

Vento da Mudança: Estudo de caso sobre a adoção e uso de ambientes virtuais no ensino presencial em Contabilidade

DANIEL RAMOS NOGUEIRA

Universidade Estadual de Londrina (UEL)

SILVIA PEREIRA DE CASTRO CASA NOVA

Universidade de São Paulo (USP)

Resumo

A tecnologia integra a cada dia mais a rotina das pessoas com os tablets, smartphones etc. Em algumas instituições públicas de ensino superior é possível encontrar estrutura tecnológica adequada, estudantes da chamada Geração Y com apreço por tecnologia e professores que demonstram interesse em adotá-la. No entanto, a inserção dos recursos tecnológicos nos cursos de Ciências Contábeis ainda está em estágio inicial. Ciente deste contexto, buscou-se nesta pesquisa analisar os fatores que estão relacionados com a adoção e o uso da tecnologia pelos docentes em Ciências Contábeis. A pesquisa tem como base o modelo Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) e acrescentou-se um novo fator específico para o contexto educacional, Concepção Pedagógica, visando contribuir com o quadro teórico dos modelos de adoção de tecnologia. A pesquisa é qualitativa, sob a forma de estudo de caso em uma universidade pública brasileira, foram realizadas entrevistas com dez professores do curso de graduação em Ciências Contábeis na modalidade presencial que utilizam o AVA, três responsáveis técnicos, o Coordenador do Curso e o Chefe do Departamento. A partir da análise pode-se constatar a presença marcante do fator Expectativa de Desempenho. Notou-se também que professores com uso avançado do ambiente podem influenciar professores com menor uso ao trabalharem juntos. O fator Concepção Pedagógica não demonstrou relação com o processo de adoção, visto que professores com ensino centrado no aluno e docentes com perfil de ensino centrado no professor adotaram igualmente o AVA. No tocante a relação entre a Concepção Pedagógica e o uso do ambiente notou-se uma associação, visto que docentes com perfil de ensino centrados no professor (tradicional) tendem a utilizar o AVA apenas para disponibilização de arquivos e envio de mensagens, enquanto professores com perfil de ensino centrado nos estudantes utilizam um número maior de recursos.

Palavras chave: Tecnologia Educacional, Contabilidade, Ensino Superior, Professores.

1 INTRODUÇÃO

Com relação ao perfil do aluno do Curso de Ciências Contábeis, o Relatório Síntese do ENADE 2012 elaborado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira e Ministério da Educação (INEP & MEC, 2013) apresentou que dos alunos participantes desta edição, 34,9% tinham até 24 anos e 29,8% estavam na faixa de 25 a 29 anos, de modo que aproximadamente dois terços (64,7%) tinham menos de 29 anos. Estas informações permitem compreender que a maior parte dos alunos do ensino superior pertence à chamada Geração Y (Shih & Allen, 2007).

A utilização da tecnologia pela Geração Y é um de seus pontos marcantes, uma vez que os jovens convivem diariamente com ela em todas as suas formas de manifestação, pela utilização de computadores, smartphones, tablets, dentre outras. Para uma parcela dessa geração, a tecnologia faz parte do ambiente. Sendo assim, é natural sua utilização no trabalho, nos estudos e na vida cotidiana (comunicação, entretenimento etc.).

Apesar da utilização da tecnologia já ser uma constante na vida cotidiana, ainda não se pode perceber uma grande inserção no ambiente escolar (Hu, Clark & Ma, 2003). No contexto nacional, também se encontrou esta realidade nos cursos de Ciências Contábeis (Pereira, 2010), prevalecendo a utilização de técnicas tradicionais de ensino, como aulas expositivas e exercícios impressos em sala (Krüger & Ensslin, 2013).

Andrade (2002), ao analisar a possibilidade de utilização de tecnologia digital (softwares) no ensino contábil brasileiro, verificou que, do ponto de vista estrutural, haveria viabilidade, visto que 91% dos departamentos possuíam laboratório de informática para os alunos e 86% estavam conectados à internet. Em complemento, o Relatório Síntese do ENADE 2012 para o curso de Ciências Contábeis (INEP & MEC, 2013) demonstrou que 74,6% dos alunos afirmaram que a maior parte dos laboratórios e equipamentos utilizados no curso é adequada. Sobre o acesso à internet, 57% dos alunos responderam que as instituições viabilizam plenamente o acesso à internet e 39,1% viabilizam parcialmente, restando apenas 3,9% que afirmaram não ter acesso à internet na instituição.

Com relação aos benefícios da tecnologia aplicada ao ensino contábil, pesquisas nacionais já demonstraram benesses oriundas da adoção de tecnologia para disciplinas que trabalharam com jogos de empresa (Mello, 2010), Balanced Scorecard (BSC) (Costa, 2006) e análise de custos (Hein, 2008). Assim como em âmbito internacional com o uso dentro de sala de aula com Clickers (Chui, Martin & Pike, 2013) e provas em computador (Marriott & Lau, 2008). Fora da sala de aula as investigações também demonstram contribuições da tecnologia no processo de ensino-aprendizagem em Contabilidade com o uso de sistemas de aprendizagem online (Johnson, Phillips & Chase, 2009) e acompanhamento e orientações pelo docente online (Lillie & Wygal, 2011).

Esse panorama de disponibilidade e reduzida adoção reforçam a relevância de se avançar na compreensão dos fatores determinantes da adoção da tecnologia, pois se as instituições as têm disponíveis e os professores entendem seus impactos como positivos, o que explica, ainda hoje, o baixo percentual de uso? Quais são as barreiras que têm encontrado para avançarem da intenção para a ação, ou adoção? Que condições poderiam alavancar o uso?

Inicialmente, ao se pesquisar sobre o tema, encontraram-se pesquisas sobre adoção de tecnologia de vertentes diferentes. Parte das pesquisas mais significativas é oriunda da área de Sistemas de Informação e abordavam a adoção de tecnologia, principalmente partindo de modelos como o Technology Acceptance Model - TAM (Davis, 1989) e Unified Theory of Acceptance and Use of Technology - UTAUT (Venkatesh, Morris, Davis & Davis, 2003). E, por outro enfoque, ao pesquisar periódicos da área de educação e tecnologia (Computers & Education etc), encontraram-se resultados de pesquisas que se utilizavam de outros fundamentos, como crenças pessoais, epistemologia e estilo de ensinar dos professores (Kim,

Kim, Lee, Spector & DeMester, 2013; Overbay, Patterson, Vasu & Grable, 2010; Wozney, Venkatesh & Abrami, 2006).

Considerando as diferentes abordagens, buscou-se apropriar-se das contribuições mais significativas de cada uma dessas linhas. Assim, partiu-se do modelo UTAUT (Venkatesh et al., 2003) como base para a pesquisa e incorporou-se o fator 'Concepção Pedagógica', sendo que ele está mais relacionado com a área de Educação.

O termo tecnologia é amplo e pode ter significados diversos, optou-se nesta investigação por dar enfoque apenas no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), por ser uma tecnologia comum a diversas universidades brasileiras e com uma reduzida adoção pelos docentes (Nogueira & Casa Nova, 2013).

Considerando o contexto exposto, o objetivo geral é investigar a relação dos fatores Expectativa de Desempenho, Expectativa de Esforço, Influência Social, Condições Facilitadoras e Concepção Pedagógica na adoção e no comportamento de uso dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem no ensino presencial de Ciências Contábeis.

