0,50 e 0,60, elas foram mantidas para assegurar a validade nomológica do construto, pois são pontos de cortes flexíveis, e com poucos itens com cargas abaixo do ideal, pode ser aceitável manter mais indicadores [41]. Destarte, a Tabela 2 apresenta pressupostos de consistência interna, validade discriminante e convergente.

Tabela 2. Modelo de mensuração²

F.L	HTMT	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. ED		0,794	0,847	0,652	0,647	0,532	0,691	0,117	0,270	0,160
2. EE		0,789	0,665	0,575	0,867	0,407	0,486	0,178	0,367	0,152
3. IS		0,523	0,516	0,799	0,517	0,790	0,680	0,186	0,132	0,047
4. CF		0,502	0,595	0,407	0,795	0,467	0,457	0,126	0,359	0,192
5. IU		0,486	0,440	0,680	0,448	0,914	0,801	0,093	0,079	0,072
6. Uso		0,549	0,483	0,520	0,454	0,665	0,877	0,120	0,112	0,126
7. Gênero		0,052	-0,105	-0,158	-0,098	-0,086	-0,090	-	0,005	0,050
8. Idade		-0,247	-0,330	0,106	-0,273	0,066	0,034	-0,005	-	0,252
9. Experiência		-0,141	0,041	-0,005	0,148	0,070	-0,084	0,050	0,252	-
Cronbach's α		0,812	0,843	0,806	0,759	0,902	0,713	-	-	-
CR		0,871	0,861	0,874	0,835	0,939	0,870	-	-	-
AVE		0,630	0,442	0,638	0,632	0,836	0,770	-	-	-
Média		4,616	4,307	3,293	4,479	3,972	3,655	1,532	2,056	1,662
Desvio-Padrão		0,580	0,703	0,977	0,756	0,946	0,124	0,502	0,876	0,476

Pelo contexto da consistência interna, verificou-se a adequação por meio do *Cronbach's alpha* (α) e da confiabilidade composta (CR) superior a 0,70 para cada

construto [32]. Para a validade convergente idealmente se espera a AVE superior a 0,50, entretanto, para o construto de expectativa de esforço a AVE é de 0,442. Como já expresse em alguns itens com cargas abaixo do ideal, bem como essa AVE ligeiramente abaixo de 0,50, instiga-se a manter o construto e seus indicadores, considerando a validade nomológica do mesmo [41]. Perspectiva similar pode ser observada em [42], no qual um único construto com AVE abaixo de 0,50, mas acima de 0,40, o mesmo pode ser aceitável desde que a CR seja adequada. Por fim, a validade discriminante foi atestada pelo Razão *Heterotrait-Monotrait Ratio of Correlations* (HTMT), com índices abaixo de 0,90 [32]. Adicionalmente, a validade discriminante foi corroborada com o critério de Fornell-Larcker, no qual a raiz quadrada da AVE de cada construto é superior que a correlação com os demais [40].

4.1.2. Modelo estrutural

Doravante afirmada a validade e consistência do modelo de mensuração, prossegue-se para a avaliação do modelo estrutural (Tabela 3). A significância estatística foi imputada pela técnica de *bootstrapping*, com 5.000 reamostragens e teste bicaudal.

Tabela 3. Análise de caminho³

H	Paths	Beta (β)	t-value	p-value
H _{1a}	Expectativa de desempenho → Intenção de usar	0,246	1,362	0,173
H _{1b}	Expectativa de esforço → Intenção de usar	-0,048	0,234	0,815
H _{1c}	Influência social → Intenção de usar	0,571	4,469	0,000**
H _{2a}	Condições facilitadoras → Comportamento de uso	0,268	2,081	0,037*
H _{2b}	Intenção de uso → Comportamento de uso	0,550	4,769	0,000**
	Gênero → Intenção de uso	-0,019	0,199	0,843
	Gênero → Comportamento de uso	-0,006	0,066	0,948
	Idade → Intenção de usar	0,024	0,217	0,828
	Idade → Intenção de usar	0,120	1,248	0,212
	Experiência → Intenção de usar	0,105	1,078	0,281
	Experiência → Comportamento de uso	-0,192	1,974	0,048**

A ausência de multicolinearidade foi elencada pelo Fator de inflação de variação (VIF), com valores entre 1,019 e 3,572 para os construtos preditores, ou seja, abaixo de limiar de 5 [32]. A variância total explicada dos construtos dependentes (R^2) é de 45% para a intenção de uso e 47% para o uso, o que consiste em moderado poder de explicação de ambos [32]. Ademais, observou-se a acurácia preditiva (Q^2) da intenção de uso (39,2%) e do uso (33,7%), o que permeia de médio (25%) a grande (50%) acurácia preditiva [32].

