

Implantação e Aceitação do Uso de Tecnologias Digitais no Curso de Ciências Contábeis da Universidade Estadual de Londrina

Implantation and Acceptance of the Use of Digital Technology in the Accounting Science Course at the State University of Londrina

João Américo Tomaz de Aquino^a; Bernadete Lema Mazzafera^{*b}

^aUniversidade Estadual de Londrina, Departamento de Ciências Contábeis. PR, Brasil.

^bUnopar, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Metodologias para o Ensino de Tecnologias e suas Linguagens. PR, Brasil.

*E-mail: bernadete.mazzafera@cogna.com.br

Resumo

Os acontecimentos que surpreenderam o mundo, em decorrência da Covid-19, exigiram tomadas de decisão rápidas, inclusive nas atividades de ensino, principalmente nas instituições de ensino presencial. Portanto, o objetivo geral deste estudo foi descrever e analisar o processo de implantação e aceitação do uso de tecnologia Digital de Informação e Comunicação (TDIC) por professores do curso de Ciências Contábeis da Universidade Estadual de Londrina. Para responder aos objetivos propostos realizou-se uma pesquisa descritiva. Como técnicas de coleta utilizou-se documentos elaborados pela instituição para a implantação de aulas remotas e atas de reuniões pedagógicas (que abrangeram cursos e oficinas) e um questionário respondido pelos professores, composto por 53 perguntas abertas e fechadas. O instrumento de coleta de dados, especialmente construído para este estudo, foi adaptado, conectado à teoria utilizada para a análise e interpretação dos dados provenientes das respostas dos professores sobre a TAT (Teoria de Aceitação da Tecnologia). Embora tenham sido ofertados 11 cursos e/ou oficinas pelo Departamento de Ciências Contábeis e inúmeros outros oferecidos pela Universidade para a preparação das aulas com o uso de TDIC, prevaleceu um índice de concordância de 49% dos respondentes, com as perguntas que versaram sobre aprender e utilizar recursos tecnológicos, indicando que para esse grupo houve facilidade de uso, livre de esforço nas questões relacionadas, assim para 51% dos professores houve nível de esforço elevado e dificuldade na preparação de aulas mediante uso das TDIC.

Palavras-chave: Teoria de Aceitação de Tecnologia. Docentes. Graduação. Contabilidade.

Abstract

The events that surprised the world, as a result of Covid-19, required quick decision-making, including in teaching activities, especially in face-to-face teaching institutions. Therefore, the general objective of this study was to describe and analyze the process of implantation and acceptance of the use of Digital Information and Communication Technology (TDIC) by professors of the Accounting course at the State University of Londrina. To respond to the proposed objectives, a qualitative descriptive research was carried out. As collection techniques, documents prepared by the institution for the implementation of remote classes and minutes of pedagogical meetings (which covered courses and workshops) and a questionnaire answered by the teachers, consisting of 53 open and closed questions, were used. The data collection instrument, specially constructed for this study, was adapted, connected to the theory used for the analysis and interpretation of data from teachers' responses on the TAT (Technology Acceptance Theory). Although 11 courses and/or workshops were offered by the Department of Accounting Sciences and countless others offered by the University for the preparation of classes with the use of TDIC, an agreement index of 49% of the respondents prevailed, with the questions that dealt with learning and using technological resources, indicating that for this group there was ease of use, free of effort in the related questions, so for 51% of the teachers there was a high level of effort and difficulty in preparing classes through the use of TDIC.

Keywords: *Technology Acceptance Theory. Teachers. Graduation. Accounting.*

1 Introdução

O curso de bacharelado em Ciências Contábeis tem como principal objetivo preparar os estudantes para ingressarem no mercado de trabalho, estando aptos a enfrentar as diversas situações que envolvem as mudanças no cenário político, socioeconômico e cultural da sociedade (HADGRAFT; HOLECEK, 1995; SOARES; ARAÚJO, 2008). As exigências legais, sociais e profissionais do contador com a gestão empresarial demandam que esse profissional apresente competências que vão além do domínio do conhecimento técnico-científico da área contábil, como a capacidade de solucionar problemas, o exercício do pensamento crítico-

reflexivo e a criatividade para identificar os pontos fortes e fracos de uma determinada organização. A competência no uso de tecnologias digitais torna-se, nesse cenário, imprescindível.

As tecnologias digitais, principalmente com o uso da internet, revolucionaram o mundo dos negócios na prestação de serviços, no comércio, nas indústrias e nos agronegócios, possibilitam, por exemplo, aos produtores rurais informações em tempo real, para acompanhar os preços das commodities. Essas mesmas tecnologias podem promover oportunidades para o desenvolvimento do ensino no Brasil, com a aplicação de metodologias ativas de aprendizagem, o que pode contribuir para que os estudantes desenvolvam competências

para a vida.

Além disso, os acontecimentos que surpreenderam o mundo, em decorrência da Covid -19, exigiram tomadas de decisão rápidas de todas as empresas, inclusive nas atividades de ensino, principalmente nas instituições de ensino presencial. Os impactos, da pandemia, serão sentidos por muito tempo nos diversos setores da economia e no cotidiano das pessoas. A solução encontrada, em termos educacionais, foi buscar no processo de ensino remoto, os elementos e recursos necessários para o desenvolvimento de um sistema de aulas conectadas para atender os estudantes do ensino presencial, por meio da internet, mediante uso de aplicativos disponibilizados pelas corporações que atuam no seguimento de tecnologia.

Nesse contexto, destaca-se que um dos principais desafios das Instituições de Ensino Superior (IES) foi o aprimoramento da construção do conhecimento dos docentes e discentes para prática do sistema de aulas ministradas de forma conectada, mediante uso da TDIC (Tecnologia Digital de Informação e Comunicação). A partir dessas colocações surgiram os questionamentos que deflagraram a presente pesquisa. Em relação aos professores, como está a utilização e aceitação das TDIC (Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação) no curso de Ciências Contábeis? Como se deu a implantação e efetiva utilização das TDIC em uma universidade pública que não tinha tradição de utilizá-las de forma efetiva? Houve preparo e aceitação dos professores para a utilização dessas tecnologias? Portanto, o objetivo geral deste estudo é descrever e analisar o processo de implantação e aceitação do uso de TDIC no curso de Ciências Contábeis da Universidade Estadual de Londrina.

Desta forma, elegeram-se os pressupostos da TAT (Teoria de Aceitação da Tecnologia), descritos a seguir, para compreender o processo de implantação na IES estudada. A adoção de tecnologias afeta os professores e a aprendizagem dos alunos. Assim, para se investigar os fatores determinantes de adoção de tecnologias, buscou-se por teorias consolidadas que contemplam análises comportamentais no uso de tecnologias.

Esses modelos, cujas teorias se estabelecem em diversas áreas, a saber são: a Teoria do Comportamento Planejado e Teoria da Ação Racional (AJZEN, 1985, 1991 e 2001; AJZEN; FISHBEIN, 1972; FISHBEIN; AJZEN, 1975), Teoria da Difusão da Inovação (ROGERS, 1983). Modelo de Aceitação da Tecnologia (DAVIS, 1989), Teoria do Comportamento Planejado Decomposto (TAYLOR; TODD, 1995) e a Teoria Unificada de Aceitação e Uso da Tecnologia (VENKATESH et al. 2003).

A seguir, são descritas resumidamente as principais características das teorias sobre a aceitação da tecnologia: A Teoria da Ação Racional (TRA), proposta por Fishbein e Ajzen (1975) é uma das teorias mais usadas na explicação do comportamento humano. De acordo com essa teoria, a

intenção de manifestar um comportamento pode ser explicada a partir da atitude em relação ao comportamento e das normas subjetivas. A atitude em relação ao comportamento é definida como os sentimentos, quer sejam positivos ou negativos, de um indivíduo em relação à adoção de um comportamento-alvo (FISHBEIN; AJZEN, 1975).

