


FATORES QUE INTERFEREM NA INTENÇÃO COMPORTAMENTAL DE USO DAS AULAS REMOTAS PELOS ALUNOS DO CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS DAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS PARANAENSES

FACTORS THAT INTERFERE IN THE BEHAVIORAL INTENTION OF USING REMOTE CLASSES BY THE ACCOUNTING SCIENCES COURSE OF PARANÁ STATE PUBLIC INSTITUTIONS

MICHELE GONÇALVES

Universidade Federal do Paraná

Endereço: Av. Prefeito Lothário Meissner | Jardim Botânico | 82590-300 | Curitiba/SC | Brasil.

 <https://orcid.org/0000-0003-0201-9736>
micheleg.contabil@gmail.com

EDENISE APARECIDA DOS ANJOS

Universidade Federal do Paraná


Endereço: Av. Prefeito Lothário Meissner | Jardim Botânico | 82590-300 | Curitiba/SC | Brasil.

 <https://orcid.org/0000-0002-6247-5293>
edeniseanjos@outlook.com

FLAVIANO COSTA

Universidade Federal do Paraná

Endereço: Av. Prefeito Lothário Meissner | Jardim Botânico | 82590-300 | Curitiba/SC | Brasil.

 <https://orcid.org/0000-0002-4694-618X>
flaviano@ufpr.br

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo verificar os fatores que interferem na intenção comportamental de uso das aulas na modalidade remota pelos alunos do Curso de Ciências Contábeis nas Universidades Públicas Paranaenses. A pesquisa foi realizada por meio da abordagem quantitativa e utilizou-se para análise dos dados a técnica modelagem de equações estruturais (SEM). Empregou como base o Modelo de Aceitação da Tecnologia (TAM), sendo a amostra composta por 292 respondentes. Os resultados do estudo apontam que os acadêmicos perceberam a utilidade e importância das aulas na modalidade remota com uso de tecnologias digitais e, que o conhecimento anterior de tecnologias contribuiu positivamente na percepção de facilidade de uso. Foi possível verificar, ainda, que os acadêmicos não encontraram dificuldade em acessar as aulas no ambiente disponibilizado pelas IES. Por fim, apesar de todos os desafios do período pandêmico e a adoção emergencial da modalidade de aulas remotas, as IES paranaenses conseguiram continuar com as atividades letivas, superando grandes dificuldades em um momento de muita incerteza, e que os acadêmicos entendem que tais mudanças foram necessárias, mesmo que não tenham acontecido exatamente da forma como desejariam. Espera-se que os achados dessa pesquisa possam contribuir positivamente na formulação das estratégias de enfrentamento de crises pelas IES, assim como para o planejamento de plataformas virtuais institucionais.

Editado em português e inglês. Versão original em português.

Artigo aprovado no XVIII Congresso Internacional de Contabilidade e Auditoria (CICA).

Recebido em 26/04/2022. Revisado em 14/06/2022. Aceito em 27/06/2022 pelo Prof. Dr. Rogério João Lunkes (Editor-Chefe). Publicado em 01/08/2022.

Copyright © 2022 RCCC. Todos os direitos reservados. É permitida a citação de parte de artigos sem autorização prévia, desde que identificada a fonte.

Palavras-chave: Modelo TAM. Ciências contábeis. Pandemia. Aulas Remotas.

ABSTRACT

The objective of this study is to verify the factors that interfere with the behavioral intention of using the classes in the remote modality by the Accounting Sciences Course Students of Paraná State Public Universities. The research was carried out through the quantitative approach and the structural equation modeling technique was used for data analysis (SEM). Technology Acceptance Model (TAM) was used as the basis, and the sample consisted of 292 respondents. The results of the study point out that the students perceived the usefulness and importance of the classes in remote modality using digital technologies, and that previous knowledge of technologies contributed positively to the ease of use perception. It was also possible to verify that the students found no difficulty accessing the classes in the environment provided by the IHE. Finally, despite all the challenges of the pandemic period and the emergency adoption of the remote classes modality, the Paraná State IHEs managed to continue with the school activities, overcoming great difficulties at a time of great uncertainty, and that the students understand that such changes were necessary, even if they didn't happen exactly as they would like to. The findings of this research are expected to contribute positively to the formulation of crisis coping strategies by the IHEs as well as to the planning of institutional virtual platforms.

Keywords: TAM Model. Accounting Sciences. Pandemic. Remote Classes.

1 INTRODUÇÃO

No ano de 2020, o mundo suspendeu muitas das suas atividades devido à pandemia do novo Coronavírus (Covid-19 - do inglês *coronavirus disease*), doença altamente contagiosa, que passou a figurar entre os maiores problemas enfrentados pela comunidade global (Sponchiato, 2020). O rápido avanço da Covid-19 mobilizou em grande escala todos os países do mundo, impondo o distanciamento social como uma das formas de diminuir a propagação da doença (Rossoni, 2020; Ministério da Saúde, 2020). As medidas restritivas impactaram significativamente a economia e as políticas públicas e sociais dos países.

No Brasil, as medidas restritivas para enfrentamento da pandemia foram promulgadas pela Lei n.º 13.979, em 06 de fevereiro de 2020. Com o agravamento da doença, em 11 de março do mesmo ano, a Organização Mundial da Saúde decretou pandemia (World Health Organization [WHO], 2020). A partir daí, de forma autônoma, estados e municípios brasileiros aplicaram as medidas de combate à pandemia de acordo com o nível de agravamento na sua região, com destaque para as ações de isolamento social, que incluíram, entre outras, a proibição de reuniões públicas, fechamento de fronteiras, empresas, órgãos públicos, instituições de ensino e demais setores da economia.

Em resposta ao fechamento das instituições de ensino superior, o Ministério da Educação (MEC) emitiu a Portaria n.º 343, em 17 de março de 2020, regulamentando as atividades educacionais e orientando as Instituições de Ensino Superior (IES) a substituírem as aulas presenciais por aulas remotas *on-line*, com o uso de tecnologias, por um prazo inicial de 30 dias, podendo ser prorrogada durante todo o período da pandemia (Santos Junior & Monteiro, 2020; Lei n.º 13.979, 2020; Portaria n.º 343, 2020).

Embora o uso de tecnologias como mediação do ensino e aprendizagem não seja algo novo, pois a modalidade de Ensino a Distância (EaD) é uma metodologia consolidada por IES do setor privado, no contexto das universidades públicas com modalidade de ensino presencial, as aulas na modalidade remota emergencial mediadas por tecnologias ensejaram muitas inquietações e exigiram das instituições de ensino e dos educadores uma readequação do projeto pedagógico e ajustes ou aquisições de plataformas ou ambientes virtuais para acolhimento das aulas. Todo o processo de políticas educativas, forma de ensino e recursos utilizados para educação precisaram

ser repensados, pois essas atividades envolvem não somente a IES, mas os discentes, docentes, recursos pedagógicos, políticas educativas e códigos de conduta (Nasu, 2020). Diante desse fato, Nasu (2020) argumenta que algumas Instituições de Ensino Superior (IES) sofreram modificações no repasse de conteúdos aos acadêmicos e outras optaram pela suspensão do calendário acadêmico.

Face ao exposto, a motivação para este estudo se deu em função das dificuldades que as IES Públicas paranaenses estavam enfrentando com a suspensão das atividades presenciais, paralelamente às discussões para adaptação das aulas presenciais para a modalidade remota, conforme solução emergencial proposta pelo MEC perante as incertezas geradas pelo decreto de pandemia – sem data prevista de fim. De modo que este assunto gerou comoção no meio acadêmico, envolvendo corpo docente, corpo discente e ajuste de tecnologias.