4.2. fsQCA

4.2.1. Calibração

Para instrumentaliza a fsQCA, o primeiro procedimento consiste em calibrar os dados, ou seja, *fuzzificar* os dados coletados para uma escala comum que varia de 0 a 1, por meio de âncoras teóricas [34]. Nesta perspectiva, os dados coletados por meio de escala *Likert* de 5 pontos foram calibrados nos percentis 75% (associação de conjunto completo), 50% (ponto de cruzamento) e 25% (sem associação definida) [43], [35]. Ademais, a variável idade (cinco faixas) foi calibrada da mesma forma. As variáveis gênero e experiência são dicotômicas, e logo foram calibradas como conjunto nítido [44].

4.2.2. Condições Necessárias

A segunda etapa consiste na análise de necessidade, em que uma condição pode ser quase sempre necessária ($\geq 0,80$) ou sempre necessária ($\geq 0,90$) [34]. A Tabela 4 expressa se a ausência ou presença de determinada condição é necessária para a intenção de uso ou para o uso.

Tabela 4. Análise das condições necessárias para alta intenção de uso e comportamento de uso⁴

Condições	Intenção de Uso		Comportamento de Uso	
	Consistência	Cobertura	Consistência	Cobertura
Expectativa de desempenho	0,724	0,696	-	-
~ Expectativa de desempenho	0,361	0,398	-	-
Expectativa de esforço	0,634	0,699	-	-
~ Expectativa de esforço	0,433	0,435	-	-
Influência social	0,728	0,786	-	-
~ Influência social	0,389	0,381	-	-
Condições facilitadoras	-	-	0,711	0,632
~ Condições facilitadoras	-	-	0,398	0,350
Intenção de uso	-	-	0,814	0,700
~ Intenção de uso	-	-	0,331	0,301
Experiência	0,701	0,558	0,685	0,469
~ Experiência	0,361	0,524	0,403	0,502
Gênero	0,554	0,535	0,517	0,430
~ Gênero	0,509	0,558	0,571	0,538
Idade	0,570	0,578	0,624	0,545
~ Idade	0,569	0,592	0,564	0,505

Pode-se perceber que apenas nenhuma condição é necessária para a intenção de uso, contudo, a intenção de uso é quase sempre necessária (consistência = 0,814) para o uso. Apesar dessa quase-necessidade, na próxima etapa investiga-se as condições (combinações) causais que são suficientes para promover a intenção de uso e o uso.

4.2.3. Condições suficientes

Neste terceiro procedimento aplica-se a elaboração de uma mesa da verdade de 2^k linhas, no qual k representa o montante de condições causais para determinada variável de interesse [34]. Deste modo, na Tabela 5 são observadas as possíveis condições (construtos antecedentes da UTAUT e variáveis demográficas de controle) que podem promover o sucesso da intenção de uso (modelo 1) e do uso (modelo 2). Cabe salientar que o algoritmo fsQCA fornece três tipos de soluções: complexo, parcimonioso e intermediário [34]. Para este estudo considera-se o uso das soluções intermediárias, conforme recomendação de [44] e previamente utilizado em estudos de aceitação de tecnologia [35]. Coerentemente com a literatura pregressa, aplicou-se um limite de consistência de 0,80 [34].

Tabela 5. Análise das condições suficientes para alta intenção de uso e comportamento de uso⁵

Condições	Modelo 1: Intenção de Uso					Modelo 2: Comportamento de Uso			
	S1A	S1B	S1C	S1D	S1E	S2A	S2B	S2C	S2D
Expectativa de desempenho	●	●	○	○	○	-	-	-	-
Expectativa de esforço	●	●	○	○	○	-	-	-	-
Influência social	●	●	●	●	○	-	-	-	-
Condições facilitadoras	-	-	-	-	-	●	●	○	●
Intenção de uso	-	-	-	-	-	●	●	○	●
Gênero	-	○	○	○	○	-	○	○	○
Idade	-	○	○	○	○	●	○	○	○
Experiência	●	○	○	○	○	-	-	-	-
Cobertura bruta	0,344	0,204	0,173	0,090	0,079	0,351	0,325	0,131	0,124
Cobertura única	0,147	0,074	0,017	0,045	0,037	0,127	0,100	0,045	0,057
Consistência	0,944	0,877	0,895	0,921	0,821	0,913	0,896	0,900	0,851
Cobertura geral	0,526					0,554			
Consistência geral	0,883					0,859			