Segundo os autores as normas subjetivas, por sua vez, referem-se às percepções de um indivíduo sobre o que as pessoas que lhe são importantes pensam sobre a sua adoção do comportamento-alvo. A Teoria do Comportamento Planejado (TPB) foi proposta por Ajzen (1985) como uma extensão da Teoria da Ação Racional (FISHBEIN; AJZEN, 1975) para situações em que os indivíduos não têm total controle sobre seus comportamentos. Em linhas gerais, a TPB adiciona à TRA o controle comportamental percebido. Controle comportamental percebido é a extensão na qual o indivíduo percebe que há barreiras internas ou externas à adoção de um comportamento-alvo. Em outras palavras, esse construto reflete a facilidade ou dificuldade de se adotar um determinado comportamento (AJZEN, 1985).

Na TPB, a adoção de um comportamento-alvo depende da intenção comportamental e do controle comportamental percebido. A Teoria da Difusão das Inovações (IDT) tem sido usada desde os anos 1960 para explicar o processo de adoção de inovações. Para Rogers (1983) a difusão é o processo pelo qual a inovação é comunicada por meio de canais ao longo do tempo entre os membros de um sistema social. A difusão pode ser compreendida como uma mudança social a partir das alterações diante das estruturas no sistema social. Rogers (1983) propôs que cinco características de uma inovação seriam determinantes para o seu processo de adoção: a) vantagem - representa o grau em que uma inovação é percebida como sendo melhor que todas as outras opções; b) compatibilidade - reflete o grau em que uma inovação é percebida como sendo consistente com os valores, necessidades e experiências dos potenciais adotantes; c) complexidade - reflete o grau em que uma inovação é percebida como sendo difícil de se entender ou usar; d) observabilidade - reflete o grau em que os benefícios ou atributos de uma inovação podem ser observados pelos adotantes potenciais; e) testagem - refere-se ao grau em que uma inovação pode ser experimentada antes de sua adoção.

O Modelo de Aceitação de Tecnologias (TAM) foi proposto por Davis (1989) para prever a aceitação e o uso de novas tecnologias de informação dentro das organizações. Segundo o autor, os estudos sobre adoção de tecnologia foram intensificados a partir do final da década de 1980, quando as empresas passaram a investir, significativamente, em recursos tecnológicos, porém, muitas vezes, essas inovações não eram utilizadas pelos funcionários. Com isso, pesquisas foram realizadas para compreender a ação do indivíduo sobre adotar ou não uma tecnologia e quais fatores influenciavam essa decisão (DAVIS, 1989). Segundo o modelo, a intenção de usar uma nova tecnologia de informação depende da percepção

sobre a utilidade de usar a nova tecnologia e da percepção sobre a facilidade de usar a nova tecnologia. Segundo Davis (1989), a utilidade percebida refere-se ao grau no qual os indivíduos acreditam que o uso de uma nova tecnologia melhora o desempenho do indivíduo no seu trabalho, enquanto a facilidade de uso refere-se ao grau em que os indivíduos percebem que usar uma nova tecnologia não requer esforço adicional. O modelo foi desenvolvido com a crença de que os ganhos de desempenho proporcionados pela adoção de uma nova tecnologia são, muitas vezes, obstruídos pela falta de vontade dos usuários para aceitar e usar os sistemas disponíveis.

A Teoria do Comportamento Planejado Decomposto (DTPB) foi proposta por Taylor e Todd (1995) para se examinar especificamente a adoção de novas tecnologias em contextos de tecnologia de informação. Essa teoria reúne em um único modelo constructos do TPB, da Teoria da Difusão da Inovação Rogers (1983) e do Modelo de Aceitação de Tecnologias Davis (1989) para explicar o comportamento de adoção de uma nova tecnologia de informação. Para Taylor e Todd (1995), o objetivo principal de muitas pesquisas é avaliar o valor da Tecnologia da Informação para uma organização bem como os determinantes da sua adoção. A Teoria Unificada de Aceitação e Utilização de Tecnologia (UTAUT) foi proposta por Venkatesh et al., (2003) e é considerada como uma das mais completas teorias a respeito de aceitação e uso da Tecnologia da Informação. O modelo UTAUT é uma adaptação dos modelos TRA, TAM e TAM2, procurando eliminar algumas limitações do modelo TAM. Ressalta-se que, além de unir os principais estudos da área de aceitação da tecnologia, a UTAUT visa fornecer ao gestor instrumentos que avaliem a probabilidade de sucesso quando da implementação de novas tecnologias, podendo ainda, auxiliá-lo a entender os direcionadores de sua aceitação (VENKATESH et al., 2003).

A partir das pesquisas realizadas os modelos que ganharam maior notoriedade foram o Modelo de Aceitação de Tecnologias (TAM) (DAVIS, 1989) e o Teoria Unificada de Aceitação e Utilização de Tecnologia (UTAUT) (VENKATESH et al., 2003), sendo que este último foi utilizado nesta pesquisa. A seguir será detalhado esse modelo de aceitação de tecnologia. O modelo UTAUT (VENKATESH et al., 2003) foi desenvolvido a partir de oito modelos teóricos já existentes, abordados anteriormente, sendo eles: Teoria da Ação Racional (TRA), Modelo de Aceitação de Tecnologias (TAM), Modelo Motivacional (MM), Teoria do Comportamento Planejado (TPB), um modelo combinando o TAM e o TPB (C-TAM-TPB), Modelo de Utilização de PC (MPCU), Teoria da Difusão da Inovação (IDT) e Teoria Social Cognitiva (SCT). Na coleta de dados, Venkatesh et al. (2003) procederam com a análise estatística dos dados e concluíram que os oito modelos analisados apresentaram individualmente um poder explicativo de 17% a 42% da intenção de uso. Após a análise individual, pode-se verificar que alguns fatores dentro dos modelos apresentaram função significativa na explicação

da Intenção de uso do sistema, sendo estes: Expectativa de Desempenho, Expectativa de Esforço, Influência Social e Condições Facilitadoras. Partindo-se destes fatores, Venkatesh et al. (2003) formularam o modelo UTAUT. A Expectativa de Desempenho que é definida como o grau em que o indivíduo acredita fazendo uso da tecnologia terá melhor desempenho no trabalho. Esse fator é encontrado em cinco dos oito modelos utilizados, sendo apresentado nas pesquisas como um dos principais fatores que influenciam a Intenção de Utilização de tecnologia (BOBSIN; VISENTINI; RECH, 2009).

A Expectativa de Esforço é definida como o grau de facilidade associado à uso do sistema. Esse fator é encontrado em três dos oito modelos utilizados, sendo significativo na adoção em ambos os contextos, seja de uso voluntário ou obrigatório. A Influência Social é o grau em que um indivíduo percebe que pessoas importantes acreditam que devem utilizar o novo sistema. É encontrado em seis dos oito modelos. Em ambientes em que o uso é voluntário, não apresenta significância, porém, passa a ser relevante quando o uso é obrigatório. As Condições Facilitadoras têm impacto direto no Comportamento de Uso da tecnologia, sendo definida como o grau em que o indivíduo acredita que existe estrutura técnica e organizacional para dar suporte no uso do sistema (VENKATESH et al., 2003).