Assim, este estudo busca analisar o contexto das universidades públicas que oferecem cursos de Ciências Contábeis na modalidade presencial, propondo o seguinte problema de pesquisa: **quais fatores interferem na intenção comportamental de uso das aulas na modalidade remota pelos alunos do Curso de Ciências Contábeis nas Universidades Públicas paranaenses?** Logo, o objetivo subjacente a esta questão de pesquisa é identificar os fatores que interferem na intenção comportamental de uso das aulas remotas pelos alunos do Curso de Ciências Contábeis nas Universidades Públicas paranaenses.

Para atingir tal objetivo, utilizou-se o modelo de aceitação de tecnologia (TAM), ajustado por Wu e Chen (2017), o qual preconiza que o uso de tecnologia facilita o aprendizado escalável baseado em pares e pode ser utilizado como canal dominante de comunicação por meio do qual professores e alunos podem interagir. O uso de tecnologias no âmbito acadêmico permite que os alunos acessem de forma remota, gratuita e aberta portais de fórum e materiais *on-line*. Esse método de ensino já é oferecido pelas universidades mais conceituadas no mundo, e pode gerar debates substancialmente maiores do que a educação tradicional *on-line* (Wu & Chen, 2017).

Mondini e Domingues (2018) asseveram que o modelo da Aceitação e Uso de Tecnologia e o Modelo de Fatores de Sucesso de Sistemas de Informação de DeLone e McLean (1992) contemplam uma série de aspectos importantes a respeito da aceitação no uso da tecnologia para a educação. Alguns estudos já foram desenvolvidos com o objetivo de analisar a utilização de ferramentas tecnológicas na educação (Owens, Hardcastle & Richardson, 2009; Wu & Chen, 2017; Mondini & Domingues, 2018) e apontaram que ainda há certos conflitos no que se refere à aceitação, questões pedagógicas e adaptação dos alunos aos processos de ensino e aprendizagem de modalidade *on-line*.

Em resposta à crescente importância da tecnologia da informação, a aceitação da tecnologia por parte do usuário tem sido bastante estudada (Gong, Bay & Kong, 2004). Os esforços desses estudos examinaram diferentes aspectos da aceitação da tecnologia e utilizam uma variedade de perspectivas teóricas (Park, Roman, Lee & Chung, 2009; Wu & Chen, 2017, Mondini e Domingues, 2018; Aguilera-Hermida, 2020).

Vale lembrar que as plataformas e os recursos de aprendizagem *on-line* eram utilizados de forma complementar, mas o cenário Covid-19 trouxe uma situação sem precedentes, que gerou mudança radical no modo de entrega da educação podendo operar "somente de forma *on-line*" (Pal & Vanijja, 2020).

Aguilera-Hermiduma (2020) reitera que ainda não há informações suficientes para saber como as medidas da Covid-19 (isolamento social) e a aprendizagem *on-line* interferem no processo de aprendizagem do ponto de vista dos alunos. Ao examinar se o isolamento social tem alguma interferência no processo de aceitação e continuidade de uso de tecnologias será possível identificar *insights* importantes para o meio acadêmico, contribuindo para inserção e ajuste de novas metodologias de ensino.

Isto posto, espera-se que os resultados e experiências deste estudo possam contribuir positivamente para as Instituições de Ensino Superior, possibilitando melhor entendimento acerca do comportamento dos alunos em relação ao uso de tecnologias no processo de ensino e

aprendizagem em tempos de crise como a imposta pela Covid-19, facilitando o planejamento de estratégias de enfrentamento.

Sendo assim, o restante da pesquisa está estruturado da seguinte forma: na seção 2, apresentamos a revisão da literatura, contextualizando o ensino remoto emergencial e os construtos do Modelo de aceitação de tecnologia. Na seção 3, os procedimentos metodológicos adotados para coleta e tratamento dos dados. Na seção 4, a validação do modelo e a análise dos resultados e, por fim, na seção 5, as considerações finais.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Esta seção aborda o enquadramento teórico dos estudos. Como pano de fundo, tem-se o ensino remoto emergencial, o Modelo de aceitação da tecnologia – TAM, o desenho e o suporte das hipóteses da pesquisa.

2.1 Ensino remoto Emergencial

Na Lei n.º 13.979, instituída em 6 de fevereiro de 2020, a Presidência da República brasileira estabelecia entre as medidas de enfrentamento à Covid-19, a suspensão das aulas de forma presencial (Lei n.º 13.979, 2020) e, após o decreto de pandemia pela World Health Organization, em 11 de março de 2020, os estados e municípios brasileiros suspenderam as aulas da modalidade presencial. Para dar solução à comunidade acadêmica, o MEC emitiu, em março de 2020, a Portaria n.º 343/2020, apresentando como alternativa a substituição das aulas presenciais por aulas remotas, com o uso de tecnologias, durante o período da pandemia (Santos Junior & Monteiro, 2020; Lei n.º 13.979, 2020; Portaria n.º 343, 2020).

O ensino remoto emergencial *on-line* difere da modalidade de ensino a distância (EaD). A modalidade do ensino a distância é estabelecida por meio de um projeto didático-pedagógico, contendo detalhamento das aulas, materiais de conteúdo e suporte tecnológico e ambiente virtual de aprendizagem - assíncrono (Hodges et al., 2020). Já o ensino remoto, embora ocorra em plataformas virtuais, trata-se de aulas síncronas, com encontros virtuais, sendo necessária a presença simultânea do professor e do aluno (Rondini, Pedro & Duarte, 2020). Para Hodges et al. (2020) e Rondini et al. (2020), a inserção do ensino remoto não tem como objetivo estruturar uma nova modalidade ou um ecossistema educacional robusto, mas tão somente “ofertar acesso temporário aos conteúdos curriculares que seriam desenvolvidos presencialmente”.

Adicionalmente, Hodges et al. (2020) discorrem que o ensino remoto emergencial, diferentemente das aulas presenciais, não foi planejado, mas criado como uma medida temporária pelas Instituições de Ensino, como uma modalidade de ensino alternativo devido às circunstâncias da crise gerada pela Covid-19. Em virtude disso, os desafios da falta de experiência com aulas *on-line*, bem como o tempo de preparação e ajuste de tecnologias, são alguns dos desafios criados e a serem superados pelas IES (Bao, 2020).

Uma vez que muitas instituições não estavam preparadas para atender às demandas necessárias do ensino remoto em grande escala, além de todo suporte de sistema, as instituições de ensino precisaram adequar o canal de comunicação entre elas e a comunidade acadêmica, tornando públicos e acessíveis informativos relevantes (Bao, 2020).

Crawford et al. (2020) acrescentam que, mesmo diante das dificuldades enfrentadas, o ensino remoto, quando bem empregado, possui potencial facilitador da educação, pois emprega métodos mais flexíveis e inovadores, se comparado ao ensino totalmente presencial. Dessa forma, as universidades que estão passando por um período de rápida mudança precisam estar cientes de que necessitam aprimorar sua capacidade de monitoramento contínuo e avaliação da qualidade do processo de ensino e aprendizagem.

Apesar dos problemas enfrentados pelas instituições de ensino, algumas vantagens podem ser destacadas. Zayabalaradjane (2020) reforça que estratégias de engajamento *on-line*, se aplicadas para fins de ensino, aprendizagem e avaliação, podem ajudar os acadêmicos a se

envolverem continuamente no processo de aprendizagem e promover bons hábitos de estudo sem que as atividades profissionais sejam comprometidas. Mas, para que haja engajamento adequado, uma série de fatores devem ser pensados, como: disponibilização de materiais, envolvimento do docente e plataformas digitais adequadas de aprendizagem. Objetivando entender esse engajamento dos acadêmicos nas aulas remotas de modo *on-line*, este estudo aplica o modelo de aceitação de tecnologias.

Dado o exposto, este estudo aborda as aulas remotas como modalidade de ensino emergencial, investigando os fatores que interferem na atitude comportamental dos alunos em relação à aceitação da substituição das aulas presenciais por aulas remotas, utilizando o modelo de aceitação de tecnologia – TAM.