No modelo 1 foram identificadas cinco soluções (S1A, S1B, S1C, S1D e S1E) que podem promover a alta intenção de uso. Por sua vez, no modelo 2 identificou-se quatro soluções (S2A, S2B, S2C e S2D) que promovem o alto uso. Todas soluções atendem ao limiar de 0,80 de

consistência [34]. A cobertura bruta representa a proporção de casos (estudantes) contemplados pela solução, enquanto a cobertura única denota a proporção de casos exclusivamente abarcada por determinada solução [34]. Isso significa dizer, por exemplo, que 34,4% dos discentes perpassam a S1A para apresentar alta intenção de uso (mesmo que se utilizem eventualmente de outras soluções compartilhadas), enquanto 14,7% destes casos expressam exclusivamente essa combinação de elementos. De forma similar, a cobertura geral do modelo representa a proporção de casos contemplados por todas soluções refletidas a partir dele, cujas promovem equifinalidade em relação ao sucesso da variável dependente [34]; [44].

4.3. Discussão dos resultados

A primeira hipótese (H_{1a}) trata que a expectativa de desempenho influencia positivamente a intenção de uso. A relação não foi suportada estatisticamente ($\beta=0,246$, $p>0,10$). Isso reflete que a o grau em que os estudantes acreditam que o uso do *podcast* pode proporcionar ganhos no desempenho acadêmico não influencia significativamente na adoção dessa tecnologia. Cabe destacar, que esse resultado difere dos achados de [11], [18], [45], [46], [47]. Entretanto, de maneira assimétrica, a expectativa de desempenho está presente (S1A e S1B), ausente (S1D e S1E) e indiferente (S1C) nas soluções que quando combinadas, podem promover a alta intenção de uso dos *podcast* no processo de aprendizagem.

A segunda hipótese (H_{1b}) propõe que a expectativa de esforço influencia positivamente a intenção de usar, não sendo suportada ($\beta=-0,048$, $p>0,10$). Este achado aponta que o nível de facilidade associado ao uso do *podcast* não figura como uma variável significativa na intenção de uso, segundo a percepção dos estudantes. Dessa forma, esse achado não está em consonância com as pesquisas de [11], [45] que encontraram significância nessa relação. Pela ótica assimétrica, a expectativa de esforço está presente na maioria das soluções (S1A, S1B, S1C e S1E) e ausente em uma (S1D) no que tange a alta intenção de uso dos *podcasts*. Isso demonstra que mesmo que de forma simétrica a expectativa de esforço não influencie significativamente a intenção de uso, quando combinada com outras condições pode ser uma figura central para levar a uma alta intenção de uso desta tecnologia.

A terceira hipótese (H_{1c}) estipula que a influência social influencia positivamente a intenção de uso. A hipótese foi suportada ($\beta=0,571$, $p<0,01$), o que representa a importância dos estudantes que é atribuída a percepção dos outros que estão em seu meio [11], na decisão de adotar o *podcast* no processo de aprendizagem. Os estudos de [25], [26], [27], [28], [48], também retratam a aceitação da tecnologia por parte dos estudantes na disseminação do conhecimento em sala de aula. Assimetricamente, a influência social é presente (S1A, S1B, S1C e S1D) na maioria das soluções, sendo ausente apenas em (S1E), em relação a alta intenção de uso. Semelhante a expectativa de esforço, a influência social também se apresenta em

quase todas combinações de sucesso na intenção de uso do podcast.

Acerca dos três antecedentes (expectativa de esforço, expectativa de desempenho e influência social) da intenção de uso dos podcasts, apenas a influência social possui influência simétrica positiva e significativa. As variáveis de controle (gênero, idade e experiência) não exercem efeitos significativos na intenção de uso, o que demonstra maior homogeneidade dos dados em relação a amostra. Cinco combinações entre as variáveis preditoras da UTAUT e as três variáveis demográficas podem conduzir os estudantes a uma alta intenção de uso dos podcasts. Nas duas soluções que abrangem mais estudantes (S1A e S1B), exige-se a presença de expectativa de esforço, expectativa de desempenho e influência social para alta adoção da tecnologia, o que ressalta a perspectiva da combinação dessas três condições.