Visando orientar o processo de solução do estudo de caso foram elaboradas seis Proposições para resolução da investigação:

- Proposição 1 (P1): A Concepção Pedagógica do professor tem relação com a decisão de adotar o AVA.
- Proposição 2 (P2): A Concepção Pedagógica do professor tem relação com o seu comportamento de uso do AVA.
- Proposição 3 (P3): A Expectativa de Desempenho tem relação com a decisão de adotar o AVA.
- Proposição 4 (P4): A Expectativa de Esforço tem relação com a decisão de adotar o Ambiente Virtual de Aprendizagem.
- Proposição 5 (P5): A Influência Social tem relação com a decisão de adotar o Ambiente Virtual de Aprendizagem.
- Proposição 6 (P6): As Condições Facilitadoras têm relação com o comportamento de uso do AVA pelo professor.

No campo teórico de contribuição, a relevância do trabalho se justifica em função de alguns aspectos, tais como: grande parte das pesquisas sobre adoção de tecnologia tem enfoque no ambiente empresarial (Davis, 1989; Venkatesh et al., 2003), sendo que só nos últimos tempos eles foram aplicados na área de ensino superior e cursos online (Gabbard, 2004). Os esforços na área educacional começaram mais recentemente, na última década, e abordaram de modo enfático a ótica discente (Ngai, Poon & Chan, 2007; Teo, Luan, Thammetar & Chattiwat, 2011), sendo recentes os trabalhos explorando a percepção docente, e em grande parte com foco nos professores em formação (pre-service teachers) (Teo, 2009). No entanto, ainda são reduzidas as investigações com docentes do ensino superior e (Leal, 2012; Wang & Wang, 2009), ainda mais restritas, na área de Ciências Contábeis (Perez, Zilber, Cesar, Lex & Medeiros Junior, 2012). Além disso, partindo do modelo UTAUT, propõe-se a inclusão de um fator inédito em pesquisas com o UTAUT, obtido na revisão de literatura (Concepção Pedagógica), visando assim ampliar a capacidade explicativa do modelo proposto.

Ao final, almeja-se, com os resultados desta investigação, contribuir na compreensão dos fatores que influenciam a adoção e uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem pelo docente no curso de Ciências Contábeis.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Modelos de Previsão e Aceitação da Tecnologia

Os estudos sobre adoção de tecnologia ganharam força a partir do final da década de 1980, quando as empresas passaram a investir quantias significativas em recursos tecnológicos

e, por muitas vezes, estas inovações não eram utilizadas pelos funcionários. Com isso, pesquisas foram realizadas buscando compreender a ação do indivíduo sobre adotar ou não uma tecnologia e quais fatores influenciavam essa decisão (Davis, 1989).

A partir das pesquisas realizadas os modelos que ganharam maior notoriedade foram: o Technology Acceptance Model (TAM) (Davis, 1989) e o Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) (Venkatesh et al., 2003), sendo que este último foi utilizado nesta pesquisa e será detalhado no próximo tópico.

2.1.1 Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)

O modelo UTAUT (Venkatesh et al., 2003) foi desenvolvido a partir de oito modelos teóricos já existentes, sendo eles: Theory of Reasoned Action (TRA), Technology Acceptance Model (TAM), Motivational Model (MM), Theory of Planned Behavior (TPB), um modelo combinando o TAM e o TPB (C-TAM-TPB), Model of PC Utilization (MPCU), Innovative Diffusion Theory (IDT) e Social Cognitive Theory (SCT).

Inicialmente, os pesquisadores traçaram como objetivo: (1) revisar os modelos existentes sobre aceitação de tecnologia; (2) testar empiricamente todos os oito modelos e compará-los visando verificar o poder explicativo de cada um; (3) formular uma proposta unificada denominada UTAUT e; (4) validar empiricamente o UTAUT.

Após a 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 "é definida como o grau em que o indivíduo acredita que usando a tecnologia ela ajudará a melhorar o desempenho no trabalho" (Venkatesh et al., 2003, p. 447). 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 utilização 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 (Venkatesh et al., 2003, p. 450).

A Influência Social "é o grau em que um indivíduo percebe que pessoas importantes acreditam que ele(a) deve 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 (Venkatesh et al., 2003, p. 451).

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).

Em complemento, os autores destacaram que estes fatores sofrem influências dos seguintes moderadores: Idade, Gênero, Experiência e Voluntariedade.

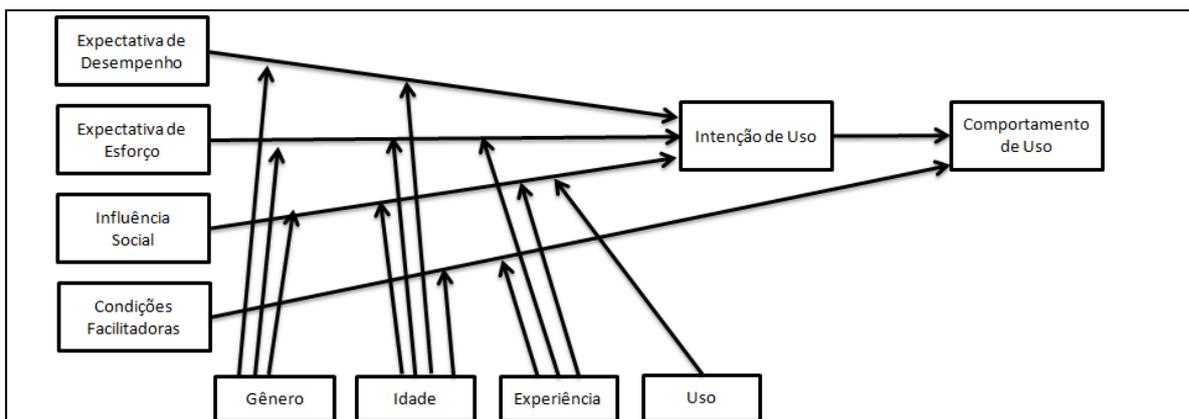


Figura 1 - Modelo UTAUT

Fonte: Adaptado de Venkatesh et al. (2003).

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.

Uma vez abordado sobre o modelo de adoção de tecnologia UTAUT, aborda-se no próximo tópico a Concepção Pedagógica, que será o fator adicionado ao modelo UTAUT, conforme proposto no capítulo introdutório.

2.2 Concepção Pedagógica

Inicialmente, o próprio termo Concepção Pedagógica não é unanimidade na literatura, uma vez que autores se valem de expressões diferentes como: modelo, teoria, abordagem, pedagogia e tendência (Oliveira, 2010). Muitas vezes, a Concepção Pedagógica é resumida à metodologia de ensino, isto é, às estratégias, às técnicas de ensino-aprendizagem que o docente escolhe para “levar o aluno do desconhecido ao conhecido” (Petrucci & Batiston, 2006, p. 267). As principais estratégias de ensino utilizadas na área contábil são as aulas expositivas, seminários, resolução de exercícios, casos para ensino, jogos de empresa, escritório e/ou laboratório, palestras, entre outros (Mazzioni, 2013; Petrucci & Batiston, 2006).

No entanto, a metodologia é apenas um dos elementos da Concepção Pedagógica, que pode compreender também características específicas como os papéis assumidos pelos estudantes e pelos docentes em sala de aula, bem como a relação aluno-professor, os instrumentos e os processos avaliativos, a formação do cidadão (da pessoa) que transforma e é transformado pelo meio em que vive (o mundo), a influência social e cultural na qual está inserido, a transmissão de conhecimento, a educação, o papel da escola e o processo de ensino-aprendizagem (Mizukami, 1986).