2.2 Modelo de Aceitação da Tecnologia e Constituição das Hipóteses da Pesquisa

O modelo TAM é utilizado para mensuração dos fatores determinantes que implicam na aceitação de uma nova tecnologia. Desenvolvido por Davis (1989), com base em teorias cognitivas, visa explicar o comportamento dos usuários e a disposição para o uso contínuo de tecnologias (Aguilera-Hermida, 2020). O modelo TAM possui como base as variáveis elementares: Utilidade Percebida (UP) e Facilidade de Uso Percebida (FUP), consideradas como decisivas na atitude real da Intenção Comportamental de Uso (ICU) de determinada tecnologia (Venkatesh, Morris, Davis, & Davis, 2003).

A utilidade percebida mede a percepção do usuário, em relação a quanto ele acredita que usar determinada tecnologia implica na melhoria do seu desempenho. A facilidade de uso mensura o grau em que uma pessoa percebe que a utilização de determinadas tecnologias não demanda esforço, influenciando positivamente a continuidade de uso. Park et al. (2009) evidenciaram que a facilidade de uso percebida do sistema de biblioteca teve um impacto significativo na utilidade percebida, o que acabou levando à intenção comportamental de uso.

Nesta linha, acredita-se que a percepção de utilidade percebida e a facilidade de uso das tecnologias aplicadas nas aulas remotas impliquem na intenção comportamental dos alunos em dar continuidade nos seus estudos. Considerando as variáveis internas e a influência no comportamento de uso, elabora-se as seguintes hipóteses:

H1a. A percepção de facilidade de uso mediada pela utilidade percebida relaciona-se positivamente com a intenção comportamental de uso das aulas na modalidade remota durante a pandemia, por parte dos alunos.

H1b. A percepção de facilidade de uso relaciona-se positivamente com a intenção comportamental de uso das aulas na modalidade remota durante a pandemia, por parte dos alunos.

H1c. A utilidade percebida relaciona-se positivamente com a intenção comportamental de uso das aulas na modalidade remota durante a pandemia, por parte dos alunos.

Além das variáveis base, UP e FUP, Davis (1989) e Park et al. (2009) propõem o uso de variáveis externas para mediar essas duas percepções e amplificar o poder de explicação da intenção comportamental de uso. Para este estudo, utilizou-se como base o modelo ajustado de Wu e Chen (2017), utilizado para explicar a continuidade do uso de cursos abertos, considerando as variáveis de reconhecimento social, influência e ajuste de tecnologias e tarefas. Para ajustar o modelo às expectativas deste estudo, ajustou-se os construtos das variáveis de reconhecimento social (Park et al., 2009) e ajuste de tecnologias alinhado com o estudo de Fagan (2019).

Na visão de Hu e Chen (2017), a percepção dos acadêmicos sobre o uso da tecnologia educacional permite compreender, em parte, como as motivações sociais ocorrem no meio acadêmico. A influência social (IS) é definida por Venkatesh et al. (2003 p. 451) como “o grau

em que um indivíduo percebe que outras pessoas que considera importante, acreditam que ele ou ela deve usar o novo sistema”.

Nessa linha de raciocínio, a motivação pessoal pode ser influenciada pelas crenças de outras pessoas para fortalecer o relacionamento com os membros de um grupo (Hernandez, Montaner, Sese & Urquizu, 2011; Hu & Chen, 2017). Desse modo, considerando o período de isolamento social gerado pela pandemia e as características sociais do meio acadêmico, acredita-se que as crenças de outros indivíduos podem interferir positivamente para que os alunos decidam dar continuidade no uso das aulas na modalidade de ensino remota como um meio de fortalecer as convicções pessoais. Para isso, propõe-se as seguintes hipóteses.

H2a. A influência social mediada pela facilidade de uso percebida relaciona-se positivamente com a intenção comportamental de uso de aulas na modalidade remota.

H2b. A influência social mediada pela utilidade percebida relaciona-se positivamente com a intenção comportamental de uso de aulas na modalidade remota.

Hu e Chen (2017) argumentam que o reconhecimento social (RS) possui um papel essencial não apenas na compreensão das habilidades próprias ou de outras pessoas, mas também na facilitação da interação social. Assim, o reconhecimento social pode desenvolver uma compreensão e consciência profundas de autoconfiança e de autoestima, potencializando as interações sociais.

Embora a variável de RS seja pouco explorada no meio acadêmico, Hu e Chen (2017) buscaram avaliar o efeito holístico da utilidade percebida e as variáveis motivacionais que levam os usuários ao uso de cursos abertos, como estruturas de recompensa, influência do meio, o foco na certificação e identidade acadêmicas. Como os cursos de graduação diferem no que tange ao acesso, por meio de processos seletivos mais rigorosos, e não apenas por conveniência, nesta pesquisa busca-se avaliar a importância relativa que os alunos atribuem à continuidade do curso por meio de aulas remotas, por meio das seguintes hipóteses:

H3a. O reconhecimento social mediado pela facilidade de uso percebida relaciona-se positivamente com a intenção comportamental de uso de aulas na modalidade remota.

H3b. O reconhecimento social mediado pela utilidade percebida relaciona-se positivamente com a intenção comportamental de uso de aulas na modalidade remota.

A variável *ajuste de tecnologias* refere-se às questões de acessibilidade e meios de comunicação, tais como rede de internet e ambientes virtuais disponibilizados por uma instituição de ensino. Park et al. (2009) definem a acessibilidade como o grau de conveniência com que um indivíduo acessa um sistema de informação, de modo que quanto maior a percepção de acessibilidade (facilidade de uso), maior é a intenção de uso (continuidade) por parte dos usuários. Os autores ainda evidenciam que a percepção de facilidade e a intenção de uso de um sistema podem ser mediadas pela experiência com outras tecnologias com funcionalidade semelhante.

Neste estudo, essa variável foi adicionada em função das contingências geradas por conta da pandemia da Covid-19, face ao fechamento das Instituições de Ensino Superior e os ajustes necessários para preparar um ambiente virtual de modo que não viesse a interromper as atividades pedagógicas por um período muito longo e comprometer o ano letivo. Nesta linha, Aguilera-Hermida (2020) pontua a relevância desses ajustes e o acesso a ferramentas de suporte tecnológico para o ensino e aprendizagem no modo remoto de emergência. Neste contexto, as seguintes hipóteses serão testadas:

H4a. O ajuste de tecnologias pelas universidades mediado pela facilidade de uso percebida relaciona-se positivamente com a intenção comportamental de continuidade de uso das aulas na modalidade remota.

H4b. O ajuste de tecnologias pelas universidades mediado pela utilidade percebida relaciona-se positivamente com a intenção comportamental de uso nas aulas na modalidade remota.

Com base no enquadramento teórico, apresenta-se na Figura 1 o modelo teórico ajustado da pesquisa.