A quarta hipótese (H_{2a}) expõe que as condições facilitadoras influenciam positivamente o comportamento de uso, exibindo suporte para não ser rejeitada ($\beta=0,268$, $p<0,05$). O achado denota que o nível em que os estudantes percebem facilidade nos recursos necessários para o uso do *podcast* influencia diretamente na adoção dessa tecnologia [11]. Essa vertente também foi indicada no estudo de [45]. Na ótica assimétrica, as condições facilitadoras são presentes (S2A, S2B e S2D) na maior parte das soluções e ausente em uma (S2C), no que remete a alta adoção da tecnologia.

A última hipótese (H_{2b}) assume que a intenção de usar influencia positivamente o comportamento de uso, a qual foi suportada ($\beta=0,550$, $p<0,01$). Isso reflete que o nível em que os estudantes exprimem a intenção de uso influencia o uso do *podcast* de fato [11]. Essa constatação é confirmada pelos resultados dos estudos de [45], [49]. Assimetricamente, a intenção de uso é quase sempre necessária (consistência = 0,814) para promover a alta adoção de *podcasts*, mas não é suficiente de forma isolada. Ademais, em todas soluções (S2A, S2B, S2C e S2D) para alto uso da tecnologia a intenção de uso figura presente, o que realça a pertinência da intenção de uso como antecedente do uso.

Ambos preditores da UTAUT (condições facilitadoras e intenção de uso) influenciam de maneira simétrica, positiva e significativa no comportamento de uso do *podcast*. As variáveis de controle gênero e idade não exercem efeitos significativos no uso, mas a experiência sim ($\beta=0,192$, $p<0,05$). Nessa situação, a literatura contempla alguns estudos que tiveram resultados similares aos encontrados nessa pesquisa, tais como [16], [49], [50], [51].

Uma vez que o coeficiente beta é negativo, significa que conforme maior a experiência com a tecnologia, menor o comportamento de uso, o que pode evidenciar certa acomodação ou repreensão para o uso dos *podcasts* educacionais. Por outro lado, quanto menor a experiência, maior aparenta ser a curiosidade ou aceitação do *podcast*. Em termos assimétricos, das quatro soluções para alto uso

do *podcast*, em três (S2A, S2B e S2D) existe a combinação da presença de condições facilitadoras e da intenção de uso, o que ressalta a pertinência de ambos para impulsionar o uso dessa tecnologia.

Conclusões

O estudo tem por objetivo identificar quais os fatores contribuem para a aceitação e o uso de um agregador de *podcasts* que fornece explicações sucintas sobre a aula expositiva, aos discentes do curso de graduação em Ciências Contábeis, de uma Universidade Federal do Sul do Brasil. Para tanto, utiliza-se duas abordagens de análise de dados. A primeira, simétrica, aponta que a influência social influencia a intenção de uso, e que as condições facilitadoras e a intenção de uso influenciam o comportamento de uso. Ainda, a experiência influencia negativamente o comportamento de uso.

Pela segunda ótica, assimétrica, a intenção de uso é quase sempre necessária para alto comportamento de uso. Ademais, cinco combinações causais podem promover alta intenção de uso, enquanto outras quatro soluções levam a um alto comportamento de uso. Deste modo, o estudo conclui que de forma simétrica, a influência social se torna o principal preditor da intenção de uso, e que simétrica e assimetricamente, a intenção de uso e as condições facilitadoras são pertinentes antecedentes do uso de *podcasts* na educação contábil.

Implicações para a teoria

Os achados da pesquisa refletem em termos o que preconiza os pressupostos da UTAUT sobre a aceitação da tecnologia, por [11]. Cabe salientar, que esses resultados também estão em comum acordo com as pesquisas de [25], [26], [27], [28], que relatam a influência e aceitação da tecnologia no meio acadêmico. Os estudantes do quase-experimento indicaram que a convivência com amigos, colegas ou outras pessoas que eles entendiam como importantes nas suas relações interpessoais, motivaram-lhe na intenção de uso. Além disso, condições facilitadoras que podem ser identificadas nesse estudo, como a estrutura da universidade com *Wi-fi* em todo o campus e a acessibilidade do programa, interferem na maior utilização dessa ferramenta tecnológica nas atividades acadêmicas. Deste modo, o estudo implica para a literatura de aceitação de tecnologia, específico de *podcasts*, no meio acadêmico, e em especial no curso de Contabilidade.