Em complemento, os autores destacaram que esses fatores sofrem influências dos seguintes moderadores: idade, gênero, experiência e voluntariedade. Após a formulação do modelo UTAUT (que foi elaborado baseado na coleta de dados realizada em quatro empresas utilizando os oito modelos originais), Venkatesh et al. (2003) elaboraram uma nova coleta de dados em duas empresas (diferentes das quatro inicialmente analisadas) em quatro períodos (T1 a T4), visando validar o modelo. Após o novo teste, o modelo apresentou resultados semelhantes aos anteriormente obtidos, confirmando assim a influência dos fatores Expectativa de Desempenho, Expectativa de Esforço e Influência Social na Intenção de Uso, e a influência das Condições Facilitadoras no Comportamento de Uso. O modelo UTAUT atingiu um poder explicativo de (70%) da intenção de uso, percentual este superior aos obtidos quando analisados individualmente os oito modelos que o compõe (17% a 42%), demonstrando assim sua validade.

2 Material e Métodos

Classifica-se esta pesquisa em descritiva. A coleta de dados aconteceu no ambiente de desenvolvimento do curso de Ciências Contábeis e de trabalho dos professores. As características definidoras desta pesquisa inserem-na no estudo de caso intrínseco “o foco está no próprio caso” (CRESWELL, 2014, p.88). Assim, o caso específico, em nível concreto envolveu o curso de Ciências Contábeis da Universidade Estadual de Londrina (UEL), e em nível menos específico como descrito por Creswell (2014) e Yin (2016) abordou a implantação do uso de TDIC. Como preconizado

por Yin (2016), utilizou-se uma análise incorporada de um aspecto específico deste caso (a implantação e o “lidar” dos docentes com a TDIC). Nesta pesquisa destaca-se o ineditismo ao tratar da implantação em uma universidade que jamais havia vivenciado, neste curso, a abordagem de aulas ministradas de forma remota pelo uso de TDIC. Assim descreve-se em ordem cronológica os acontecimentos que se seguiram a essa implantação.

Como técnicas de coleta de dados utilizaram-se documentos elaborados pela instituição para a implantação de aulas remotas e atas de reuniões pedagógicas (que abrangeram cursos e oficinas) e um questionário respondido pelos professores. O questionário foi composto por 53 perguntas abertas, especialmente construído para este estudo, adaptado dos estudos de Nganga (2015), Cogo et al. (2013) e Suguimoto et al. (2017). Deu-se preferência a um instrumento adaptado por compreender que este conecta-se à teoria utilizada para a análise e interpretação dos dados provenientes das respostas dos professores sobre a TAT (Teoria de Aceitação da Tecnologia).

O instrumento contemplou perguntas que versaram sobre o perfil sociodemográfico dos docentes, além de questões por meio das quais os respondentes puderam refletir e expor o seu posicionamento acerca de informações sobre a percepção para o uso da TDIC, e percepção sobre o uso de software voltado para a área do curso de Ciências Contábeis. Antes de disponibilizar o questionário para os respondentes por meio da plataforma online pesquisa, foi feito um pré-teste em formulários impressos com quatro professores do departamento de Ciências Contábeis para avaliação da fidedignidade validade e operabilidade do instrumento (LAKATOS; MARCONI, 2010). Diante dos resultados do pré-teste, complementou-se o instrumento com mais informações.

Foram 31 professores que participaram da pesquisa, representando 83,78% da população que poderia participar da pesquisa. A maioria dos respondentes, (61%) pertence ao sexo masculino, representado por 19 professores enquanto 39%, identificam-se com o sexo feminino, representado por 11 professoras. Em relação à formação dos professores, a maioria dos respondentes, 17 professores, são bacharéis em contabilidade e os professores de formação da área de Letras correspondem a 6 dos respondentes (esse quantitativo de professores, com formação na área de Letras, decorre da subdivisão das três turmas de 40 alunos em seis turmas de 20 alunos para atender as necessidades pedagógicas da disciplina intitulada “Intepretação e Produção de Textos”. As demais áreas de formação: Direito, Administração, Comunicação Social, Economia, Engenharia e Matemática tiveram 22% de representatividade entre os respondentes, representado por sete professores.

A maioria dos respondentes possui doutorado (45%), representado por 14 professores seguida do mestrado (36%), representado por 11 professores e pós-doutorado (13%) representado por quatro professores. Apenas 6%

dos respondentes são especialistas, representado por dois professores. Em relação a análise dos dados, Yin (2016) aborda que a análise de dados qualitativos geralmente ocorre em cinco fases: ‘uma fase analítica’. Nessa etapa compila-se os dados para que se obtenha uma base formal, no caso desse estudo compilou-se os dados provenientes dos documentos e da participação dos professores. A segunda fase, de “decompor os dados”, pode envolver codificação ou não. No caso deste estudo optou-se por, na terceira fase, “recompor os dados”, procurar o que seria emergente e a partir daí, interpretar e concluir (que representariam para o autor a quarta e a quinta fase). Na interpretação do autor significam que “você pode oscilar entre as fases” (YIN, 2016, p.158).

Ao apresentar os dados realizou-se uma compilação para apresentar uma estrutura no estudo. Em relação à codificação dos dados para interpretação e conclusões, ressalta-se que os autores da teoria fundamentada (STRAUSS; CORBIN, 1998 apud YIN, 2016,) definiram três tipos de codificação: A codificação aberta, há preocupação do analista “[...] com a geração de categorias e suas propriedades que é usada desde o princípio”; a codificação axial “as categorias são sistematicamente desenvolvidas e ligadas a sub categorias” e na categoria seletiva há o interesse, por parte dos analistas no “processo de integrar e refinar categorias” e essas modalidades de categorização podem ser acompanhadas da categorização processual (YIN, 2016, p.166).

Ainda de acordo com Yin (2016) essas formas de categorizar se alinham com as fases de decomposição (codificação aberta) e recomposição (codificação axial, seletiva e processual). Poder-se-ia traduzir essa proposta nesse estudo da seguinte forma: na natureza do código aberto, no nível I estão as respostas abertas e fechadas do instrumento, e no nível II, reconheceu-se as categorias nas quais os códigos de nível II puderam se enquadrar. As categorias baseiam-se na TAT teoria da aceitação da tecnologia e são interpretadas a partir desse pressuposto teórico com a inserção de outros estudos para propiciar a interpretação dos dados. A apresentação dos dados segue um padrão para facilitar a leitura do texto pois, “[...] não há um formato padrão para relatar a pesquisa de estudo de caso” (MERRIAM, 1988 apud CRESWELL, 2014, p.188). Os dados são apresentados por meio de aplicativos, tais como o EXCEL, para criação dos gráficos, planilhas e tabelas e WordClouds.com para a construção das Figuras que geraram nuvens de palavras. Esses recursos gráficos serviram para complementar as descrições utilizadas no estudo. A coleta ocorreu em abril de 2021, após o projeto de pesquisa ter sido aprovado pelo comitê de ética – CEP UEL - parecer número 4.633.818 autorizando a aplicação do instrumento de pesquisa junto ao Curso de Ciências Contábeis.

3 Resultados e Discussão

Subdividem-se os resultados em relação à formação ofertada aos professores a partir da pesquisa documental e a percepção dos mesmos em relação às oficinas e cursos

ofertados e as respostas provenientes do questionário relacionadas à utilização e aceitação da tecnologia.

a) Formação e cursos ofertados.