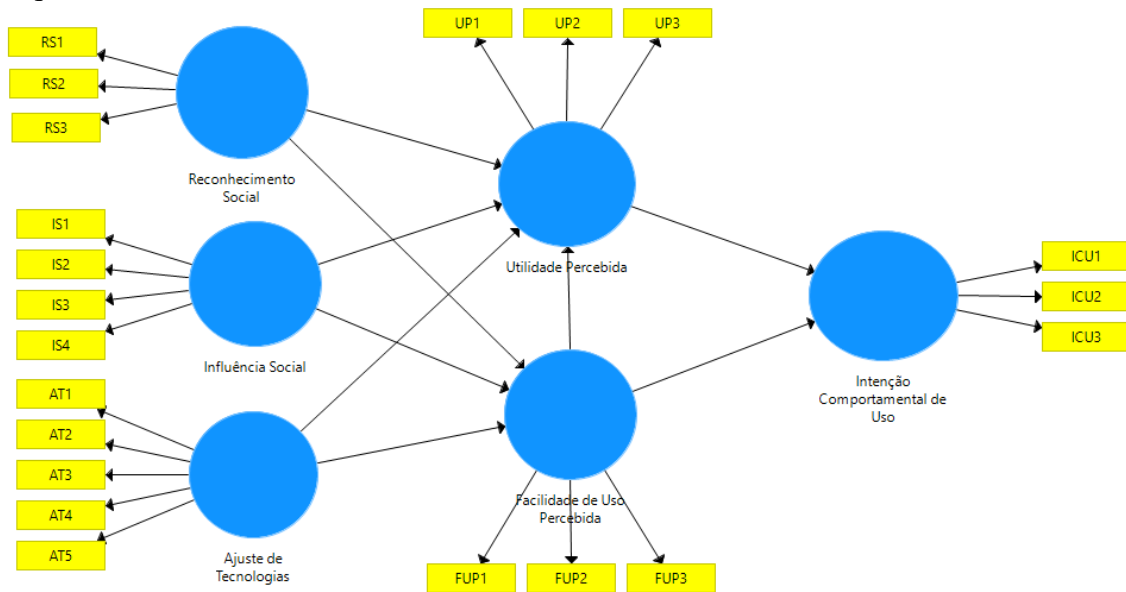


Figura 1. Modelo Teórico Ajustado com base em Wu e Chen (2017)

Fonte: Dados da Pesquisa.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A população e amostra inicial desse estudo é delimitada por acadêmicos do curso de ciências contábeis matriculados em universidades públicas paranaenses. Composta inicialmente por 10 IES, estabeleceu-se, como estratégia para coleta de dados, analisar somente as que aderiram às aulas na modalidade remota no primeiro e/ou segundo semestres de 2020 e/ou que estavam se organizando para esta aplicação em um futuro próximo. O procedimento adotado para tal verificação deu-se por contato via *e-mail* com os coordenadores dos cursos de graduação em Ciências Contábeis, questionando a adoção e o período previsto das aulas na modalidade remota. Com base nas informações coletadas, optou-se por enviar o questionário eletrônico para as instituições que já tivessem iniciado as aulas de forma remota há, pelo menos, um mês antes da data da pesquisa, para focar nos acadêmicos que já tivessem feito uso da nova modalidade e pudessem ter uma opinião formada a respeito.

Para este estudo, a população inicial compreendia 10 IES públicas paranaenses. Após o contato com os coordenadores dos cursos de graduação em Ciências Contábeis, identificou-se que apenas 7 universidades aderiram à modalidade do ensino remoto e que passaram a compor a amostra, determinando, assim, uma amostra por conveniência.

O instrumento de pesquisa adaptado para análise foi construído com base no modelo TAM adaptado por Wu e Chen (2017). O questionário tipo *survey* possui 24 assertivas e foi estruturado para mensurar a percepção e a intenção de uso das aulas na modalidade remota com uma escala de intensidade de 11 pontos, em que 1- expressa o nível de concordância do aluno em “Pouco concordo” e 11 “Concordo fortemente”. Segundo DeVellis (1991), a escala de 11 pontos é

recomendada para aplicação de escalas de forma contínua, ao invés de categorias, como ocorre na escala Likert. Assim, a escala deixa de ser categórica e passa a ser ordinal, em que observa-se que quem respondeu 1 possui um peso menor do que quem respondeu 8. Corroborando, Collings (2006) comprovou que a escala Likert, com uma categoria para cada número, dificulta a resposta das pessoas e pode enviesar a análise dos dados.

O questionário foi estruturado em dois blocos: Bloco I, contendo a caracterização dos respondentes; e Bloco II, contendo os construtos basilares do modelo TAM, as variáveis internas de Utilidade percebida, (PU), Facilidade de Uso (FU), Intenção de Uso e as variáveis externas de Reconhecimento social (RS), Influência social (SI) e Ajuste de Tecnologias, conforme apresentado na Tabela 1.

Tabela 1
Número de assertivas por variável na composição do instrumento

Construto	N.º de assertivas	Base
Utilidade percebida (PU)	3	Wu e Chen (2017).
Facilidade de Uso (FU)	3	Wu e Chen (2017).
Intenção de Uso (IU)	3	Wu e Chen (2017).
Reconhecimento social (RS)	3	Wu e Chen (2017).
Influência social (IS)	4	(Venkatesh et al., 2003).
Ajuste de Tecnologias (AT)	5	Park et al. (2009).

Fonte: Ajustado com base nos estudos de Wu e Chen (2017), Venkatesh et al., (2003) e Park et al. (2009).

O instrumento de pesquisa ajustado foi validado mediante pré-teste para adequação de conteúdos com professores doutorandos do Programa de Pós-Graduação em Contabilidade da Universidade Federal do Paraná com experiência em ministrar aulas na modalidade *on-line*, os quais apresentaram recomendações e ajustes para o instrumento. Após o ajuste e validação do instrumento de pesquisa, a coleta de dados foi iniciada.

A coleta de dados foi realizada no segundo semestre de 2020 e abrangeu o período de agosto até novembro de 2020, por meio de questionário hospedado na plataforma *Survey Monkey*. A coleta de dados resultou em 292 respostas válidas. Após a coleta, os dados foram tabulados em planilha do Microsoft Excel e, posteriormente, analisados com apoio do *software SmartPLS*.

Considerando os fatores comportamentais e as variáveis latentes do modelo proposto, a técnica estatística adotada para análise dos dados foi a Modelagem de Equações Estruturais. Os protocolos seguidos para utilização da técnica são apresentados na Tabela 2.

Tabela 2
Protocolo de Análise SEM

Etapa	Objetivo	Parâmetro	Referência	
Estatística Descritiva	Descrever os valores percentuais referentes às características dos respondentes.	Não há	Não há	
Modelo de Mensuração	Variância média extraída (<i>average variance extracted – AVE</i>)	Medir a porção dos dados (nas respectivas variáveis) que é explicada por cada um dos construtos.	Valores acima de 0,50	Hair, Black, Babin, Anderson & Tatham (2009); Henseler, Ringle & Sinkovics (2009)
	Confiabilidade	Avaliar a confiabilidade e a capacidade de agrupamento interno do construto.	Valores acima de 0,70	Sanchez (2013)

	Cargas fatoriais cruzadas	Avaliar a independência das variáveis latentes observadas em relação às demais.	Valores acima de 0,5 e maior valor do cruzamento	Hair, Hult, Ringle & Sarstedt (2014); Sanchez (2013)
Modelo Estrutural	Estimativas dos coeficientes	Avaliar a significância dos coeficientes e das regressões endógenas (teste <i>t</i>).	p-value significativa em até 10%	Sanchez (2013)
	Correlações entre as variáveis latentes	Avaliar a correlação entre as variáveis latentes.	Correlações relevantes, acima de 0,5.	Sanchez (2013)
	R ²	Avaliar o poder explicativo das variáveis exógenas para as endógenas.	Até 2%, efeito pequeno; acima de 2% até 13%, efeito médio; acima de 13% até 26%, efeito grande.	Cohen (1988)

Fonte: Dados da Pesquisa.

Após apresentado o protocolo de análise, reforça-se que a escolha da técnica de Modelagem de Equações Estruturais ocorreu em virtude de ser uma técnica estatística adequada para estudos no campo das pesquisas sociais e comportamentais (Baumgartner & Homburg, 1996) na contabilidade (Lee, Petter, Fayard & Robinson, 2011; Hair, Ringle & Sarstedt, 2011, Nascimento & Macedo, 2016). Além disso, de acordo com Brei e Liberali Neto (2006), a estatística básica empregada na aplicação da SEM é a matriz de covariância e correlação, o que possibilita trazer mais informações para entender os padrões de correlação entre os conjuntos de variáveis, além de explicar a maior parte da variância possível por meio do modelo utilizado pelo pesquisador.