Mediante uma maior exposição e utilização dos paradigmas Tradicional e Construtivista, optou-se por utilizá-los como itens a serem avaliados no tocante a Concepção Pedagógica do Professor. Reforça-se que a definição de Concepção Pedagógica utilizada nesta pesquisa está restrita às características de didática, utilizando-se das abordagens de ensino centrado no Professor (Tradicional) e centrado no Aluno (Construtivismo).

Na Concepção Pedagógica Tradicional, a atividade de ensinar é centrada no professor que expõe e interpreta a matéria (Krüger & Ensslin, 2013). Neste modelo, supõe-se que, ouvindo e fazendo exercícios repetidas vezes, os alunos "gravam" a matéria para depois reproduzi-la por meio das perguntas do professor ou das avaliações (Libâneo, 1994). É o que Paulo Freire denominou de educação bancária: o professor deposita o conhecimento no aluno.

Neste sentido, o aluno é um receptor passivo que fica restrito a receber informações que foram definidas pelo professor ou pela instituição de ensino como as mais importantes e úteis para ele, muitas vezes desvinculada dos interesses dos alunos e dos problemas reais da sociedade. Sob a ótica desta concepção, o homem, no início da sua vida, é considerado como uma espécie de tábula rasa, na qual são impressas, progressivamente, imagens e informações fornecidas pelo ambiente (Mizukami, 1986).

Nem só críticas são devidas ao modelo tradicional, pois este tem muitos méritos que devem ser reconhecidos. Para Krüger e Ensslin (2013), a vantagem desta abordagem é o fato do professor possuir maior controle da aula e ter o domínio do que está sendo apresentado ao aluno. Em que pese às críticas, o modelo tradicional é amplamente utilizado no Brasil (Boavista, 2004; Krüger & Ensslin, 2013) mesmo com reconhecidos esforços de algumas instituições, em utilizar de outros métodos.

Já sob a abordagem construtivista, Becker (1993, pp. 88–89) explica que construtivismo significa “[a] ideia de que nada, a rigor, está pronto, acabado, e de que, especificamente, o conhecimento não é dado, em nenhuma instância, como algo terminado”. Para o autor, o conhecimento “se constitui pela interação do indivíduo com o meio físico e social, com o simbolismo humano, com o mundo das relações sociais; e se constitui por força de sua ação e não por qualquer dotação prévia”.

Neste modelo pedagógico, o professor não é o centro, mas o aluno torna-se o foco principal. O professor não atua mais como o sábio que repassa o conhecimento, mas se torna um facilitador no processo de aprendizagem do aluno. O papel do professor é de orientar o aluno a buscar e a construir seus próprios conhecimentos (Chahuán-Jiménez, 2009). Abreu e Masetto (1980, p. 11) destacam que o papel do professor no ensino superior “não é ensinar, mas ajudar o aluno a aprender; não é transmitir informações, mas criar condições para que o aluno adquira informações; não é fazer brilhantes preleções para divulgar a cultura, mas organizar estratégias para que o aluno conheça a cultura existente e crie cultura”.

Krüger e Ensslin (2013, p. 228) apontam que para tornar um aluno ativo, o professor “deve fazer que os alunos vivenciem situações que os façam refletir e gerar conhecimento para que, ao se depararem com situações imprevistas, consigam buscar informações e avaliá-las”. As mesmas autoras reforçam que a principal vantagem desta abordagem é o fato do aluno aprender a aprender, ou seja, que o discente aprenda a construir o seu conhecimento, a trabalhar em equipe, a desenvolver o pensamento crítico, a ser um aprendiz independente e autônomo, de modo que tenha motivação e capacidade para continuar aprendendo. As autoras apontam como uma desvantagem desta perspectiva o fato do professor ter mais dificuldade em controlar a aula, tendo em vista que cada aluno possui um ritmo diferente para adquirir e desenvolver os conhecimentos necessários para a construção de sua própria aprendizagem.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa classifica-se como exploratória-descritiva, pois na visão de Sampieri, Collado e Lucio (2006, p. 99) por ser uma pesquisa exploratória não significa que não exista referencial teórico para o tema, mas que a literatura oferece estudos similares, mas não nesse contexto específico. Como, neste caso, os cursos de Ciências Contábeis oferecidos por instituições públicas no Brasil. A característica descritiva da pesquisa se deve à finalidade de descrever a relação dos fatores do Modelo UTAUT e o fator Concepção Pedagógica na adoção de tecnologia pelo professor.

O foco da pesquisa era uma instituição de ensino pública, onde normalmente o docente tem a opção por adotar (ou não) a tecnologia. A informação sobre as IES que se encaixavam neste perfil foram obtidas por meio do sistema e-MEC (<http://emec.mec.gov.br/>), disponível no site do Ministério da Educação. A pesquisa retornou uma população total de 120 cursos. Após a identificação de todos os cursos presenciais de Ciências Contábeis das IES públicas no Brasil, faltava identificar quais tinham a sua disposição algum Ambiente Virtual de Aprendizagem. Com isso, elaborou-se uma pesquisa com os cursos encontrados, visando verificar se havia AVA na instituição e as características do uso. A pesquisa foi realizada por meio de questionário enviado por e-mail ao Coordenador de Curso. Após o término do período de coleta, obteve-se um retorno de 61 questionários (51%).

Após a pesquisa selecionou-se uma das IES pesquisadas e procedeu-se a um estudo de caso. A IES escolhida foi aquela que apresentasse um quantitativo maior de professores que utilizassem o ambiente, com uma política favorável à adoção, e que apresentasse experiências de uso que se destacassem em relação às demais pesquisadas no âmbito nacional. Considerou-se ainda a facilidade de acesso e a disponibilidade de participar da pesquisa. Neste aspecto, foi selecionado o Curso de Graduação em Ciências Contábeis, da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

Uma vez adotada uma metodologia qualitativa para resolução da investigação, torna-se importante pontuar qual a posição da teoria em relação ao objeto investigado, se ela vem antes da coleta de dados (entrevista), será complementada durante a coleta ou se a própria pesquisa gerará uma teoria em sua conclusão (Flick, 2009), sendo que na presente pesquisa, a teoria precede a coleta de dados. A partir do referencial teórico sobre os fatores do modelo UTAUT e a Concepção Pedagógica, elaboraram-se roteiros de entrevistas baseados em seus fatores teóricos e, em campo, buscou-se verificar a influência destes fatores sobre o processo de adoção e uso da tecnologia pelo professor.

Para o fator Concepção Pedagógica do Professor, procurou-se compreender se o método de ensino utilizado pelo(a) entrevistado(a), no curso de graduação em Ciências Contábeis, tinha uma maior tendência para uma abordagem Tradicional (ensino centrado no professor) ou Construtivista (ensino centrado no aluno). Para isso, utilizou-se de duas questões, uma originária do trabalho de Wozney et al. (2006) e outra de Ravitz, Becker e Wong (2000). Ambas já foram utilizadas em outras pesquisas para apurar a crença pedagógica do professor e sua relação com o uso da tecnologia (Becker, 2001; Kim et al., 2013).

O roteiro de entrevista foi submetido ao pré-teste com seis professores selecionados para esta finalidade, sendo que todos lecionavam no curso de Ciências Contábeis em universidades públicas brasileiras.

Os roteiros de entrevistas eram específicos para cada agente investigado, sendo que existiam três tipos de roteiros: um para professor, um para Coordenador e Chefe do Departamento e um para Responsável Técnico pelo AVA. A entrevista com o(a) docente era o foco principal, sendo assim, a compreensão desse agente sobre os fatores investigados era fundamental, os demais eram informações que permitiam a triangulação na coleta dos dados.