Implicações para a prática

O estudo proporciona implicações para a academia contábil, em especial para educadores e discentes. Os achados proporcionam insights sobre fatores facilitadores/inibidores da intenção de uso e do uso de *podcast* no processo de aprendizagem em contabilidade. Além de condições isoladas, demonstra-se como a combinação de certos elementos pode proporcionar uma alta intenção de uso e uso dessa tecnologia na educação contábil. Desta forma, apresenta-se que o uso de *podcasts* pode sim ser

adotado na sala de aula de contabilidade, bem como pode proporcionar benefícios futuros para a aprendizagem dos discentes. Consequentemente, o estudo propicia subsídios para que educadores considerem uso de tecnologias de forma complementar aos métodos tradicionais de ensino, em especial aos *podcasts* com assuntos previamente apresentados na sala de aula.

Limitações e pesquisas futuras

O estudo apresenta algumas limitações, que porventura podem ser consideradas como oportunidades para novos estudos. Primeiramente, os dados e as interpretações do estudo devem ser considerados com cautela, pois contempla discentes de uma única IES, localizada no sul do Brasil. Segundo, o construto de expectativa de fragilidade demonstrou algumas fragilidades, que apesar de serem aceitáveis, pode ser considerado e observado com parcimônia para novas pesquisas semelhantes. Terceiro, abarcou-se a perspectiva de uma única tecnologia (*podcast*), no qual em futuras investigações podem contemplar perspectivas de plataformas de vídeo para além dessa de áudio. Por fim, novos estudos podem elencar uma atenção especial para a análise de condições necessárias [52].

Notas

¹ Linhas pontilhadas condizem às variáveis de controle.

² Valores na diagonal esquerda representam correlações entre os construtos; valores na diagonal representam o critério de Fornell-Larcker (F-L), no qual são a raiz quadrada da AVE de tal construto; valores na diagonal direita representam o critério de HTMT.

³ * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$.

⁴ O til (~) representa a ausência de determinada condição.

⁵ Círculos pretos (●) representam a presença da condição; círculos brancos (○) representam a ausência da condição; onde não há círculos significa que a condição é indiferente.

Referências

- [1] C. K. Looi, P. Seow, B. Zhang, H. J. So, W. Chen and L. H. Wong, "Leveraging mobile technology for sustainable seamless learning: a research agenda," *British journal of educational technology*, vol. 41, no. 2, pp. 154-169, 2010. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2008.00912.x>
- [2] H. Fan and X. Song, "The advantages of combining mobile technology and audience response systems," *Journal of Accounting Education*, vol. 50, pp. 1-11, 2020. doi:10.1016/j.jaccedu.2020.100657
- [3] P. Seppälä and H. Alamäki, "Mobile Learning in Teacher Training," *Journal of Computer Assisted Learning*, vol. 19, no. 2, pp. 330-335, 2003. doi: [Online].