O calendário das atividades acadêmicas, nos cursos da graduação da Universidade Estadual de Londrina (UEL), foi suspenso pela Resolução CEPE 02/2020 de 17 de março de 2020, que estabeleceu no artigo 1º a interrupção das aulas presenciais. Com a publicação da Deliberação 01/2020 do Conselho Estadual de Educação - CEE, autorizando regime escolar especial com atividades não presenciais. Acirram-se as cobranças, tanto da sociedade como de parcela da comunidade interna, para que fosse autorizado o uso dos recursos remotos para retomada das atividades acadêmicas, conforme disposto na Deliberação em seu artigo 3º, “fica sob a responsabilidade das direções das instituições e redes de ensino, em comum acordo com suas mantenedoras, a decisão de manter a suspensão do calendário escolar durante o período de regime especial ou pela continuidade das atividades escolares no formato não presencial”. A tomada de decisão, em resposta às cobranças sociais para oferta das atividades remotas, exige da Universidade responsabilidade que consulte os diretamente implicados no processo, a saber: Diretores de Centros, Professores, Estudantes, e àqueles que coordenam o processo pedagógico dos Cursos de Graduação. No caso do curso de Ciências Contábeis, a comissão de ensino, em conjunto com o Colegiado de Curso e Núcleo Docente Estruturante (NDE), começou a buscar alternativas, a partir do mês de maio de 2020, no sentido de capacitar os professores para enfrentar a difícil tarefa de como utilizar as ferramentas e aplicativos digitais para o sistema de aulas remotas, conectadas. Durante o mês de maio de 2020 a chefia de departamento convocou os membros do Conselho de Departamento, por meio de reunião ordinária, para deliberar sobre o uso de aulas remotas por meio da plataforma Google Meet e Google Classroom, com possibilidade de uso do sistema Moodle, já existente na instituição. Ficou estabelecido, na reunião, que a Comissão de Ensino do curso de Ciências Contábeis iria preparar os professores para usar as ferramentas e aplicativos no desenvolvimento das aulas remotas em momentos síncronos e assíncronos.

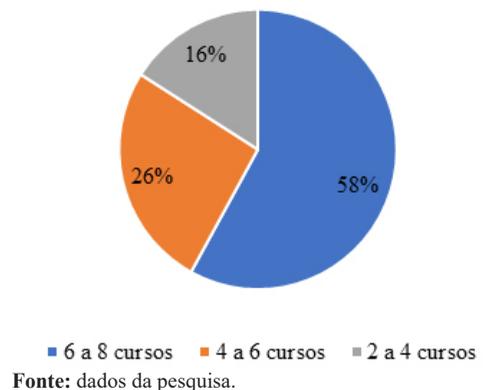
Os cursos e/ou oficinas pedagógicas tiveram início no dia 25 de maio de 2020 e transcorreram durante sete semanas até meados do mês de julho de 2020, promovidos pelo DEPCON (Departamento de ciências Contábeis), foram disponibilizadas 11 atividades que versaram desde temas “como criar enquetes dentro do Google Meet e Google Classroom para uso nas aulas síncronas” até temas como a utilização dos aplicativos amigáveis e complementares à plataforma, tais como: Meet Attendance para auxiliar na presença dos estudantes que participavam das aulas síncronas; plataforma Kahoot de aprendizado baseada em jogos; uso do software Animaker para desenvolver vídeos de animação entre outros. Em paralelo as

oficinas ofertadas pelo Departamento de Ciências Contábeis, durante todo mês de junho e julho de 2020, a UEL promoveu lives, minicursos e palestras por meio do Laboratório de Tecnologia Educacional (LABTED) sobre o sistema de aulas remotas, por meio do VIRTUEL YOU TUBE, dando treinamento para toda comunidade interna da Universidade. Durante esse período professores, técnicos administrativos e estudantes tiveram a oportunidade de vivenciar o uso das plataformas disponibilizadas pela universidade por meio do convênio com a plataforma Google Meet e Sistema Moodle que propicia o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

a.1) percepção dos professores sobre os cursos e/ou oficinas ofertadas.

Em relação a participação dos professores nos cursos ofertados, 61%, representada por 19 professores, fizeram entre 0 e 5 cursos, 29%, representado por 9 professores, fizeram entre 5 e 10 cursos, enquanto 10% representado por 3 professores, relataram que fizeram entre 10 e 15 cursos. Foi questionado aos professores quantos cursos eles fizeram ofertados pelo DEPCON.

Figura 1- Número de cursos feitos no DEPCON



A maioria dos professores, 58%, representado por 19 professores fizeram entre 6 e 8 cursos. 26%, representado por 8 professores, fizeram entre 4 e 6 cursos, enquanto 16%, representado por 4 professores, fizeram entre 2 e 4 cursos (Figura 1).

Perguntou-se aos professores a contribuição desses cursos para as aulas que ministraram e para sua formação no uso de TDIC no ambiente educacional. 26 professores, consideraram que os cursos contribuíram muito para a sua formação e capacitação. 10%, representado por 3 professores, consideraram que a contribuição foi pouca, enquanto 6%, representado por 2 professores, declararam que não participaram dos cursos de formação e capacitação dos professores para o desenvolvimento das aulas remotas.

Com o objetivo de verificar se os cursos e treinamentos ofertados pela UEL e DEPCON durante o período de preparação dos professores para o reinício das aulas, durante o período de pandemia, agora não mais na presencialidade e sim de forma remota por meio de recursos tecnológicos por

meio das plataformas Google Meet, Google Classroom e Moodle, foi perguntado para os professores quais foram os principais facilitadores no processo de implantação das aulas remotas. De forma exemplificativa destaca-se a nuvem de palavras (Figura 2).

Figura 2 - Facilitadores no processo de implantação das aulas remotas



Fonte: dados da pesquisa.

Alguns relatos dos professores:

Conhecimento prévio sobre o uso de tecnologia, as oficinas e cursos ofertados pelo departamento de Ciências Contábeis – UEL.

Por já ter experiências anteriores com o ensino online e EaD, isso facilitou em partes essa implantação. Por já ter leitura/conhecimento por ter feito algumas pesquisas sobre ensino com tecnologia isso ajudou nesta implantação. As reuniões pedagógicas antes do início das aulas e depois as reuniões de conversa ajudaram a corrigir alguns rumos das aulas remotas; Discussões e debates sobre procedimentos tecnológicos contribuíram para as aulas remotas – internet, Excel, Word, Power Point;

A disposição de alguns professores do departamento que trouxeram o conhecimento desta metodologia aos demais professores[...];

Cursos oferecidos pela Universidade Estadual de Londrina, e os Cursos e tutoriais oferecidos pelos Departamentos de Ciências Contábeis.

Da mesma forma, também foi perguntado para os

professores quais foram os principais “desafios” no processo de implantação das aulas remotas. A nuvem de palavras evidencia as expressões mais citadas. (Figura 3)

Figura 3 - Desafios no processo de implantação das aulas remotas



Fonte: dados da pesquisa.

Destacam-se alguns relatos:

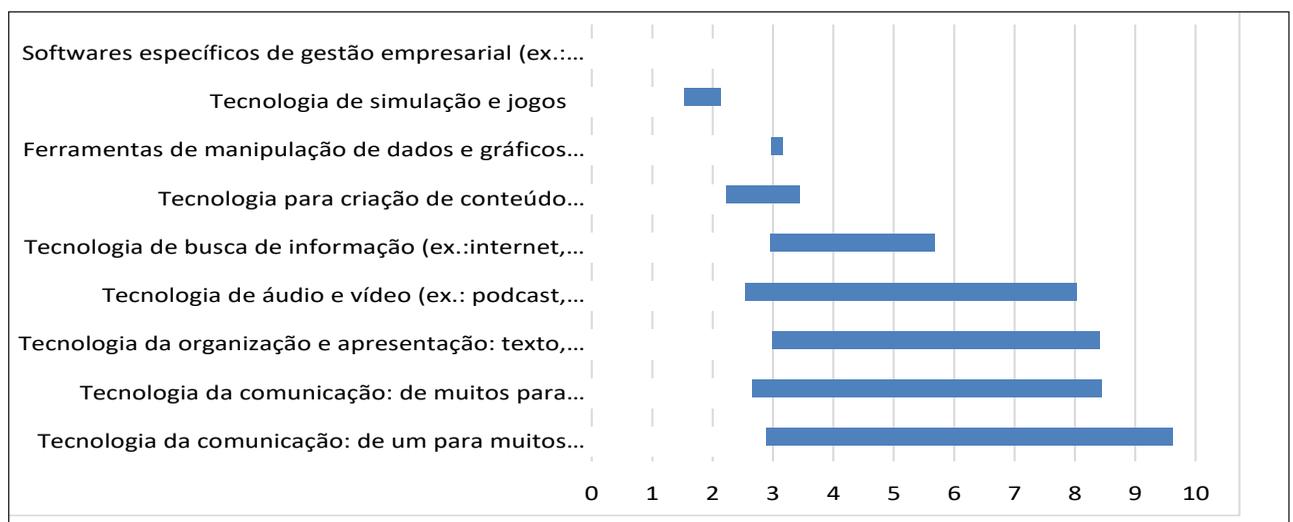
Pouco tempo para aprender todo processo do ensino remoto; manter a atenção dos alunos durante o percurso das aulas síncronas; gravação das aulas e preparação de novos materiais; fazer os alunos participarem das aulas e manterem as câmeras abertas;