O convite foi encaminhado, em duas oportunidades, para 12 professores, o Coordenador, o Chefe de Departamento e três dos Responsáveis pelos AVAs que a IES mantém (Moodle®, Blackboard® e Erudito®). Destes, apenas dois professores não responderam ao e-mail, os demais foram entrevistados presencialmente.

Ao completar as 10 entrevistas com docentes acredita-se que atingiu um grau de saturação satisfatório. Neste aspecto, novas entrevistas pouco agregariam aos achados, permitindo assim encerrar o período de coleta de dados. Após a coleta dos dados utilizou-se da técnica de Análise de Conteúdo para que se pudesse verificar a presença dos fatores do modelo UTAUT e da Concepção Pedagógica nas entrevistas com o(a)s docentes.

4. ANÁLISE DO CASO

4.1 AVAs Disponíveis e Perfil dos Entrevistados

Dentro do departamento de Ciências Contábeis o docente é livre para adotar ou não o Ambiente Virtual de Aprendizagem e, caso opte pela adoção, ele(a) terá a sua disposição três ambientes: Erudito®, Moodle® e Blackboard®.

Durante a realização da coleta de dados o(a)s entrevistado(a)s estavam conscientes que seu nome seria mantido sob sigilo. Desta forma, será utilizado no decorrer da análise a expressão 'Professor' seguida de um número, visando manter o nome do(a) entrevistado(a) no anonimato. A seguir, faz-se um resumo do perfil do(a)s docentes entrevistado(a)s.

Identificação	AVA utilizado	Experiência com o Ava (em anos)
Professor 1	Blackboard	9
Professor 2	Moodle	6
Professor 3	Blackboard	9
Professor 4	Moodle	1º ano utilizando na IES (teve uma experiência anterior com o AVA)
Professora 5	Blackboard	1º ano utilizando na IES (teve uma experiência anterior com o AVA)
Professor 6	Moodle	1º ano utilizando
Professor 7	Moodle	1º ano utilizando
Professor 8	Erudito	9
Professora 9	Moodle	1º ano utilizando
Professor 10	Erudito	9

Quadro 1 - Resumo do Perfil dos Docentes Entrevistados

4.2 Fatores que Afetam a intenção de Uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem

Inicialmente, serão analisados os Fatores do Modelo UTAUT, Expectativa de Desempenho, Expectativa de Esforço, Influência Social e Condições Facilitadoras e, na sequência, o fator Concepção Pedagógica. Ao final das análises dos fatores, no tópico de Discussão dos Resultados, evidenciam-se os resultados da pesquisa e sua relação com as discussões presentes na literatura.

4.2.1 Expectativa de Desempenho

Quando questionados sobre a percepção da Expectativa de Desempenho, todos os docentes apontaram que percebiam uma contribuição significativa do ambiente em sua rotina. A seguir, no Quadro 2, apresentam-se trechos das respostas imediatas dos docentes quando questionados sobre o uso do AVA no ensino e se este auxiliava na rotina docente.

Professor	AVA	Resposta
Professor 1	Blackboard®	<i>Eu estou gostando muito!</i>
Professor 2	Moodle®	<i>Ajuda, sem dúvida!</i>
Professor 3	Blackboard®	<i>Eu acho extremamente útil!</i>
Professor 4	Moodle®	<i>Acho muito bom, acho que ajuda muito, tem potencial imenso [...] ele tem tantas coisas. Se bem usado, ele pode ser uma base, uma plataforma para você fazer um ensino a distância, totalmente a distância, inclusive. Então, acho ele muito útil, em qualquer caso, ele é muito útil.</i>
Professora 5	Blackboard®	<i>Ah, com certeza! Com certeza! Ele tem muitas opções. Então, o que eu acho legal lá é que nossa disciplina é [...], então dá para trabalhar perfeitamente.</i>
Professor 6	Moodle®	<i>Contribui, ajuda [...] para mim ajuda muito, até nem vejo mais como seria trabalhar sem isso. Apesar de fazer muito pouco com o ambiente ainda, para mim já faz parte.</i>
Professor 7	Moodle®	<i>Ow, um monte! [...] Para o meu nível de utilização está excelente.</i>

Professor 8	Erudito®	<i>Ah, sem dúvida, para mim funciona bem. Botar arquivo de aula, arquivo de artigo, recado, essas coisas funciona direito, funciona direitinho.</i>
Professora 9	Moodle®	<i>Muito, muito, ajuda muito, com certeza!</i>
Professor 10	Erudito®	<i>Ajuda, ajuda muito mesmo! Eu acho muito importante, [...] eu vejo como um canal de comunicação eficaz e rápido[...] Então, na minha visão é fundamental.</i>

Quadro 2 - Resposta dos docentes para Expectativa de Desempenho

Fonte: Elaborado pelos autores com trechos das entrevistas.

Mesmo utilizando diferentes ambientes, verifica-se que os docentes veem o AVA como uma ferramenta útil. No decorrer da entrevista, objetivou-se também compreender a razão pela qual o docente entendia o ambiente como útil, qual vantagem ele proporcionava, quais as vantagens etc. Obtiveram-se, junto aos entrevistados, algumas opiniões convergentes como, por exemplo: i) economia de tempo (para realizar outras atividades administrativas, redução do tempo na reprodução da disciplina e para correção das atividades, permitindo *feedback* mais rápido para o aluno) e ii) agilidade na comunicação.

No relato dos Professores 1, 2, 3 e 4, eles identificaram que há um gasto significativo de tempo na primeira vez em que se leciona a disciplina, pois deverão ser elaborados os exercícios, provas, estudos de caso, aulas virtuais dentre outros recursos que estejam ligados às estratégias de ensino estabelecidas pelo professor. Contudo, haverá um ganho significativo de tempo nas próximas turmas da disciplina, uma vez que parte do material poderá ser reutilizada em períodos próximos, necessitando apenas de algumas atualizações.

Outros docentes (Professores 5, 9 e 10), perceberam na utilização do AVA uma ferramenta importante de comunicação com o aluno.

A disponibilização dos arquivos e troca de mensagens são os recursos básicos disponíveis na maioria dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem. Assim, nota-se no decorrer das entrevistas, que mesmo os professores que utilizam o AVA apenas para essas finalidades, já se sentiam satisfeitos com estes recursos.

Neste aspecto, é inequívoco que a decisão pela adoção de tecnologia passa primeiro pela análise dos benefícios pró-docente, ou seja, recursos que facilitarão sua rotina enquanto profissional, como transmissão de arquivos, agilidade na correção de exercícios de cálculo, troca de mensagens, entre outros. Essa característica-chave do ambiente, de ajudar o docente em seu trabalho, fica evidente no exposto pelo Professor 2 que, ao ser questionado sobre qual a principal razão que o levou a utilizar o AVA respondeu:

No meu caso foi ver como que isso poderia me ajudar a montar um curso e a reproduzi-lo outras vezes. Para o aluno seria só uma mudança de mentalidade, ao invés de passar e entregar uma folha com um monte de perguntas que ele teria que resolver, eu poderia colocar isso eletronicamente em um ambiente virtual, que faria a correção automática, desde que a questão, por exemplo, não fosse subjetiva. Nas questões subjetivas você ainda tem que entrar lá e corrigir, como você corrigiria na folha de papel. [...] O sistema é configurável para que as questões criem um banco de dados, sorteando números aleatórios para as questões e aí eu posso pegar uma mesma questão, jogar em uma sala de aula com 50 alunos e cada aluno vai ter uma questão diferente porque lá vai ter um número diferente [...] Ele vai ver o mesmo enunciado, mas, no do lado, vai estar 10, e no dele, vai estar 12, e para ele aquilo muda tudo. Então, eu posso criar um ambiente que o cara tem menos incentivo à cola. Então, tem várias vantagens.