Available: <https://doi.org/10.1046/j.0266-4909.2003.00034.x>

- [4] L. Xiangming and S. Song, "Mobile technology affordance and its social implications: A case of "Rain Classroom," *British Journal of Educational Technology*, vol. 49, no. 2, pp. 276-291, 2018. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1111/bjjet.12586>
- [5] T. Alasmari and K. Zhang, "Mobile learning technology acceptance in Saudi Arabian higher education: an extended framework and A mixed-method study," *Education and Information Technologies*, vol. 24, no. 3, pp. 2127-2144, 2019. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1007/s10639-019-09865-8>
- [6] A. I. Kahn, H. Al-Shihi, Z. A. Al-Khanjari, M. Sarrah, "Mobile Learning (M-Learning) Adoption in The Middle East Lessons Learned From The Educationally Advanced Countries," *Telematics and Informatics*, vol. 32, no. 4, pp. 909-920, 2015. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1016/j.tele.2015.04.005>
- [7] N. V. S. Cruz, "O que me Ensina a Aprender? – uma análise do uso da tecnologia da informação no processo de ensino-aprendizagem em contabilidade no estado da Bahia," Dissertação Tese, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil, 2015.
- [8] A. C. Quintana, "Tecnologia da Educação: Identificando o reflexo do Chat e Fórum de Discussão no Processo de aprendizagem no ensino Superior," Tese de Doutorado, Faculdade de Economia e Administração, Universidade de São Paulo-USP, São Paulo, SP, Brasil, 2015.
- [9] E. A. Machado, "Desempenho acadêmico e satisfação dos estudantes na modalidade EaD: um estudo comparativo entre concluintes dos cursos de Ciências Contábeis e Administração," Tese de Doutorado, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil, 2014.
- [10] D. R. Nogueira, "Vento da mudança: estudo de caso sobre a adoção de ambientes virtuais no ensino presencial em contabilidade," Tese de Doutorado, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil, 2014.
- [11] V. Venkatesh, M. G. Morris, G. B. Davis and F. D. Davis, "User acceptance of information technology: toward a unified view," *MIS Quarterly*, vol. 27, no. 3, pp. 425-478, 2003. [Online]. Available: <https://doi.org/10.2307/30036540>
- [12] M. I. Merhi, "Factors influencing higher education students to adopt podcast: An empirical study," *Computers & Education*, vol. 83, pp. 32-43, 2015. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.12.014>
- [13] W. M. Al-Rahmi, N. Alias, M. S. Othman, V. I. Marin and G. Tur, "A model of factors affecting learning performance through the use of social media in Malaysian higher education," *Computers & Education*, vol. 121, pp.