Algumas ferramentas tecnológicas são pagas e isso dificulta o processo de utilização durante as aulas remotas; a falta de comprometimento de alguns alunos dificultaram a implantação de metodologias ativas remotas; minhas próprias limitações técnicas em alguns aspectos; oscilações de sinal nos equipamentos;

b) Resultados provenientes dos questionários sobre utilização e aceitação das tecnologias

b.1) Sobre os tipos de tecnologias utilizados no processo de ensino-aprendizagem para indicar o grau de intensidade de uso nas aulas de graduação em contabilidade, solicitou-se o preenchimento por meio de nota de zero a dez (0 a 10) do menor ao maior grau de utilização.

Figura 4 – Tipos de tecnologias usadas no processo de ensino-aprendizagem



Fonte: dados da pesquisa (2022)

Com relação aos tipos de tecnologias utilizadas em sala de aulas, dos elementos 1 a 4 do Figura 4: “Softwares específicos de gestão empresarial (ex.: CRM, BI, ERP)”; “Tecnologia de simulação de jogos”; “Ferramentas de manipulação de dados e gráficos (ex.: base de dados e pacotes estatísticos)” e “Tecnologia para criação de conteúdos (ex.: wikis, Dropbox etc.)”, a intensidade foi de “pouco uso”. Essa intensidade de uso, na média dos 4 elementos iniciais do gráfico acima, que variaram entre 1,8 e 3,5, tem representatividade de 27%, o que já era esperado, pois somente cinco professores que ministram aulas no Curso de Ciências Contábeis e, com o uso de tais tecnologias, desenvolvem as atividades em sala de aula que constam do plano de atividades acadêmicas das disciplinas (PAA). As tecnologias utilizadas em sala de aula representada pelo elemento 5: “Tecnologia de busca de informação (ex: internet, bases eletrônicas de dados, bookmarking)”, teve intensidade de “uso médio”. Essa intensidade de uso tem representatividade de 57%, demonstrando que a maioria dos respondentes fez uso de tais tecnologia em determinados momentos das aulas.

Alguns desses dados tornam-se interessantes ao serem comparados com a pesquisa realizada por este professor em 2018 com os estudantes ingressantes e concluintes do curso, local desta pesquisa. (AQUINO; MAZZAFERA, 2022). Em relação à tecnologia de busca de informação, 78,8% dos ingressantes as utilizavam na ocasião e 95,5% dos concluintes a utilizavam. Em relação à tecnologia para criação de conteúdo de forma colaborativa, 78,8% dos ingressantes a utilizavam e 83,6 % dos concluintes a utilizavam. Esses dados demonstram que ao utilizarem-se de metodologia ativa na construção dos conhecimentos com os estudantes, ambos podem se beneficiar do conhecimento prévio de estudantes sobre o assunto e contribuir para que possam pesquisar e buscar informações em sites confiáveis de pesquisa.

Em relação aos elementos 6 a 9 (Figura 4) usados pelos professores em sala de aula: “Tecnologia de áudio e vídeo (ex.: podcast, vodcast, webcast, YouTube, vídeos)”; “Tecnologia da organização e apresentação: texto, gráfico, animação (ex.:PowerPoint, mapas conceituais, imagens animadas, flash)”; “Tecnologia da comunicação de muitos

para muitos (ex.: bate-papo, chat, fórum de discussão, troca de arquivos, blog e outras redes sociais)” e “Tecnologia da comunicação de um para muitos (ex: e-mail, teleconferência e videoconferência)”, obtiveram nível de uso de intensidade “muito alta”. Essa intensidade de uso, na média dos 4 elementos finais do Figura 4 que variaram entre 8 e 9,7 têm representatividade de 89%, demonstrando uso elevado de tais tecnologias nas aulas ministradas pelos professores. As tecnologias disponíveis no sistema de aulas remotas, tais como de áudio e vídeo, de organização e apresentação de conteúdos, de comunicação entre professores-alunos para comunicação individual ou em grupos de alunos para envio de materiais para estudos tem sido de grande valia no desenvolvimento das atividades de ensino e outras atividades inerentes ao processo de ensino e aprendizagem.

Os variados tipos de tecnologias utilizadas no processo de ensino e aprendizado tiveram nível de uso entre “médio” e “muito alto”. Essa condição pode estar vinculada à necessidade do uso de tais tecnologia para desenvolver as aulas pelo sistema remoto conectado à rede mundial de internet por meio das ferramentas e aplicativos - Google Classroom e / ou Moodle para o desenvolvimento das aulas, em momentos síncronas e ou por meio de aulas gravadas para os alunos terem a possibilidade de assisti-las em outros momentos de forma assíncrona.

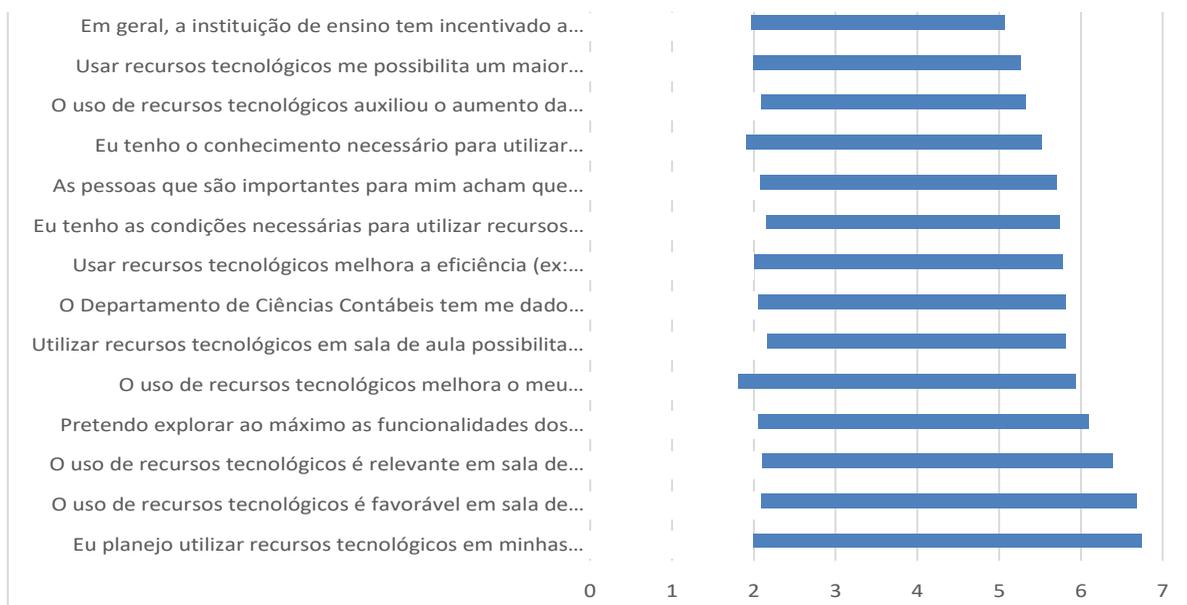
Corroborando com as condições de uso da tecnologia, os estudos realizados por Venkatesh et al. (2003) sobre as “Condições Facilitadoras” têm impacto direto no “Comportamento de Uso” da tecnologia, sendo definida como o grau em que o indivíduo acredita que existe uma estrutura técnica e organizacional para dar suporte na utilização do sistema (VENKATESH et al., 2003, p. 453).