Alguns outros estudos na temática estudada também fizeram uso da SEM, destacando-se: Yakubu e Dasuki (2019), Kemp, Palmer e Strelan (2019), Aguilera-Hermida (2020) e Pal e Vanijja (2020).

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Esta seção abordará a análise e discussão dos resultados. A primeira subseção versa sobre o perfil dos respondentes por meio das características demográficas e, a segunda, sobre a avaliação do modelo aplicado.

4.1 Características demográficas dos respondentes

O estudo teve como alvo acadêmicos matriculados no curso de graduação em Ciências Contábeis das Universidades Públicas do Estado do Paraná. Acredita-se que um estudo utilizando esses discentes pode proporcionar uma boa compreensão da prática do uso real do emprego das tecnologias utilizadas pelas IES, no período emergencial remoto.

Salienta-se que, antes do tratamento dos dados, todas as 292 respostas foram analisadas com a finalidade de encontrar possíveis desvios ou irregularidades nas respostas, o que não foi observado. Desse modo, o total da amostra gerou 292 respostas válidas.

Com base na pesquisa realizada, as questões foram divididas em blocos, iniciando com as características dos respondentes e, na sequência, os meios de acesso utilizados pelos acadêmicos de Ciências Contábeis das IES para o acesso remoto das aulas.

A Tabela 3 apresenta o perfil dos respondentes da pesquisa.

Tabela 3
Perfil dos respondentes

Gênero	N.º	%	Universidade de origem	N.º	%
Agênero ou não binário	1	0	UEL	20	7
Feminino	191	65	UEM	175	60
Masculino	98	34	UEPG	36	12
Prefiro não responder	2	1	UNESPAR	31	11
Total	292	100	UNICENTRO	3	1
Faixa etária	N.º	%	UNIOESTE	3	1
menos de 20 anos	33	11	UTFPR – PB	24	8
de 20 a 25 anos	188	64	Total	292	100
26 a 30 anos	44	15			
31 a 39 anos	16	5	Período/fase ou semestre do curso	N.º	%
Acima de 40 anos	11	4	1º ano ou 1º/2º fase/período	103	35
Total	292	100	2º ano ou 3º/4º fase/período	55	19
Estado Civil	N.º	%	3º ano ou 5º/6º fase/período	61	21
Solteiro(a)	237	81	4º ano ou 7º/8º fase/período	64	22
Casado(a)	30	10	5º ano ou 9º/10º fase/período	9	3
Divorciado(a)	9	3	Total	292	100,0
União Estável	16	5			
Total	292	100			

Fonte: Dados da pesquisa.

No primeiro bloco, que apresenta o perfil dos respondentes, verificou-se que 65% identificaram-se como sendo do gênero feminino, 34% do gênero masculino. A faixa etária correspondente aos pesquisados mostrou que prevalecem aqueles com idade entre 20 e 25 anos, com 64% das respostas, seguidos por aqueles que possuem faixa etária de 26 a 30 anos (15%). Já o estado civil sinaliza que 81% são solteiros(as), 10% são casados(as), 5% possuem contrato de união estável e 3% são divorciados(as).

A Tabela 3 ainda evidencia que a maioria dos respondentes está matriculado na Universidade Estadual de Maringá [UEM] (60%), Universidade Estadual de Ponta Grossa [UEPG] (12%) e Universidade Estadual do Paraná [UNESPAR] (11%). Pode-se auferir que os respondentes da presente pesquisa estão distribuídos ao longo de todo curso de Ciências Contábeis, porém, a grande maioria cursa o 1º ano ou 1º/2º fase/período (35%), seguido das fases finais do 4º ano ou 7º/8º fase/período (22%) e 3º ano ou 5º/6º fase/período (21%).

De modo a compreender quais os meios de acesso utilizados pelos acadêmicos durante as atividades de aulas remotas, foi elaborada a Tabela 4, que sintetiza os resultados.

Tabela 4
Meios de acesso às aulas Remotas

Experiência com Cursos EAD	N.º	%	Dispositivo eletrônico de acesso	N.º	%
Não	201	68,84	Microcomputador	18	6
Sim	91	31,16	Notebook	220	75
Total	292	100,00	Smartphone	53	18
Tipo de rede para acesso Internet	N.º	%	Tablet	1	0
Internet banda larga	69	23,6	Total	292	100
Internet móvel	11	3,8	Qualidade da internet	N.º	%
Internet via fibra ótica	189	64,7	Boa	229	78
Internet via rádio	15	5,1	Ruim	62	21
Internet via satélite	7	2,4	não opinou	1	0
Não possui internet	1	0,3	Total	292	100
Total	292	100,0			

Fonte: Dados da pesquisa.

Pode-se afirmar, por meio da Tabela 4, que a maioria dos respondentes (69%) não possuía qualquer experiência em cursos de forma *on-line*. Em relação ao acesso à internet, 65% afirmam fazer uso de internet via fibra ótica e 24% internet banda larga. O que chama atenção é que foi constatado que 1 acadêmico alega não possuir nenhum tipo de acesso à internet e outros 11 contam apenas com internet móvel, ou seja, possuem acesso à internet por meio do celular. O dispositivo eletrônico utilizado para o acesso à internet é, em sua maioria, o *notebook* (75%), seguido de *smartphone* (18%) e microcomputador (6%). A maioria dos respondentes afirma que a qualidade do sinal da internet utilizada é boa (78%), porém 21% deles considera a sua conexão com a internet como ruim.

Em comparação a estes resultados, Silva et al. (2021) identificaram em sua amostra que 13% dos acadêmicos entrevistados não possuíam qualquer tipo de acesso à internet e 87% tinham acesso via *smartphone* com pacote de dados variando entre 2 e 10 Gb (*gigabyte*), e somente 43% com conexão de internet via fibra ótica. Em relação ao dispositivo de acesso às aulas remotas, sinalizaram que 68% possuíam computadores (*tablets* e *notebooks*).

Já o estudo de Oliveira, Tertuliano, Silva e Castro (2021) identificou que 58,7% preferem acessar as aulas via *notebook* e mais de 87% dos respondentes alegaram ter problemas com conexão devido à qualidade da rede de internet. Nesse sentido, Oliveira, et al. (2021) observaram em sua amostra de 92 respondentes que 46,7% pensaram em trancar a matrícula ou desistir por encontrar dificuldades na adaptação e problemas de conectividade.

A partir destes resultados, pode-se inferir que os dispositivos para acesso a aulas e a qualidade da conexão são determinantes para a aceitação e continuidade das aulas de modo remoto. Após a identificação do perfil do respondente e os meios de acesso às aulas remotas, procedeu-se com a avaliação do modelo de mensuração.

4.2 Avaliação do Modelo de Mensuração

Após análise da estatística descritiva, procedeu-se com a avaliação do modelo para ajustamento estatístico, no intuito de observar a capacidade preditiva e a qualidade das relações entre os construtos, por meio de dois modelos: (a) modelo estrutural, que exhibe a confiabilidade interna e as relações entre os construtos, e (b) modelo de mensuração ou modelo externo, que analisa as relações de causalidade dos construtos e indicadores em relação à intenção comportamental de uso (Nascimento & Macedo, 2016). Esse processo permite analisar e comparar o modelo estrutural com a realidade teórica, ou seja, como o modelo teórico se ajusta aos dados. A partir dessa análise, identificou-se que o construto de Influência Social não possui relação com os demais construtos. Diante dessa observação, o modelo teórico inicial foi ajustado de acordo com a realidade observada.

A avaliação do modelo de mensuração ocorreu por meio da Análise Fatorial Confirmatória, envolvendo as análises de validade convergente, confiabilidade composta, estimativa dos coeficientes (Tabela 5) e validade discriminante (Tabela 7). A validade convergente se refere à variância média extraída AVE (*Average Variance Extracted*), que evidencia a variância compartilhada entre os construtos, ou seja, permite observar se o valor latente tem forte correlação com seu próprio fator, definindo a unidimensionalidade e confiabilidade das medidas de ajustamento e a capacidade explicativa dos construtos do modelo (Hair et al., 2009).