Nos dizeres iniciais do trecho, o Professor 2 relata que o uso do AVA “poderia ajudá-lo” em sua atividade, externalizando, assim, um processo de decisão pela adoção baseado no benefício individual.

Sob outra ótica, o uso do AVA também foi apontado como vantajoso aos discentes, conforme relatado pelos professores entrevistados. Algumas vantagens referem-se diretamente

ao processo de aprendizagem, como a possibilidade dos alunos assistirem as aulas quantas vezes forem necessárias e no momento que acharem mais conveniente, permitindo uma flexibilidade de horário. Além disso, os alunos teriam um rápido *feedback* da correção dos exercícios e provas, visto que o próprio AVA executaria estas tarefas.

Quando questionado se os docentes pretendiam continuar utilizando o AVA, todos foram categóricos em afirmar que continuariam.

4.2.2 Expectativa de Esforço

Inicialmente, deve-se destacar que todo(a)s o(a)s docentes pesquisado(a)s já utilizavam algum Ambiente Virtual de Aprendizagem. Contudo, faz-se necessário explicitar que ele(a)s estavam em estágios diferentes do uso, pois alguns utilizavam o mesmo AVA há anos (Professores 8 e 10), outros professores já tinham uma experiência anterior com o AVA que utilizavam no período pesquisado (Professores 1, 2, 3, 4 e 5) e outros estavam migrando do Erudito® para Moodle® (Professores 6, 7 e 9). A literatura sobre a influência deste fator (Expectativa de Esforço) demonstra que ele tende a ser significativo no momento inicial da adoção, mas que perde relevância com o passar do tempo, pois o indivíduo passa a se familiarizar com o ambiente (Venkatesh et al., 2003).

Assim, aqueles que já conheciam o ambiente foram questionados sobre as dificuldades que ocorreram no início da adoção, anos atrás, e as dificuldades atuais de uso. Já os docentes que acabaram de migrar questionou-se também sobre as dificuldades nesta recente adoção do novo ambiente (dois a três meses antes da entrevista) e as dificuldades atuais (no momento da entrevista). Visando facilitar a visualização, optou-se por resumir os resultados das entrevistas no Quadro 3 apresentado a seguir:

Professor	AVA	Expectativa de Esforço Dificuldade de Uso
Professor 1	Utiliza o Blackboard® há nove anos	No começo: Papel do Professor no ambiente online. Atualmente: Nenhuma.
Professor 2	Utiliza o Moodle® há seis anos	Não Houve
Professor 3	Utiliza o Blackboard® há nove anos	Não Houve
Professor 4	Utiliza o Erudito® há seis anos e no primeiro semestre de 2014 passou a usar também o Moodle®	Dedicação de Tempo e Design do Ambiente
Professora 5	Utilizou o Erudito® na disciplina do semestre anterior (por seis meses) e no primeiro semestre de 2014 utiliza o Blackboard®	Não Houve
Professor 6	Utilizou o Erudito® por quatro anos e no primeiro semestre de 2014 passou a utilizar o Moodle®	Não Houve
Professor 7	Utilizou o Erudito® por sete anos e no primeiro semestre de 2014 migrou para o Moodle®	Não Houve
Professor 8	Utiliza o Erudito® há nove anos	Não Houve
Professora 9	Utilizou o Erudito® por sete anos e no primeiro semestre de 2014 migrou para o Moodle®	Dificuldade de Login (acesso prof. e alunos) e localização das ferramentas no ambiente
Professor 10	Utiliza o Erudito® há nove anos	Não Houve

Quadro 3 - Expectativa de Esforço por Professor

Fonte: Elaborado pelos autores com dados obtidos nas entrevistas.

Em resumo, os relatos dos professores deixaram transparecer que não ocorreram grandes dificuldades para adoção dos ambientes e que, durante seu uso, também não vivenciaram eventos que justifiquem cessar o uso ou que comprometessem a continuidade.

Durante as entrevistas, pode-se perceber que, em geral, os docentes que fizeram uma nova adoção de Ambiente em 2014 (Professores 6, 7 e 9) não apresentaram uma preocupação *ex-ante* sobre a dificuldade em utilizar o sistema. Eles admitiam que era uma tecnologia como qualquer outra, que se pode aprender por tentativa e erro ou buscando em fóruns na internet.

O Professor 10 relatou que, no início do ano, chegou a ponderar sobre migrar para o Moodle® em uma das disciplinas que lecionaria, mas desistiu porque, segundo ele, não haveria tempo hábil. Em seu relato, o professor destacou que *“esse semestre quando estava correndo para começar [...], eu tive um pouco de medo, porque eu falei até eu aprender [pausa] estava começando o semestre, eu falei: ‘Não, eu prefiro usar o Erudito® [...], eu já conheço um pouco mais.’”* O docente ainda complementou: *“Aí eu confesso a você que eu tomei uma decisão e falei assim: ‘Não, eu não vou me aventurar e começar a sofrer e gastar um pouco de tempo para aprender’”*.

Nota-se que o docente percebeu que haveria certa dificuldade em aprender a operacionalizar o Moodle® no início do ano e, considerando o pouco tempo para preparação do ambiente, o docente resolveu não arriscar. Neste aspecto, nota-se que a Expectativa de Esforço pesou de forma contrária à migração ao Moodle®, uma vez que o docente percebeu que haveria uma dificuldade inicial em aprender a usar o novo sistema. Ressalva-se que não se obteve informações na entrevista que permitam afirmar que, caso houvesse mais tempo disponível, o Professor faria a adoção.

4.2.3 Influência Social

Neste fator, busca-se perceber se há uma influência de outros professores ou superiores para que ocorra a adoção dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem. Apesar dos professores terem experiências anteriores com o AVA, questionou-se o porquê da adoção, uma vez que o uso era opcional, e se alguém os tinha incentivado a utilizar ou então relatado que o uso do AVA seria benéfico. Visando melhor detalhamento do conteúdo, optou-se por dividir a análise do fator Influência Social realizada nos próximos tópicos pelo tipo de AVA utilizado (Blackboard®, Moodle® e Erudito®).

4.2.3.1 Uso do Blackboard® na Disciplina Semipresencial

O Professor 1 e 3 comentam que para a adoção do AVA não se recordam de haver um incentivo, mas segundo eles, houve uma reunião com o Chefe do Departamento onde ele os incentivou a ofertarem uma disciplina na modalidade semipresencial no curso de graduação. Como ambos já tinham experiência anterior com o Blackboard® em outra instituição e curso, eles resolveram ofertar a disciplina nesta modalidade.

A Professora 5, que divide a disciplina com o Professor 3, também participou das reuniões, visando à disponibilização de uma disciplina na modalidade semipresencial. Em seu relato deixa claro que a princípio ela não teria a iniciativa de ministrar a disciplina semipresencial com o uso do Blackboard® por não ser forte adepta ao modelo, pois prefere as aulas presenciais. Mesmo contrária ao modelo, mediante o apoio e incentivo do Professor 3 e do Coordenador do Curso, ela acabou optando pela adoção.