A seguir, apresentam-se assertivas relacionadas à percepção dos professores quanto ao uso de recursos tecnológicos no curso de graduação em Ciências Contábeis. Ressalta-se que os recursos tecnológicos aqui considerados são aqueles que foram apontados na segunda parte do instrumento de pesquisa respondido pelos professores que ministram aulas atualmente no curso de Ciências Contábeis da instituição, objeto da pesquisa, com nível de intensidade de uso “muito alto”.

Figura 5 – Percepção de uso de recursos tecnológicos pelos professores



Figura 5 – Percepção de uso de recursos tecnológicos pelos professores



Fonte: dados da pesquisa.

Com relação as assertivas que foram propostas na terceira parte do instrumento de pesquisa sobre “aceitação da tecnologia” no Curso de Ciências Contábeis, sendo representado por 23 perguntas objetivas (fechadas), os professores responderam, com base em suas percepções, seguindo uma escala predeterminada com variação de números entre 1 e 7, onde o número 1 – “discordo totalmente” e 7 – “concordo totalmente”. Em relação aos resultados encontrados: 1) “Aprender a usar recursos tecnológicos é difícil para mim”; “Embora possa ser favorável uso de recursos tecnológicos em minhas aulas certamente não é obrigatório em meu trabalho” e “O uso de recursos tecnológicos torna mais difícil a condução das minhas aulas”. As três perguntas iniciais, do Figura 5, relacionadas no item 1, têm nível de concordância entre 3,2 e 3,5 na escala de 1 a 7, o que indica que existe aderência de aproximadamente de 49% dos respondentes nas questões citadas. 2) “Quando há problemas nos recursos tecnológicos que utilizo em sala de aula, é fácil resolver”; “Foi fácil adquirir habilidade na utilização de recursos tecnológicos nas aulas”; “Os estudantes consideram que o uso de recursos tecnológicos melhora a minha interação/comunicação em sala de aula na graduação”; “Uma pessoa específica (ou grupo) está disponível para dar assistência nas dificuldades que eu tenho com o uso de recursos tecnológicos”; “No geral, é fácil usar recursos tecnológicos em sala de aula”; “Considero-me um usuário intensivo de tecnologias em sala de aula na graduação”;. As seis perguntas relacionadas no item 2 têm nível de concordância entre 4,5 e 5,0 na escala de 1 a 7 o que indica que existe aderência de aproximadamente de 68%, nas questões citadas.

As 10 perguntas relacionadas no item 3 têm nível de concordância entre 5,1 e 6,0 na escala de 1 a 7, o que indica que existe aderência de aproximadamente de 79%

nas questões citadas. 4) “Pretendo explorar ao máximo as funcionalidades dos recursos tecnológicos em sala de aula”; “O uso de recursos tecnológicos é relevante em sala de aula”; “O uso de recursos tecnológicos é favorável em sala de aula” e “Eu planejo utilizar recursos tecnológicos em minhas aulas nos próximos meses”. As quatro perguntas relacionadas no item 4 têm nível de concordância entre 6,2 e 6,8 na escala de 1 a 7, o que indica que existe aderência de aproximadamente de 93% nas questões citadas.

Nos resultados encontrados por meio da análise da “percepção dos professores quanto ao uso de recursos tecnológicos”, verificou-se elevado nível de concordância e aderência sobre uso de recursos tecnológicos no desenvolvimento das aulas. Essa condição significativa de uso pode estar ligada ao sistema de aulas ministradas no formato remoto (aulas síncronas e assíncronas).

Essa condição de uso pode estar ligada também ao constructo desenvolvido nos estudos de Venkatesh et al. (2003) sobre a “Expectativa de Esforço”, que é definida como “o grau de facilidade associado à utilização do sistema”, sendo significativo na adoção em ambos os contextos, seja de uso voluntário ou obrigatório (VENKATESH et al., 2003, p. 450). (Quadro 4 correlacionada as Figuras 4 e 5). Venkatesh et al. (2003) comparam em seu estudo horas teorias que tratam de uso de tecnologia. Os autores comparam os dados de todas as teorias e aplicam uma pesquisa empírica, chamando-o de Unified Theory of Acceptance and Use of Thecnology (UTAUT) utilizada nessa tese com adaptações.

A teoria proposta pelos autores abrange os seguintes constructos utilizados aqui: a facilidade de uso - até que ponto uma pessoa acredita que o uso de uma tecnologia é livre de esforço e a utilidade percebida; o grau em que uma pessoa acredita que o uso de determinada tecnologia melhora sua

qualidade de vida; a atitude em relação ao uso - se o indivíduo é positivo ou negativo sobre o uso da tecnologia; as condições facilitadoras - fatores objetivos nos ambientes que podem facilitar o uso da tecnologia. (VENKATEH et al., 2003).

Desde sua concepção inicial, o TAM recebeu modificações: os atributos atuais do construto de aceitação da tecnologia, além da Facilidade de uso percebida e Utilidade percebida, incluem Atitudes em relação à tecnologia, Autoeficácia tecnológica, Normas subjetivas e Condições facilitadoras (SCHERER; SIDDIQ; TONDEUR, 2019). Para consolidar o conhecimento de modificações e modelos divergentes derivados do TAM, Venkatesh et al. (2003) realizaram um esforço de revisão dos modelos de aceitação do usuário e formularam a Teoria Unificada de Aceitação e Uso de Tecnologia (UTAUT). O modelo transmite quatro variáveis centrais (expectativa de desempenho, expectativa de esforço, influência social e condições facilitadoras) e quatro variáveis moderadoras (gênero, idade, experiência e voluntariedade de uso) (VENKATESH et al., 2003).

Na pesquisa apresentada não foram correlacionadas as variáveis de forma estatística com as propostas dos autores. Além disso, ressalta-se, como descrito por Bizzo (2022, p.458), na revisão de literatura publicada em junho, em 44 estudos revisados pelo autor

[...] mostraram a evolução da literatura de aceitação de e-learning em países em desenvolvimento na última década, principalmente com base no Modelo de Aceitação de Tecnologia (TAM), sendo observado um menor uso das abordagens de Teoria Unificada de Aceitação e Uso de Tecnologia (UTAUT) e de fatores críticos de sucesso. Nenhum dos estudos usou uma estrutura explícita de resistência à adoção.

Além disso, “a maioria das aplicações do TAM e UTAUT não explorou as especificidades dos países em desenvolvimento na aceitação ao e-learning.” (BIZZO, 2022, p.458). Em relação aos estudos sobre aceitação da teoria e ensino pode-se citar um estudo que não utilizou o mesmo modelo, mas aborda a teoria da aceitação em relação ao uso de m-mobile Kurtz et al. (2015, p.27-28) os autores realizaram uma survey respondida por 235 universitários e buscaram compreender “os fatores que influenciam a atitude e a intenção de uso do m-learning para o processo de ensino-aprendizagem” Após o tratamento nos dados realizados “por meio de equações estruturais” concluíram que

os resultados mostraram fortes efeitos positivos dos fatores utilidade, diversão e controle do comportamento percebidos pelos estudantes na atitude e na intenção de uso do m-learning. Por fim, verificou-se que a atividade de uso prático realizada com os alunos mostrou que o uso do celular em uma atividade acadêmica pôde proporcionar a construção e o entendimento deles das relações entre a teoria apresentada e a prática em um ambiente real. (KURTZ et. al., 2015, p. 27-28).