- 59-72, 2018. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.02.010>
- [14] R. Fava, "O ensino na sociedade digital." SEMESP. [Online]. Available: <https://www.semesp.org.br/noticias/o-ensino-na-sociedade-digital/> (Nov. 13, 2012).
- [15] M. L. Bernacki, J. A. Greene and H. Crompton, "Mobile technology, learning, and achievement: Advances in understanding and measuring the role of mobile technology in education," *Contemporary Educational Psychology*, vol. 60, pp. 1-8, 2020. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2019.101827>
- [16] C. S. N. Nganga, "Aceitação do uso de recursos tecnológicos pelos docentes de pós-graduação em Contabilidade," Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG, Brasil, 2015.
- [17] M. Fishbein, I. Ajzen, *Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research*. Reading, Massachusetts: Addison- Wesley, 1975.
- [18] F. D. Davis, "Perceived usefulness, perceived ease of use and user acceptance of information technology," *MIS Quarterly*, vol. 13, no. 3, pp. 319-340, 1989. [Online]. Available: <https://doi.org/10.2307/249008>
- [19] F. D. Davis, R. P. Bagozzi, P. R. Warshaw, "Extrinsic and Intrinsic Motivation to Use Computers in the Workplace," *Journal of Applied Social Psychology*, vol. 22, no. 4, pp. 1111-1132, 1992. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1992.tb00945.x>
- [20] I. Ajzen, "The theory of planned behavior. Organizational Behavior and Human Decision Processes", *De Young* vol. 50, no. 2, pp. 179-211, 1991. [Online]. Available: [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- [21] S. Taylor and P. A. Todd, "Understanding Information Technology Usage: A Test of Competing Models," *Information Systems Research*, vol. 6, no. 2, pp. 144-176, 1995. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1287/isre.6.2.144>
- [22] R. L. Thompson, C. A. Higgins and J. M. Howell, "Personal computing: toward a conceptual model of utilization," *MIS Quarterly*, vol. 15, no. 1, pp. 125-143, 1991. [Online]. Available: <https://doi.org/10.2307/249443>
- [23] G. C. Moore and I. Benbasat, "Development of an instrument to measure the perceptions of adopting an information 118 Journal of General Management Research technology innovation," *Information Systems Research*, vol. 2, no. 3, pp. 192-222, 1991. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1287/isre.2.3.192>
- [24] D. Compeau, C. Higgins and S. Huff, "Social Cognitive Theory and Individual Reactions to Computing Technology: A Longitudinal Study," *MIS Quarterly*, vol. 23, pp. 145-158, 1999. [Online]. Available: <https://doi.org/10.2307/249749>
- [25] V. Vasodavan, D. Dewitt and N. Alias, "Tpack in higher education: analysis of the collaborative tools used by lecturers," *JuKu: Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik*, vol. 7, no. 1, pp. 9-17, 2019.
- [26] V. H. Nasu and D. R. Nogueira, "Celulares a postos? Estudo sobre a percepção de alunos de ciências contábeis acerca do sistema de resposta de audiência (SRA)," *Enfoque: Reflexão Contábil*, vol. 39, no. 1, pp. 01-19, 2020. [Online]. Available: <https://doi.org/10.4025/enfoque.v39i1.45319>
- [27] N. Dabbagh, H. Fake and Z. Zhang, "Student Perspectives of Technology use for Learning in Higher Education," *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, vol. 22, no. 1, pp. 127-152, 2019. [Online]. Available: <https://doi.org/10.5944/ried.22.1.22102>
- [28] T. Maciel-Ferreira, "Novos Métodos Para Uma Nova Educação," *Revista Internacional de Investigación en Ciencias Sociales*, vol. 15, no. 1, pp. 83-102, 2019. [Online]. Available: <https://doi.org/10.18004/riics.2019.junio.83-102>
- [29] J. Gall, W. Borg and M. Gall, *Educational research: An introduction*. 7. ed. Boston: Pearson Education, 2003.
- [31] C. M. Ringle, S. Wende and J. M. Becker, *SmartPLS 3*. Boenningstedt: SmartPLS GmbH, 2015.
- [32] J. F. Hair Jr., J. J. Risher, M. Sarstedt and C. M. Ringle, "When to use and how to report the results of PLS-SEM," *European Business Review*, vol. 31, no. 1, pp. 2-24, 2019. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- [33] C. C. Ragin and D. Sean, *Fuzzy-Set/Qualitative Comparative Analysis 3.0*. Irvine, California: Department of Sociology, University of California, 2016.
- [34] C. C. Ragin, *Redesigning social inquiry: Fuzzy sets and beyond*. Chicago: University of Chicago Press, 2008.
- [35] P. Duarte and J. C. Pinho, "A mixed methods UTAUT2-based approach to assess mobile health adoption," *Journal of Business Research*, vol. 102, pp. 140-150, 2019. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.05.022>
- [36] N. Nistor, D. Stanciu, T. Lerche and E. Kiel, "I am fine with any technology, as long as it doesn't make trouble, so that I can concentrate on my study: A case study of university students' attitude strength related to educational technology acceptance," *British Journal of Educational Technology*, vol. 50, no. 5, pp. 2557-2571, 2019. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1111/bjet.12832>
- [37] F. Faul, E. Erdfelder, A. Buchner and A. G. Lang, "Statistical power analyses using G* Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses," *Behavior research methods*, vol. 41, no. 4, pp. 1149-1160, 2009. [Online]. Available: <https://doi.org/10.3758/BRM.41.4.1149>
- [38] P. M. Podsakoff and D. W. Organ, "Self-reports in organizational research: Problems and prospects," *Journal of management*, vol. 12, no. 4, pp. 531-544, 1986.

[Online]. Available:
<https://doi.org/10.1177/014920638601200408>

[39] P. M. Podsakoff, S. B. MacKenzie, J. Y. Lee and N. P. Podsakoff, "Common method biases in behavioral research: a critical review of the literature and recommended remedies," *Journal of applied psychology*, vol. 88, no. 5, pp. 879-903, 2003. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>

[40] J. F. Hair Jr., G. T. M. Hult, C. M. Ringle and M. Sarstedt, *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. Sage publications, 2017.

[41] T. D. Little, U. Lindenberger and J. R. Nesselroade, "On selecting indicators for multivariate measurement and modeling with latent variables: When "good" indicators are bad and "bad" indicators are good," *Psychological methods*, vol. 4, no. 2, pp. 192-211, 1999. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1037/1082-989X.4.2.192>

[42] A. Samal, S. Patra and D. Chatterjee, "Impact of culture on organizational readiness to change: context of bank M&A," *Benchmarking: An International Journal*, pp. 1-21, 2019. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1108/BIJ-10-2019-0454>

[43] P. C. Fiss, "Building better causal theories: A fuzzy set approach to typologies in organization research", *Academy of management journal*, vol. 54, no. 2, pp. 393-420, 2011. [Online]. Available: <https://doi.org/10.5465/amj.2011.60263120>

[44] C. C. Ragin, *Fuzzy-set social science*. Chicago: University of Chicago Press, 2000.