Percebe-se no relato que a docente viu que havia a expectativa de algumas pessoas para que ela participasse da disciplina semipresencial. Ao ter essa percepção, ela optou por participar do projeto piloto de disponibilização das disciplinas semipresenciais. A docente descreveu também que vê essa nova experiência como uma oportunidade de experimentar algo diferente do ensino tradicional que está acostumada. Como relatou: *“É legal eu estar em um projeto desse tipo, porque é uma coisa muito diferente do meu interesse inicial, entendeu? Então, é bom você aceitar desafio, é sempre bom. Você vê o outro ângulo das coisas.”* A docente reforçou ainda que agora que a disciplina já está em andamento sua confiança no ensino mediado por

tecnologia aumentou. Mas, que ainda quer consultar o *feedback* dos alunos no primeiro encontro presencial após as aulas virtuais.

É importante destacar que ocorreu uma influência do Chefe do Departamento para a oferta de disciplinas na modalidade semipresencial, evento este dissociado da análise central que é a adoção do Ambiente Virtual de Aprendizagem, mas que indubitavelmente interferiu nesta adoção, tornando difícil dissociar os dois eventos: adoção do Blackboard® e oferta da disciplina semipresencial.

4.2.3.2 Uso do Moodle® e Erudito®

O Professor 4 relatou que já utilizava o Erudito®, mas que não ocorreu incentivo para o uso. Contudo, o docente mencionou que atualmente está dividindo a disciplina com o Professor 2 e, por uma proximidade maior com este professor, passou a ser estimulado por ele a fazer um uso mais avançado do Moodle® (com provas *online*), uma vez que o Professor 2 demonstrou-lhe algumas vantagens e que poderia ser benéfico seu uso.

Assim, temos aqui o Moodle®, mas não houve um estímulo muito específico ou forte assim para o Moodle®. Então aqui é mais através do [Professor 2], meu colega que eu estou dividindo a disciplina. Ele já está usando bastante. Ele começou a me incentivar mais. A gente falava do Erudito® e ele falava: “O Moodle® é muito melhor.” E eu não estava mais usando o Moodle®, mas eu comecei a ficar interessado em voltar a usar mais o Moodle® através do estímulo dele. Ele disse que estava funcionando bem. Ele falou bem do Moodle®, que estava dando muito certo.

[Entrevistador: Aí como você conhecia o Professor 2, de certa forma, confiava nele.] Exatamente, fui incentivado pelo professor aqui que usava.

Como se pode perceber, houve uma influência do Professor 2 sobre o Professor 4, no sentido de favorecer a mudança deste para o Moodle®.

Mudando o foco para uma possível influência dos líderes do departamento, ao questionar o Chefe do Departamento sobre um possível incentivo dele para que os demais professores utilizem o AVA, ele respondeu de forma rápida: “*Sim, direto! Direto, isso eu tenho feito. E sempre que posso eu faço.*” Quando questionado se o fazia na função de Chefe ou como colega de profissão, ele relatou que sempre tenta fazer da maneira “*menos formal.*” Quando questionado sobre as formas que o Chefe do Departamento utilizou para tentar cativar o professor para usar o AVA ele respondeu que:

Sim, eu já promovi muitos treinamentos ligado a esse tema, já ofereci muitos treinamentos a docentes nessa linha, mas para mim o que está funcionando mais agora, que tenho feito, são grupos docentes (team teaching). Ao invés de ter um docente por disciplina, passo a ter mais de um docente por disciplina, em que um deles têm mais chance de cativar os outros.

A estratégia adotada pelo Chefe do Departamento demonstrou-se eficaz, em especial no caso do Professor 4 que já utilizava o Erudito® de forma mais básica (disponibilização de materiais e envio de mensagens) e após o maior contato com o Professor 2, sentiu-se influenciado a utilizar recursos mais avançados (provas em computador etc.), convencido pelas conversas e relatos do Professor 2 que o uso seria interessante e que ele deveria utilizar o Moodle®.

No relato dos Professores 7 e 9 ficou claro que a mudança do Erudito® para o Moodle® demonstrou ser em grande parte motivada pelo risco de extinção do primeiro. Os comentários dos demais professores em conversas no departamento ou usos em comuns parecem ter favorecido, mas não ser o fator decisivo. O Professor 6 relatou que não recebeu nenhum incentivo. Os Professores 8 e 10 relataram que faz muito tempo desde a adoção, que não se recordam, mas acreditam que não houve pressão para o uso.

4.2.4 Condições Facilitadoras

As condições facilitadoras podem ter diferentes aspectos de acordo com o ambiente analisado, podendo ser representadas pela estrutura/recursos tecnológicos disponíveis (Buche, Davis & Vician, 2012), suporte técnico (*help-desk*) do ambiente (Sumak, Polancic & Hericko, 2010) dentre outros. Neste aspecto, as perguntas direcionadas aos docentes eram relativas a estes dois quesitos: Estrutura/Recursos Tecnológicos da FEA e Suporte Técnico dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem.

Os docentes entrevistados relataram que a estrutura disponibilizada (*hardware e software*) é suficiente para adoção e uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem pelos professores. Como aspecto da triangulação, questionou-se a Responsável pelo Erudito[®], o Coordenador do Curso e o Chefe do Departamento sobre as questões de estrutura da FEA, todos foram unânimes em afirmar que a estrutura disponibilizada é adequada para o uso.

Com relação ao Suporte Técnico, segundo os relatos dos usuários do Blackboard[®] e do Erudito[®], pode-se perceber que em todos os casos o docente sabia da disponibilidade e acesso a este recurso. Alguns professores demonstraram que, no momento da adoção do Moodle[®], não sabiam da existência de um suporte, que este foi verificado e utilizado somente depois da adoção, quando ocorreram dúvidas/problemas. Em resumo, a pesquisa realizada encontrou um ambiente que proporcionava os recursos técnicos necessários para a utilização do Ambiente Virtual de Aprendizagem, não representando uma barreira para adoção na instituição pesquisada.

4.2.5 Concepção Pedagógica

O foco principal era verificar se a metodologia de ensino do professor tinha uma tendência maior para abordagens tradicionais (centradas no professor) ou construtivistas (centradas nos alunos). Visualmente o Figura 2 permite uma melhor compreensão da distribuição das respostas dos professores dentre o contínuo de 1 a 5, na qual 1 foi atribuído à perspectiva com ensino mais centrado no aluno, e o 5 foi atribuído à uma perspectiva com abordagem tradicional, ou seja, mais centrada no professor. Como se pode observar, para os docentes que apresentaram respostas tendentes à concepção construtivista, suas respostas foram demarcadas com setas direcionadas para o número 1 (Construtivismo); para os docentes com tendência tradicional, as setas foram indicadas apontando na direção do número 5 (Tradicional); por fim, apenas o docente de número 3 não apresentou seta de tendência, pois pontuou em uma situação de equilíbrio entre as abordagens.

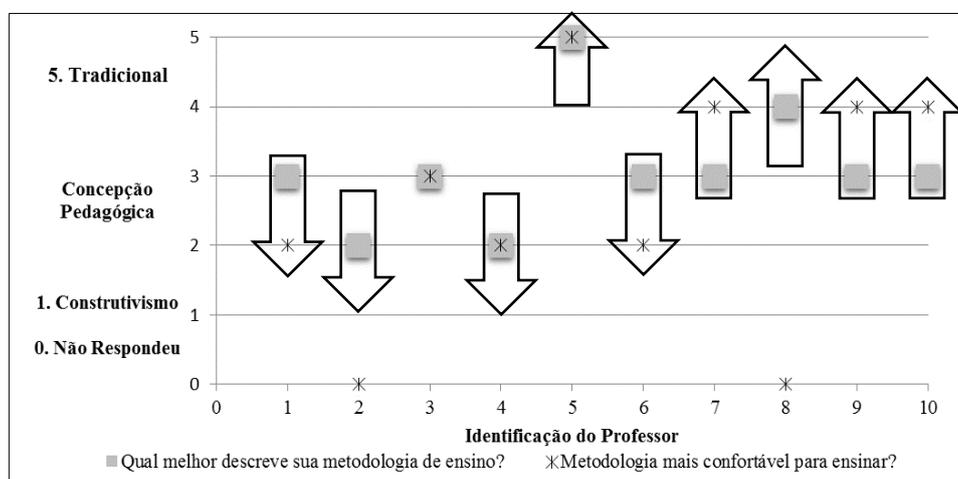


Figura 2 - Concepção Pedagógica dos Docentes Entrevistados
Fonte: Elaborado pelos autores com informações coletadas nas entrevistas.