Esses dados assemelham-se à utilidade percebida pelos respondentes na pesquisa (Quadro 1).

Quadro 1 - Aceitação de uso da tecnologia na percepção do professor

a) Facilidade de uso Expectativa de esforço	a.1 Livre de esforço	Concordo totalmente - 49%	Não concordo totalmente - 51%
	a.2 Utilidade percebida	Concordo totalmente - 68%	Não concordo totalmente - 32%
	a.3 Tecnologia melhora a sua vida	Concordo totalmente - 79%	Não concordo totalmente - 21%
b) Atitude em relação ao uso	b.1 Atitude positiva no uso	Concordo totalmente - 79%	Não concordo totalmente - 21%
	b.2 Condições facilitadoras	Concordo totalmente - 79%	Não concordo totalmente - 21%
	b.3 Atitude de esforço e desafio do uso	Concordo totalmente - 51%	Não concordo totalmente - 49%
c) Expectativa de uso futuro	c.1 pretendo explorar ao máximo a tecnologia	Concordo totalmente - 93%	Não concordo totalmente - 7%
	c.2 o uso de recursos tecnológicos é favorável em sala de aula	Concordo totalmente - 93%	Não concordo totalmente - 7%
	c.3 eu planejo usar recursos tecnológicos em minhas aulas	Concordo totalmente - 93%	Não concordo totalmente - 7%

Fonte: dados de pesquisa.

Com relação à percepção dos professores quanto ao uso dos recursos tecnológicos em sala de aula, percebe-se que eles são favoráveis à utilização de tais recursos, com exceção ao constructo - “livre de esforço”, que apenas 49% dos respondentes concordam totalmente em não haver nível de esforço na questão de “facilidade de uso”. Para 51% dos respondentes houve algum tipo de esforço com relação à “expectativa de esforço”, talvez pela falta do domínio de alguns aplicativos amigáveis usados no sistema de aulas remotas, em momentos síncronos.

Ainda com relação ao constructo facilidade de uso e expectativa de esforço em relação à “utilidade percebida”, 68% dos professores concordam totalmente ser útil o uso da tecnologia, enquanto 32% não concordam totalmente. Com relação à afirmação “tecnologia melhora a sua vida”, 79% dos professores concordam totalmente com essa afirmação, enquanto 21% não concordam totalmente. Com relação ao constructo atitude em relação ao uso - “atitude positiva no uso” e “condições facilitadoras” 79% dos professores concordam totalmente com essas afirmações, enquanto 21% não concordam totalmente. Já com relação à afirmação - “atitude de esforço e desafio no uso” 51% dos professores concordam totalmente que houve um certo nível de esforço e

desafio no uso da tecnologia, enquanto 49% dos respondentes declararam que não concordam totalmente.

Em relação ao constructo expectativa de uso futuro – “pretendo explorar ao máximo a tecnologia”, “o uso de recursos tecnológicos é favorável em sala de aula” e “eu planejo usar recursos tecnológicos em minhas aulas”, essas afirmações tiveram nível de aderência de 93% dos professores que concordam totalmente com a continuidade do uso das TDIC no ensino, enquanto apenas 7% dos respondentes não concordam totalmente com essas afirmações. Convém relembra a afirmação de Pedro Demo (1985, p.15). Se a condição natural da aprendizagem é participativa “conhecimento não é repassado, copiado e reproduzido, mas reconstruído de modo sempre contextual” por isso ele prefere o termo reconstruir conhecimento.

Algumas reflexões em relação os dados apresentados fazem-se necessária. Em relação ao desafio citado pelos professores na condução das aulas remotas “foi o pouco tempo de preparação para a migração do ensino presencial para o remoto”. Os professores reconheceram o esforço da instituição de ensino – UEL e o DEPCON, por meio da comissão de ensino e colegiado de curso na condução dos cursos e oficinas preparatórios para implantação do sistema de aulas remotas, porém alegaram que houve um nível de esforço elevado para condução e desenvolvimento das aulas no sistema não presencial;

Sobre a “instabilidade da internet em determinados momentos” e “alunos com dificuldade de acesso às aulas por baixa capacidade de sinal ou pacote de dados insuficientes para uso da internet” citados pelos professores, estudos e pesquisas realizados por institutos de pesquisa e associações, também relatam essas questões.

A “ineficiência histórica” das políticas de telecomunicações no Brasil gerou uma “elite estudantil” na pandemia, acentuando desigualdades no acesso e na qualidade da Educação. A análise está no relatório Acesso à Internet Residencial dos Estudantes, (2021) do Instituto de Defesa do Consumidor (IDEC). Sobre a realidade dos estudantes, levantamento do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) em (2021) estima que cerca de 6 milhões de alunos vivem completamente sem acesso à internet fixa ou móvel em casa. Além disso, na classe A, apenas 11% dizem fazer uso da rede exclusivamente no celular. Nas classes D e E, o percentual salta para 85%.

A maioria das soluções emergenciais adotadas por secretarias municipais e estaduais passou pelo acesso à internet: aplicativo com aulas e materiais para download; portal que centraliza as ofertas pedagógicas e orientações oficiais; dados patrocinados para acesso a serviços pedagógicos sem descontar do pacote de dados; empréstimo, subsídio ou doação de equipamentos para uso dos alunos e/ou professores; doação de chips; transmissão de aulas via TV ou rádio; e disponibilização de material impresso. A UEL também desenvolveu campanha para empréstimos, mediante contratos

de mútuos, (os alunos deverão devolver os equipamentos após o fim da pandemia com o retorno das aulas pelo sistema presencial) de tablets smartphones e disponibilidade de chips com pacotes de dados.

Segundo o IDEC (2020) apesar de serem úteis em casos extremos, celulares limitam possibilidades pedagógicas de produção de conteúdo, pesquisas acadêmicas e uso autônomo para aprendizado, do professor e do aluno.

Diante do fechamento de escolas por causa do novo coronavírus, instituições de ensino e estudantes precisaram se adaptar ao ensino online. Uma pesquisa feita pela Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED) sobre as atividades remotas na educação durante a pandemia mostra que essa adaptação não tem sido fácil. De acordo com o levantamento, 67% dos alunos se queixaram de dificuldades em estabelecer e organizar uma rotina diária de estudos.

Ainda no que se refere às atividades remotas, 29,2% dos estudantes entrevistados disseram ter dificuldade em conexão com a internet por causa do sinal das operadoras. Para 10,8% deles, não ter dispositivo próprio e precisar compartilhá-lo com outros integrantes da casa afetou o estudo e a aprendizagem durante o período da pandemia. Em relação ao acesso à internet, 63,5% responderam ter banda larga ilimitada e 25,8% utilizam de terceiros.

Segundo George Catunda, diretor da ABED e coordenador da pesquisa não cabe mais estudantes e professores não terem acesso à internet, porém esse acesso precisa ter qualidade e preço acessível, principalmente nas faixas mais vulneráveis (ABED. 2020).

4 Conclusão

As descrições e afirmações ratificadas pela maioria dos professores que ministraram aulas no Curso de Ciências Contábeis durante os dois anos de pandemia e que participaram dessa pesquisa, são alvissareiras, pois são relatos contundentes e afirmações, na sua maioria, positivas com relação ao uso de tecnologia no ensino, resguardados os níveis de esforço e dificuldades no processo de implantação do sistema de aula remota em decorrência do pouco tempo de preparação para migração do sistema de ensino presencial para o sistema de ensino remoto, instabilidade da internet em determinados momentos do andamento da aula síncrona e alunos com dificuldade de acesso às aulas por baixa capacidade de sinal ou pacote de dados insuficiente para uso da internet citados pelos professores.