A análise da validade discriminante tem como objetivo verificar se as variáveis observadas não estão indevidamente correlacionadas com indicadores de outros construtos (Hair et al., 2009; Henseler, Ringle & Sinkovics, 2009), isto é, mede o grau em que uma variável latente é discriminada por outras variáveis latentes (Sanchez, 2013). Este teste é realizado por meio da (1) Matriz de cargas cruzadas e (2) Critério de Fornell-Larcker.

A matriz de cargas cruzadas confere se os indicadores apresentam cargas superiores em seus construtos em relação aos valores das outras variáveis. Conforme observado na Tabela 5, todos os constructos apresentam cargas superiores nos seus respectivos indicadores em relação aos demais, indicando a existência de validade discriminante.

Tabela 5
Matriz de cargas cruzadas

	AT	FUP	ICU	UP	RS
AT1	0,774	0,491	0,437	0,399	0,409
AT2	0,698	0,347	0,355	0,269	0,450
AT3	0,849	0,512	0,454	0,351	0,476
AT4	0,756	0,430	0,411	0,337	0,468
AT5	0,729	0,460	0,466	0,412	0,509
FUP1	0,614	0,770	0,553	0,480	0,568
FUP2	0,482	0,897	0,706	0,720	0,498
FUP3	0,447	0,892	0,689	0,695	0,531
ICU1	0,498	0,723	0,915	0,764	0,683
ICU2	0,473	0,569	0,837	0,574	0,663
ICU3	0,536	0,741	0,933	0,780	0,678
UP1	0,469	0,708	0,775	0,924	0,621
UP2	0,436	0,691	0,763	0,950	0,592
UP3	0,398	0,676	0,675	0,908	0,512
RS1	0,539	0,608	0,766	0,635	0,876
RS2	0,510	0,505	0,595	0,496	0,896
RS3	0,525	0,481	0,565	0,465	0,834

Fonte: Dados da pesquisa.

A partir da leitura e análise da Tabela 6, pode-se observar que a medida da validade convergente - AVE varia entre 0,58 e 0,86, convergindo em um modelo satisfatório, pois Hair et al. (2009) e Sanchez (2013) consideram $AVE \geq 0,50$ um indicador de validade de convergência adequado.

Tabela 6
Validade Convergente e Confiabilidade Composta

Construtos	Confiabilidade composta	Variância Média Extraída (AVE)	Alfa de Cronbach
AT	0,874	0,582	0,820
FUP	0,890	0,731	0,814
ICU	0,924	0,803	0,878
RS	0,902	0,755	0,839
UP	0,949	0,860	0,919

Fonte: Dados da pesquisa.

Para análise da consistência interna, a Tabela 6 apresenta, ainda, os indicadores do *Alfa de Cronbach*, indicador que determina a expectativa de erro de medida dos construtos. Tal indicador estabelece que quanto mais próximo de 1,00 menor a expectativa de erro, o que confere maior confiabilidade ao modelo (Hair et al., 2009; Sanchez, 2013). Os indicadores observados variam de 0,814 a 0,919, validando a consistência interna dos construtos. Em relação à confiabilidade composta, esta mensura se os construtos foram medidos corretamente para avaliar se está livre de

vieses e/ou se as respostas são confiáveis; tem-se como parâmetro de análise de consistência os valores entre 0,70 e 0,90 (Hair Jr. et al., 2014). No modelo proposto, os indicadores de confiabilidade composta apresentaram valores entre 0,874 e 0,949, sustentando a consistência do modelo de forma conjunta com os demais indicadores.

Atendendo ao protocolo, procedeu-se a análise do item 2, Critério de Fornell-Larcker, para verificação da validade discriminante. A validade discriminante é confirmada quando as raízes quadradas da VME forem maiores que as correlações dos construtos (Fornell & Larcker, 1981). Desse modo, observa-se que as maiores cargas cruzadas aderem à variável que se refere a analisar, atendendo aos critérios para o modelo.

Conforme demonstrado na Tabela 6, todos os construtos apresentam as raízes quadradas das VME superiores em relação às correlações com as demais variáveis latentes, indicando a existência de validade discriminante para todos eles. Diante disso, seguiu-se com os testes para a validação do modelo estrutural.

Tabela 7
Validade Discriminante – Critério de Fornell-Larcker

	AT	FUP	ICU	RS	UP
Ajuste de Tecnologias	0,763				
Facilidade de Uso	0,595	0,855			
Intenção de Uso	0,561	0,763	0,896		
Reconhecimento Social	0,604	0,619	0,751	0,869	
Utilidade Percebida	0,470	0,746	0,797	0,622	0,928

Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme exposto na Tabela 7, os valores obtidos na Validade Discriminante são acima de 0,50, sinalizando que as assertivas das variáveis latentes conseguem explicar, no mínimo, 76% do construto (Sanchez, 2013). De modo geral, as validades discriminantes são maiores que os valores dos demais construtos, indicando que há independência entre as variáveis latentes estudadas. A partir da análise de confiabilidade e das validações convergente e discriminante, é possível auferir que o modelo de mensuração do presente estudo é adequado e consegue representar as variáveis latentes que se propõe medir. A Figura 2 apresenta os valores evidenciados para o R² de todos os construtos.

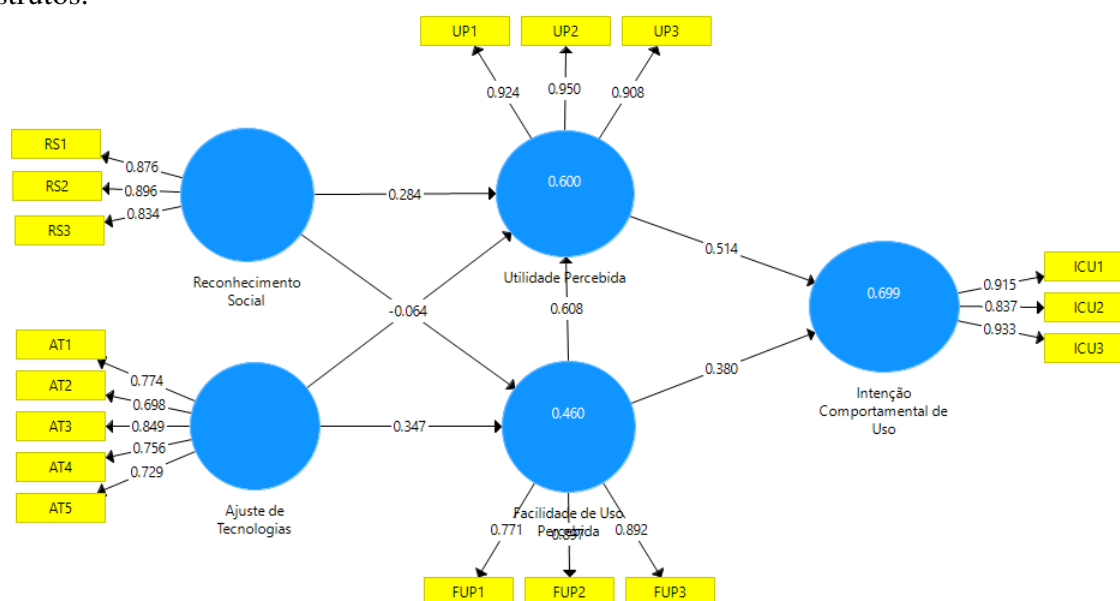


Figura 2. Modelo estrutural da pesquisa

Fonte: Dados da pesquisa.

Observa-se, por meio da Figura 2, que o coeficiente de R^2 , que busca explicar as variáveis endógenas e a capacidade preditiva do modelo, é de 60% para Utilidade Percebida, 46% para Facilidade de Uso e 69,9% para Intenção Comportamental de Uso. Esta análise permite inferir que, aproximadamente, 70% dos alunos possuem intenção comportamental de uso das aulas na modalidade remota.