[45] V. Venkatesh and M. G. Morris, "Why Don't Men Ever Stop to Ask For Directions? Gender, Social Influence, and Their Role in Technology Acceptance and Usage Behavior," *MIS Quarterly*, vol. 24, no. 1, pp. 115-139, 2000. [Online]. Available: <https://doi.org/10.2307/3250981>

[46] H. I. Wang and H. L. Yang, "The role of personality traits in UTAUT model under online stocking," *Contemporary Management Research*, vol. 1, no. 1, pp. 69-82, 2005.

[47] D. J. Neufeld, L. Dong and C. Higgins, "Charismatic leadership and user acceptance of information technology," *European Journal of Information Systems*, vol. 16, no. 4, pp. 494-510, 2007. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1057/palgrave.ejis.3000682>

[48] I. Jung, Y. Lee, "YouTube acceptance by university educators and students: a cross-cultural perspective", *Innovations in Education and Teaching International*, vol. 52, no. 3, pp. 243-253, 2015. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1080/14703297.2013.805986>

[49] V. D. Mondini, "Relações entre Fatores de Aceitação da Tecnologia e a Retenção de Estudante em Curso Online," Tese de Doutorado, Universidade Regional de Blumenau-FURB, Blumenau, SC, Brasil, 2017.

[50] J. C., Lin and H. Chang, "The role of technology readiness in self-service technology acceptance," *Managing Service Quality*, vol. 21, no. 4, pp. 424-444, 2011. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1108/09604521111146289>

[51] K. Moutinho and A. Roazzi, "As teorias da ação racional e da ação planejada: relações entre intenções e comportamentos," *Avaliação Psicológica*, vol. 9, no. 2, pp. 279-287, 2010.

[52] N. F. Richter, S. Schubring, S. Hauff, C. M. Ringle and M. Sarstedt, "When predictors of outcomes are necessary: Guidelines for the combined use of PLS-SEM and NCA," *Industrial Management & Data Systems*, vol. 120, no. 12, pp. 2243-2267, 2020. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1108/IMDS-11-2019-0638>

Información de Contacto de los/as Autores/as:

Alex Sandro Rodrigues Martins
Campus Carreiros Avenida Italia s/nº
Bairro Vila Maria, CEP:96203-900
Rio Grande - RS
Brasil
alexmartins@furg.br

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8553-3049>

Alexandre Costa Quintana
Campus Carreiros Avenida Italia s/nº
Bairro Vila Maria, CEP:96203-900
Rio Grande - RS
Brasil
professorquintana@hotmail.com

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6896-9465>

Cristiane Gularte Quintana
Campus Carreiros Avenida Italia s/nº
Bairro Vila Maria, CEP:96203-900
Rio Grande - RS
Brasil
cristianequintana@hotmail.com

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5860-0653>

Débora Gomes de Gomes
Campus Carreiros Avenida Italia s/nº
Bairro Vila Maria, CEP:96203-900
Rio Grande - RS
Brasil
debora_furg@yahoo.com.br

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7955-0958>

Anderson Betti Frare
Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima, s/nº,
Bairro Trindade, CEP: 88040-900
Florianópolis - SC
Brasil
anderson_betti_frare@hotmail.com

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4602-7394>

Alex Sandro Rodrigues Martins

Mestre em Contabilidade e Especialista em Ciências Contábeis pela Universidade Federal do Rio Grande (FURG).

Alexandre Costa Quintana

Doutor em Controladoria e Contabilidade pela Universidade de São Paulo (USP). Mestre em Administração pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Professor da Universidade Federal do Rio Grande (FURG).

Cristiane Gularte Quintana

Doutora em Educação Ambiental pela Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Mestre em Administração pela Universidade de Caxias do Sul (UCS). Professora da Universidade Federal do Rio Grande (FURG).

Débora Gomes de Gomes

Pós-Doutora em Ciências Contábeis pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). Doutora em Ciências Contábeis e Administração pela Universidade Regional de Blumenau – FURB. Mestre em Ciências Contábeis pela UNISINOS.

Anderson Betti Frare

Doutorando em Contabilidade pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Mestre em Contabilidade e Bacharel em Ciências Contábeis pela Universidade Federal do Rio Grande (FURG).