Embora tenham sido ofertados 11 cursos e/ou oficinas pelo DEPCON e inúmeros pela Universidade para a preparação do uso de TDIC nas aulas ministradas durante o período da pandemia, prevaleceu um índice de concordância nas perguntas que versaram sobre aprender e utilizar recursos tecnológicos em suas aulas, indicando a aderência de aproximadamente 49% dos respondentes que indicaram a facilidade de uso e livre de esforço nas questões citadas, o que equivale a dizer que para 51% dos professores houve nível de

esforço elevado e dificuldade na preparação de aulas mediante uso das tecnologias.

Em relação aos desafios citados sobre “manter a atenção dos alunos”; “pouca participação dos alunos e interação no desenvolvimento das aulas”; “dar aulas sem que os alunos mantivessem as câmeras ligadas”. Os professores que descreveram esses desafios, (podem ser aqueles 51% em nível de intensidade, que alegaram dificuldades e esforço no uso da tecnologia) nas respostas abertas do questionário, “alegaram um certo desconforto com relação à atitude da maioria dos estudantes em manter as câmeras desligadas” (mesmo com a insistência do professor para que permanecessem com as câmeras ligadas durante a aula em momentos síncronos) e com raras participações no desenvolvimento das aulas em momentos síncronos”. Esse estado de “espírito” alegado por parte dos professores pode estar ligado à forma e condução das aulas de forma expositiva, prática ainda muito utilizada no ensino presencial. No ensino remoto (conectado e síncrono), para manter a atenção dos alunos e, conseqüentemente, despertar o interesse deles, faz-se necessário estabelecer novas metodologias de ensino com o protagonismo dos estudantes, por meio de jogos interativos ou perguntas e testes de múltipla escolha que, propiciam respostas rápidas sobre os conteúdos que estão sendo desenvolvidos na aula em momento síncrono, utilizando aplicativos amigáveis disponibilizados pela TDIC, como é o caso por exemplo do Kahoot, que permite a interatividade entre professores e estudantes de forma instantânea e podem ser acessados por meio de um navegador da Web.

Espera-se que novas pesquisas possam ser conduzidas por meio da teoria explorada nesse estudo, que permite um diagnóstico do momento vivido, por meio do estudo de caso. Assim como, demonstra o esforço da comunidade acadêmica (gestores, professores, estudantes e demais profissionais da educação) na continuidade do processo de ensino e aprendizagem diante de adversidades.

Referências

AJZEN, I. From intentions to actions: a theory of planned behavior. In: KUHL, J.E.; BECKMANN, J. Action control: from cognition to behavior. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag, 1985. p.11-39.

AQUINO, J.A.T.; MAZZAFERA, B. L. Comportamento de estudos de acadêmicos de um curso de contabilidade de uma universidade pública em relação ao uso de TDIC. In: BIANCHINI, L.G. et al. Metodologias Ativas. Londrina: Editora Científica, 2022. p.53-68.

ABED - Associação Brasileira de Educação a Distância. Alunos tem dificuldades para organizar estudos online, 2020. Disponível em: http://www.abed.org.br/arquivos/Pesquisa_mostra_que_67_por_cento_dos_alunos_tem_dificuldade_Em_Dia_ES.pdf. Acesso em 23 set. 2022.

BIZZO, E. Aceitação e resistência à adoção do e-learning em países em desenvolvimento: uma revisão da literatura. Ensaio Aval. Pol. Púb. Educ., v.30, n.115, p.458-483, 2022.

BOBSIN, D.; VISENTINI, M.S.; RECH, I. Em busca do estado

da arte do UTAUT: ampliando as considerações sobre o uso da tecnologia. INMR, v.6, n.2, p.99-118, 2009.

COGO, P. et al. Utilização de tecnologias educacionais digitais no ensino de enfermagem. Cienc. Enferm., v.19, n.3, p.21-29, 2013.

CRESWELL, J.W. Investigação qualitativa & projeto de pesquisa: escolhendo entre cinco abordagens. Porto Alegre: Penso, 2014.

DAVIS, F.D. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of computer technology. MIS Quarterly, v.13, n.3, p.319-340, 1989.

DEMO, P. Introdução à metodologia da ciência. São Paulo: Atlas, 1985.

FISHBEIN, M.; AJZEN, I. Belief, attitude, intention and behavior: a introduction to theory and research. Reading: Addison-Wesley, 1975.

HADGRAFT, R.; HOLECEK, D. Viewpoint: towards total quality using Problem-based learning. Int. J. Eng. Educ., v.11, n.1, p.8-13. 1995.

IDEC - Instituto de Defesa do Consumidor. Pesquisa mostra desigualdade no acesso à internet entre alunos. 2021. Disponível em: <https://idec.org.br/idec-na-imprensa/pesquisa-mostra-desigualdade-no-acesso-internet-entre-alunos>. Acesso em: 23 set. 2022.

JIN, B.; KIM, J.; BAUMGARTNER, L.M. Informal learning of older adults in using mobile devices: a review of the literature. Adult Educ. Quarterly, v.69, n.2, p.120-141, 2019.

KURTZ, R. et al. Fatores de impacto na atitude e na intenção de uso do mlearning: um teste empíric. READ, v.80, n.1, p.27-56, 2015.

LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.A. Fundamentos de Metodologia Científica. São Paulo: Atlas, 2010.

NGANGA, C.S.N. Aceitação do uso de recursos tecnológicos pelos docents de pós-graduação em contabilidade. Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia, 2015.

PARANÁ. Deliberação – CEE/CP Nº. 01/2020. Instituição de regime especial para o desenvolvimento das atividades escolares no âmbito do Sistema Estadual de Ensino do Paraná. Disponível em: <https://normativasconselhos.mec.gov.br/?query=2020&fonte=CEE-PR&ano=2020&esfera=>. Acesso em: 7 set. 2022.

SCHERER, R.; SIDDIQ, F.; TONDEUR, J. O modelo de aceitação de tecnologia (TAM): Uma abordagem de modelagem de equações estruturais meta-analíticas para explicar a adoção de tecnologia digital na educação por professores. Comp. Educ., v.128, p.13-35, 2019.

SOARES, M.A.; ARAÚJO, A.M.P. Aplicação do método de ensino Problem-Based Learning (PBL) no curso de Ciências Contábeis: um estudo empírico. In: CONGRESSO ANPCONT. Salvador-BA. 2008.

SUGUIMOTO, H.H. et al. Avaliação do letramento digital de alunos ingressantes do ensino superior: uma abordagem exploratória do conhecimento computacional, comunicacional e informacional. Rev. Bras. Estud. Pedag., v.98 n.250, p.805-821, 2017.

TAYLOR, S.; TOOD, P. Understanding information technology usage: a test of competing models. Inform. Syst. Res., v.6, n.2, p.144-176, 1995.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA, Resolução - CEPE N.º 02/2020 de 17 de março 2020. Suspende o Calendário das Atividades de Ensino dos Cursos de Graduação para o ano letivo de 2020. Disponível em: <http://www.uel.br/prograd/>

documentos/resolucoes/2020/resolucao_23_20.pdf. Acesso em: 2 ago. 2022.

VENKATESH, V. et al. User acceptance of information technology: toward a unified view. *MIS Quarterly*, v.27, n.3,

p.425-478, 2003.

YIN, R.K. *Pesquisa Qualitativa: do início ao fim*. Porto Alegre: Penso, 2016.