A avaliação do modelo estrutural e as hipóteses de pesquisa foram realizadas de forma conjunta. Sendo assim, para verificar a relação entre a Facilidade de Uso Percebida e Utilidade Percebida para com a Intenção Comportamental de Uso, apresenta-se a Tabela 8, que sintetiza esses resultados.

Tabela 8
Modelo Estrutural e Avaliação da Mediação

Hipótese	Relação Estrutural	Efeito	t-valor	p-valor	Significância
H1a	FUP -> UP	0,380	9,527	0,001<	Significante
H1b	FUP -> ICU	0,600	7,176	0,001<	Significante
H1c	UP -> ICU	0,514	9,933	0,001<	Significante
H3a	RS -> FUP	0,396	6,606	0,001<	Significante
H3b	RS -> UP	0,278	4,554	0,001<	Significante
H4a	AT-> FUP	0,327	5,558	0,001<	Significante
H4b	AT -> UP	-0,076	1,320	0,187	Não significativa

Fonte: Dados da pesquisa.

Observou-se, por meio dos resultados, que o fator comportamental representado pela variável Intenção Comportamental de Uso para as tecnologias pode ser explicado em 70%. Nesse sentido, é possível afirmar que a maioria das hipóteses pôde ser explicada pelo modelo.

A Utilidade Percebida mediu a percepção dos acadêmicos de Ciências Contábeis, mostrou que eles acreditam que o uso das tecnologias aplicadas nas aulas durante o período emergencial contribuiu para a continuidade das atividades pedagógicas, de modo que não interrompe o conhecimento específico de sua formação profissional. Esses achados corroboram com os resultados de Venkatesh et al. (2003), Park et al. (2009) e Aguilera-Hermida (2020), que evidenciaram a mesma relação positiva, ou seja, os acadêmicos perceberam a utilidade e importância das atividades de forma remota com uso de tecnologias digitais.

Em relação aos resultados apresentados, a variável Facilidade de Uso Percebida dos acadêmicos contribui para a continuidade das aulas nessa modalidade, confirmando as hipóteses H1a e H1b. O modelo TAM, proposto por Davis (1989), pressupõe que o conhecimento anterior de tecnologias contribui positivamente na percepção de facilidade de uso, o que justifica os resultados observados na H1b.

Como fatores externos que podem interferir na Intenção Comportamental dos alunos, este estudo evidenciou que o Reconhecimento Social mediado pela Utilidade Percebida e Facilidade de Uso nas aulas na modalidade remota, motivou a continuidade e a manutenção do uso, corroborando com os estudos de Wu e Chen (2017), o que confirma a importância das IES terem adotado as aulas na modalidade remota, obtendo reconhecimento do meio acadêmico, o que confirma a H3a e H3b.

Em relação ao Reconhecimento Social, foi observado que o emprego dessa variável no estudo trouxe uma visão mais aprofundada da validação das aulas de forma remota pela comunidade acadêmica e sua rede social, interferindo na Intenção Comportamental dos acadêmicos de continuar participando das aulas, atuando como um fator motivacional. Estes achados corroboram com os resultados de Wu & Chen (2017), que observam que os fatores sociais

motivacionais exercem um efeito significativo na percepção de utilidade dos cursos abertos por parte dos usuários, quando observam que sua rede social possuía a mesma percepção de benefícios e valores, influenciando a continuidade de uso.

O ajuste de tecnologia no presente estudo é baseado na acessibilidade e promoção por parte das IES no estabelecimento de um ambiente virtual de aprendizagem para realização das atividades pedagógicas no período emergencial. Nesse sentido, observa-se que a percepção dos alunos sobre a facilidade de uso favoreceu o acesso às aulas na modalidade remota. Ou seja, os acadêmicos não encontraram dificuldade em acessar as aulas no ambiente disponibilizado pelas IES, o que corrobora com os dados encontrados na Tabela 4 do presente estudo, em que os estudantes afirmam ter como meio de acesso à internet, a rede via fibra ótica (64%) e banda larga (26%), consideradas como de boa qualidade. Os achados desta pesquisa corroboram, em parte, com os resultados observados de Silva et al. (2021), os quais identificaram que, de modo geral, os acadêmicos possuíam dispositivos para acesso às aulas remotas, todavia, a qualidade da internet não era suficiente para acompanhar as aulas, somente 43% (fibra ótica) da amostra classificou a conexão com a internet como de boa qualidade.

Nesse sentido, a facilidade de acesso não foi identificada como um problema por parte dos acadêmicos, o que possibilitou a confirmação da hipótese H4a. Porém, quanto à hipótese da Utilidade Percebida e o Ajuste de Tecnologia, observou-se que a percepção dos acadêmicos não gerou relação significativa. Infere-se, assim, que os acadêmicos não percebem ou não manifestam o interesse em continuar o seu curso na modalidade remota, entendendo ser uma medida necessária devido à pandemia, ou seja uma situação paliativa. Tais resultados corroboram com os observados no estudo de Silva et al. (2021), no qual identificam que os acadêmicos entendem os benefícios de não interromperem o ano letivo e confirmam seu interesse em continuar as aulas mesmo de forma remota.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo objetivou verificar os fatores que interferem na intenção comportamental de uso das aulas remotas pelos alunos do Curso de Ciências Contábeis nas Universidades Públicas paranaenses. Tendo em vista a situação provocada pela Covid-19, salienta-se a importância de avaliar as ferramentas empregadas pelas instituições de ensino para oferta da educação remota ao ensino superior (Pal & Vanijja, 2020).

Os resultados do estudo apontam que os acadêmicos percebem a utilidade e importância das atividades de forma remota com uso de tecnologias digitais, e que o conhecimento anterior de tecnologias contribuiu positivamente na percepção de facilidade de uso. O Reconhecimento Social mediado pela Utilidade Percebida e Facilidade de Uso nas aulas na modalidade remota motivaram a continuidade e manutenção do uso. Foi possível verificar, ainda, que os acadêmicos não encontraram dificuldade em acessar as aulas no ambiente disponibilizado pelas IES.

Observou-se que o presente estudo trouxe contribuições no que tange ao emprego de tecnologias para o período emergencial. Em alguns pontos, na percepção dos acadêmicos de Ciências Contábeis das Universidades Paranaenses foi positivo, por um lado, no sentido de que os conteúdos para fins de plano de ensino foram atendidos. Por outro lado, percebe-se que as aulas na modalidade presencial ainda continuam sendo de sua preferência. Essa constatação aponta que, apesar de todos os desafios do período emergencial, as IES paranaenses conseguiram continuar com as atividades letivas, superando grandes provações em um momento de muita incerteza e, ainda, que os acadêmicos entendem que tais mudanças foram necessárias, mesmo que não tenham acontecido exatamente da maneira como desejariam.

De modo geral, os achados permitem inferir que a percepção de facilidade e utilidade de tecnologias para aplicação de aulas remotas mediadas pelo reconhecimento social da comunidade acadêmica, aliado aos ajustes de tecnologias promovidos pelas IES, interferem positivamente na

percepção dos alunos, o que implica aceitação e uso contínuo da modalidade *on-line*. Em síntese, espera-se que os achados dessa pesquisa possam contribuir positivamente na formulação das estratégias de enfrentamento de crises pelas IES, assim como para o planejamento de plataformas virtuais institucionais.

Por fim, como limitação, este estudo teve como foco específico analisar os fatores que interferem na intenção comportamental de continuidade das aulas remotas, analisando a percepção dos acadêmicos. Nesse sentido, recomenda-se que sejam realizadas novas pesquisas buscando analisar a percepção da comunidade acadêmica e as plataformas de ambiente virtuais disponibilizadas pelas IES, assim como as dificuldades encontradas para adaptação por parte do corpo docente.