Os professores 3, 8 e 10, ao justificarem sua concepção pedagógica, fizeram uma análise crítica em relação ao perfil discente no curso de Ciências Contábeis, relatando que o aluno tende a ter um perfil tradicional com baixos índices de participação ativa em aula, o que obriga o professor a se utilizar principalmente de metodologias mais tradicionais. Quando questionado sobre qual a alternativa que mais bem descrevia a sua metodologia de ensino, o Professor 8 relatou que:

[Professor 8:] Eu diria que eu estou mais aqui [Mais centrado no Professor], mas não porque eu quisesse isso. Porque a interferência do aluno é [pausa]. Porque o problema é o seguinte, o nosso aluno, na minha cabeça, não é o aluno que você consiga fazer isso daqui [Abordagens de ensino centradas no aluno].

[Entrevistador: Ele não vem preparado?]

[Professor 8:] Não, não é nem preparado. Ele não tem interesse, ele não está preparado para esse negócio [de Aprendizagem centrada no aluno], ele não participa. Se você quiser dar uma aula hoje, como que é? Você faz um questionário desses baseados no que os caras fizeram lá fora. Mas lá fora, você pega o aluno antes de começar a aula, você passa lá meia hora antes de começar um curso no exterior e os caras estão com os livros todos marcados com marca-texto, não sei o que lá, os caras leram tudo, se prepararam e tal. Aqui se você mandar o aluno fazer um [ênfase no um] exercício para a aula seguinte o cara não abre o exercício, o cara não faz. Depois que você tenha explicado tudo [pausa]. Hoje eu fiz isso, eu falei: “Oh, vou colocar no Erudito® os exercícios”. E falei para os caras, recomendei, nem mandei fazer: “Se vocês olharem os exercícios já é bom, para saber quais são os exercícios”. Eu duvido que 20% da sala vai olhar o exercício, vai ter alguns caras que sequer vão ter o exercício. Por quê? Porque o cara faltou hoje e virá para a próxima aula. E ele vai chegar na próxima aula sem a mínima ideia do que nós vamos tratar! Ele não foi perguntar para ninguém o que foi tratado. O que a gente vai fazer. Vai chegar lá, assim, de susto, e eu vou falar: “Nós estamos falando de [conteúdo da disciplina ocultado para não permitir a identificação do respondente]”. E ele não vai ter a mínima ideia do que nós estamos falando. Então é uma coisa, assim, eu gostaria que fosse diferente, mas não é isso aí.

Pesquisas nacionais com alunos de Ciências Contábeis confirmam os relatos do docente, encontrando que os discentes tendem a ter uma postura de receptores passivos no momento da aprendizagem (Krüger & Ensslin, 2013) e atribuindo às técnicas mais tradicionais (como aula expositiva e repetição de exercícios) a percepção de serem as melhores maneiras para se aprender o conteúdo (Mazzioni, 2013).

No decorrer das entrevistas, alguns docentes relataram também que o método de ensino escolhido, mais centrado no aluno ou no professor, poderia variar de acordo com a disciplina, conteúdo e recursos disponíveis para cada disciplina.

Após discutidas as Concepções Pedagógicas dos professores entrevistados, procurou-se no próximo tópico verificar se existe associação entre a Concepção Pedagógica, a decisão de Adotar e o Comportamento de Uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem.

4.2.5.1 Concepção Pedagógica, Adoção e Comportamento de Uso do AVA

No decorrer da coleta de dados ficou claro que, em nenhum momento, a Concepção Pedagógica apareceu diretamente como preponderante na decisão de adoção do Ambiente Virtual de Aprendizagem. Assim, independente da Concepção, seja Tradicional ou Construtivista a adoção ocorria da mesma forma.

Na sequência, procurou-se relacionar a Concepção Pedagógica com o Comportamento de Uso do AVA (Quadro 4). Analisando as respostas, percebe-se que os Professores 1, 2 e 4, que apresentaram uma tendência maior de ensino centrada no aluno, demonstraram uso de mais recursos disponíveis no ambiente. O Professor 3, que também apresenta um uso de diversos

recursos, indicou que seu estilo é misto, com equilíbrio entre as duas abordagens. O Professor 2 destacou que já gravou vídeo-aulas e as disponibilizou também no Moodle® em disciplinas anteriores, mas que na disciplina que leciona atualmente essa estratégia não se demonstrou necessária.

No caso específico da Professora 5, ela demonstra utilizar vários recursos, mas isso se deve, principalmente, ao fato de que a disciplina já foi toda elaborada e é gerenciada pelo Professor 3. O Professor 6 indicou que tem uma abordagem com tendência para o ensino centrado no aluno e seu comportamento de uso do ambiente envolve recursos como disponibilização de arquivos, envio de mensagens e fórum. O docente relatou, em entrevista, que pretende adotar nos próximos meses a prova/teste *online* pelo Moodle® mas, até a data da entrevista, ainda não havia sido efetivado.

Professor	Ambiente	Qual abordagem melhor descreve sua metodologia de ensino?	Metodologia Mais Confortável para ensinar?	Disponibilizar Arquivos	Envio de Avisos/Mensagens	Fórum	Teste/Quiz	Vídeo-aula
Professor 1	Blackboard®	Equilíbrio	Mais centrado no Aluno	X	X	X	X	X
Professor 2	Moodle®	Mais centrado no aluno	não sabe/respondeu	X	X	X	X	X
Professor 3	Blackboard®	Equilíbrio	Equilíbrio	X	X	X	X	X
Professor 4	Moodle®	Mais centrado no aluno	Mais centrado no Aluno	X	X		X	
Professor 5	Blackboard®	Amplamente centrado no professor	Amplamente centrado no professor	X	X	X	X	X
Professor 6	Moodle®	Equilíbrio	Mais centrado no aluno	X	X	X		
Professor 7	Moodle®	Equilíbrio	Mais centrado no prof.	X	X			
Professor 8	Erudito®	Mais centrado no professor	não sabe/respondeu	X	X			
Professor 9	Moodle®	Equilíbrio	Mais centrado no prof.	X	X	X		
Professor 10	Erudito®	Equilíbrio	Mais centrado no prof.	X	X			

Quadro 1 - Concepção Pedagógica do Professor

Fonte: Elaborado pelos autores com dados obtidos nas entrevistas.

No tocante aos Professores 7, 8, 9 e 10, que se definiram por uma abordagem mais tradicional de ensino, e seu uso do ambiente é, também, de recursos básicos, como disponibilização de arquivos e envio de mensagens. A Professora 9 relatou que também utiliza o fórum em algumas atividades.

Em síntese, nota-se que os docentes que responderam, indicando um perfil com tendência para o ensino centrado no aluno, utilizaram-se de um maior número de recursos do ambiente, enquanto os docentes com perfil mais tradicional optaram, em sua maioria, por recursos como disponibilização de arquivos e envio de mensagens.