Outra limitação foi estudar apenas IES públicas localizadas no estado do Paraná, assim recomenda-se que novas pesquisas sejam desenvolvidas com a finalidade de aumentar o escopo geográfico e abranger IES privadas podendo analisar, inclusive, o tempo de adaptação e as metodologias empregadas por essas instituições no período emergencial.

REFERÊNCIAS

- Aguilera-Hermida, A. P. (2020). College students' use and acceptance of emergency *on-line* learning due to Covid-19. *International Journal of Educational Research Open*, 1, 100011.
- Bao, W. (2020). COVID-19 and *on-line* teaching in higher education: A case study of Peking University. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2(2), 113-115.
- Baumgartner, H., & Homburg, C. (1996). Applications of structural equation modeling in marketing and consumer research: A review. *International journal of Research in Marketing*, 13(2), 139-161.
- Brei, V. A., & Liberali Neto, G. (2006). O uso da técnica de modelagem em equações estruturais na área de marketing: um estudo comparativo entre publicações no Brasil e no exterior. *Revista de Administração Contemporânea*, 10(4), 131-151.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the behavioral sciences* (2nd ed). New York: Psychology Press.
- Collings, D. (2006). Selecting a questionnaire response scale for student feedback surveys: a comparison of psychometric properties and student and staff preferences among three alternatives. *Evaluation Forum* 2005.
- Crawford, J., Butler-Henderson, K., Rudolph, J., Malkawi, B., Glowatz, M., Burton, R., ... & Lam, S. (2020). COVID-19: 20 countries' higher education intra-period digital pedagogy responses. *Journal of Applied Learning & Teaching*, 3(1), 1-20.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS quarterly*, 319-340.
- DeLone, W.H., & McLean, E. R. (1992). Information systems success: The quest for the dependent variable. *Information Systems Research*, 3(1), 60-95.
- DeVellis, R. F. (1991). *Scale Development: theory and applications* (Applied Social Research Methods Series, Newbury Park. Sage.

- Fagan, M. H. (2019). Factors influencing student acceptance of mobile learning in higher education. *Computers in the Schools*, 36(2), 105-121.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of marketing research*, 18(1), 39-50.
- Gong, M., Bay, C. W., & Kong, H. (2004). An Enhanced Technology Acceptance Model for Web-Based Learning. *Journal of Information Systems*, 15(4), 365-375.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados*. Bookman.
- Hair, J. F., Jr., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2014). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. Thousand Oaks: SAGE.
- Hair, J.F., Ringle, C.M. & Sarstedt, M. (2011) PLS-SEM: Indeed a Silver Bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), 139-151. doi: 10.2753/MTP1069-6679190202
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sinkovics, R. R. (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing. *Advances in International Marketing*, 20, 277-319. [https://doi.org/10.1108/S1474-7979\(2009\)0000020014](https://doi.org/10.1108/S1474-7979(2009)0000020014)
- Hernandez, B., Montaner, T., Sese, F. J., & Urquizu, P. (2011). The role of social motivations in e-learning: How do they affect usage and success of ICT interactive tools? *Computers in human behavior*, 27(6), 2224-2232.
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and *on-line* learning. *Educause review*, 27, 1-12.
- Kemp, A., Palmer, E., & Strelan, P. (2019). A taxonomy of factors affecting attitudes towards educational technologies for use with technology acceptance models. *British Journal of Educational Technology*, 50(5), 2394-2413.
- Lee, L., Petter, S., Fayard, D., & Robinson, S. (2011). On the use of partial least squares path modeling in accounting research. *International Journal of Accounting Information Systems*, 12(4), 305-328. doi: 10.1016/j.accinf.2011.05.002
- Lei n.º 13.979, de 6 de fevereiro de 2020 (2020). Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019. Recuperado de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/113979.htm
- Ministério da Saúde (2020). Ministério da Saúde apresenta diretrizes para auxiliar na decisão sobre distanciamento social. Recuperado de <https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/46862-ministerio-da-saude-apresenta-diretrizes-para-auxiliar-na-decisao-sobre-distanciamento-social>. 2020.
- Mondini, V. E. D., & Domingues, M. J. C. D. S. (2018). Gestão da retenção de alunos em cursos on-line sob a perspectiva da aceitação da tecnologia. *Revista Brasileira de Educação*, 23.

- Nascimento, J. C. H. B., & Macedo, M. A. S. (2016). Modelagem de equações estruturais com mínimos quadrados parciais: um exemplo da aplicação do SmartPLS® em pesquisas em Contabilidade. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*, 10(3), 289-313.
- Nasu, V. H. (2020). A COVID-19 e o ensino contábil: impactos e perspectivas futuras. *Revista Mineira de Contabilidade*, 21(1), 4-7.
- Oliveira, V. de, Tertuliano, I. W., Silva, S. A. da, & Castro, H. de O. (2021). Percepção de graduandos em Educação Física sobre as aulas remotas frente à COVID-19: Um estudo de caso. *Research, Society and Development*, 10(4), e3510413843. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i4.13843>
- Owens, J., Hardcastle, L., & Richardson, B. (2009). Learning from a distance: The experience of remote students. *Journal of Distance Education*, 23(3), 53-74.
- Pal, D., & Vanijja, V. (2020). Perceived usability evaluation of Microsoft Teams as an *on-line* learning platform during COVID-19 using system usability scale and technology acceptance model in India. *Children and youth services review*, 119, 105535.
- Park, N., Roman, R., Lee, S., & Chung, J. E. (2009). User acceptance of a digital library system in developing countries: An application of the Technology Acceptance Model. *International journal of information management*, 29(3), 196-209.
- Portaria n.º 343, de 17 de março de 2020 (2020). Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. Brasília, DF: Ministério da Educação. Recuperado de <http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>
- Rondini, C. A., Pedro, K. M., & Duarte, C.S. (2020). Pandemia do Covid-19 e o ensino remoto emergencial: Mudanças na práxis docente. *Interfaces Científicas-Educação*, 10(1), 41-57.
- Rossoni, L. (2020). Covid-19, Organizações, Trabalho em Casa e Produção Científica. *Revista Eletrônica de Ciência Administrativa*, 19(2), 158-168.
- Sanchez, G. (2013). *PLS path modeling with R*. Berkeley: Trowchez Editions.
- Santos Junior, V. B., & da Silva Monteiro, J. C. (2020). Educação e covid-19: as tecnologias digitais mediando a aprendizagem em tempos de pandemia. *Revista Encantar-Educação, Cultura e Sociedade*, 2, 01-15.
- Silva, W. A. da, Mateus, S., Costa, F. A., Oliveira, J. V. de, & Truquete, M. K. (2021). Conexão e Conectividade dos Acadêmicos do Ensino Superior Público em Roraima: Desafios e necessidades para implementação das aulas remotas. *Ambiente: Gestão e Desenvolvimento*, 14, 46-56. <https://doi.org/https://doi.org/10.24979/ambiente.v14i1.866>
- Sponchiato, D. (2020). *Corona Vírus: Como a pandemia nasceu de uma zoonose*. Recuperado de <https://saude.abril.com.br/medicina/coronavirus-pandemia-zoonose/>
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478.

World Health Organization (2020). *WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19-11 March 2020*. Available from: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19>

Wu, B., & Chen, X. (2017). Continuance intention to use MOOCs: Integrating the technology acceptance model (TAM) and task technology fit (TTF) model. *Computers in Human Behavior*, 67, 221-232.

Yakubu, M. N., & Dasuki, S. I. (2019). Factors affecting the adoption of e-learning technologies among higher education students in Nigeria: A structural equation modelling approach. *Information Development*, 35(3), 492-502.

Zayabalaradjane, Z. (2020). COVID-19: Strategies for *On-line* Engagement of Remote Learners. *On-line Submission*, 9(246), 1-11.