4.3 Discussão dos Resultados

Com relação à Proposição 1 “A Concepção Pedagógica do professor tem relação com a decisão de adotar o AVA”, os resultados das entrevistas demonstraram que mesmo professores com Abordagem Pedagógica Tradicional tinham optado por adotar o AVA, sobretudo, influenciado por outros fatores, que se destacaram nas entrevistas, como a Expectativa de Desempenho, entendendo que haveria um benefício oriundo desta adoção.

Este resultado sobre a não associação entre a adoção de tecnologia e a concepção pedagógica construtivista do professor está de acordo com a pesquisa de Judson (2006) e Chen (2008). Contudo, a literatura não é unânime, visto que algumas pesquisas internacionais (Overbay et al., 2010; Wozney et al 2006) encontraram resultado divergente.

Com relação à Proposição 2, “A Concepção Pedagógica do professor tem relação com o seu comportamento de uso do AVA”, os resultados indicaram que Professores com Concepção Tradicional tendem a utilizar o AVA apenas como um repositório de arquivos e como uma ferramenta para comunicação com os alunos, enquanto professores que têm Concepções Construtivistas demonstraram um comportamento de uso com a exploração de um maior número de recursos, atendendo a objetivos educacionais distintos. Mesmo não sendo intenção desse estudo generalizar esse resultado, pois esse não é objetivo de estudos qualitativos, há indícios da existência de uma relação, o que pode implicar uma indicação de melhoria para os modelos de adoção de tecnologia, quando utilizados em contextos educacionais.

É importante destacar que a Concepção Pedagógica mantém relação com um comportamento de uso mais intensivo do ambiente, mas não se pode afirmar, a partir das evidências coletadas que haja uma relação de causalidade. Segundo Matzen e Edmunds (2007), a tecnologia pode tanto promover práticas mais construtivistas quanto apenas dar suporte às práticas já existentes. Assim, talvez a própria utilização da tecnologia possa também influenciar a concepção pedagógica, apesar de Levin e Wadmany (2006) demonstrarem que é mais fácil mudar as práticas em sala de aula do que as crenças educacionais dos docentes. Em resumo, é mais provável que um professor adote novas tecnologias, se puder utilizá-las de acordo com suas crenças e práticas pedagógicas (Judson, 2006), o que reforça que os fatores possam estar relacionados.

A Proposição 3, “A Expectativa de Desempenho tem relação com a decisão de adotar o AVA”, pôde ser comprovada pelas entrevistas realizadas com os docentes. De forma objetiva, todos os professores demonstraram que o uso do AVA beneficia a rotina docente.

A influência deste fator também encontra respaldo na literatura educacional, sendo que resultado semelhante foi encontrado em pesquisa com professores universitários que usavam o Moodle na Finlândia (Islam, 2011) e no Brasil (Perez et al., 2012). Outras pesquisas também encontraram essa relação entre a Expectativa de Desempenho, ou fatores equivalentes, e o uso da tecnologia pesquisando professores universitários em Taiwan (Wang & Wang, 2009), Nigéria (Oye, Iahad & Rabin, 2011) e professores em formação em Singapura (Teo, 2009).

A Proposição 4, “A Expectativa de Esforço tem relação com a decisão de adotar o Ambiente Virtual de Aprendizagem”, demonstrou ter relação moderada, sendo que para docentes em faixa etária mais avançada e com menor experiência com relação à tecnologia, este fator apresentou-se mais significativo do que para docentes com faixa etária menor, e com maior domínio e proximidade (ou vivência) com a tecnologia.

Assim, esses achados podem indicar que a idade não é um fator limitador puro, mas age em conjunto da dificuldade com o uso de tecnologia. Caso o docente tenha uma faixa etária maior, mas tenha um domínio de tecnologia, ele tende a fazer a adoção do ambiente virtual de aprendizagem.

Com relação à Proposição 5, “A Influência Social tem relação com a decisão de adotar o Ambiente Virtual de Aprendizagem”, nota-se que a maioria dos professores não relataram terem recebido influência direta de outros docentes para adotar o AVA. Houve influência apenas nos casos relatados pelo Chefe do Departamento para as adoções planejadas (*team teaching*). Na literatura nacional, os trabalhos de Perez et al. (2012) e Leal (2012) não encontraram relação entre o fator Imagem (equivalente ao fator Influência Social no UTAUT) e a adoção do Moodle[®] por professores na área de negócios.

Na Proposição 6, “As Condições Facilitadoras têm relação com o comportamento de uso do AVA pelo professor”, pode-se verificar que todos os entrevistados relataram satisfação com a estrutura e suporte.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados da pesquisa indicam que em um processo de adoção de tecnologia, independente da Concepção Pedagógica do professor ser Construtivista ou Tradicional, pode ocorrer a adoção do Ambiente Virtual de Aprendizagem. O docente terá tendência a adotar o AVA se ele(a) entender que lhe trará benefícios, e isso pode ser demonstrado na forma de treinamentos ou, então, por meio da alocação de docentes com uso avançado trabalhando conjuntamente com outros(as) colegas que tenham potencial para adoção, permitindo assim que um docente transmita ao outro a utilidade do ambiente. Esse efeito de compartilhamento, poderá colaborar na difusão do uso do ambiente pelos demais docentes.

Em relação ao Comportamento de Uso do AVA, notou-se que professores com Concepção Pedagógica Construtivista utilizavam um número maior de recursos do ambiente quando comparados aos professores com Concepção Pedagógica Tradicional, portanto diferindo no comportamento de uso mas não no processo de adoção da tecnologia.

Deve-se reforçar que o uso da tecnologia por si não trará melhores resultados ao processo de ensino se não tiver uma finalidade educativa que a sustente. A pedagogia deve anteceder a tecnologia, ou seja, a tecnologia não pode ser um fim em si mesma. Cabe ao docente decidir se a tecnologia colaborará, qual(is) recurso(s) do AVA utilizará e o potencial de contribuição desse recurso para o processo de ensino-aprendizagem.

Sugere-se que as futuras pesquisas procurem analisar o fator Concepção Pedagógica, adicionado ao modelo UTAUT modificado, utilizando métricas quantitativas, com aplicação de questionário nas IES públicas brasileiras e com técnicas estatísticas que permitam verificar a relação ou correlação entre a Concepção Pedagógica e a adoção ou o comportamento de uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem. Pesquisas podem também se aprofundar na direção do comportamento de uso do ambiente, verificando se os materiais disponíveis, as atividades propostas, as práticas no uso do ambiente são construtivistas ou tradicionais e qual o impacto destas práticas no desempenho dos alunos, utilizando-se de métodos de pesquisa como a netnografia.

A tecnologia já habita o cotidiano, os ventos de mudança já chegaram às salas de aula, os alunos usam tecnologia, o mundo é cada vez mais tecnológico, mas o ambiente educacional ainda incorpora de maneira mais lenta estas inovações. Não se defende a adoção pela adoção, mas a adoção com intencionalidade educativa: Se o recurso é útil ao processo educacional e pode favorecer o professor e o aluno, por que não adotar? Demo (2009, p. 63) afirma que “[f]rente às novas tecnologias não cabem nem repulsa, nem encantamento, mas posição de educador: crítica e autocrítica”. Assim, cabe ao docente analisar e decidir se o recurso tecnológico pode contribuir com o ensino, se a adoção for benéfica todos têm a ganhar. Parafraseando Érico Veríssimo “[q]uando os ventos de mudança sopram, umas pessoas levantam barreiras, outras constroem moinhos de vento”. Cabe a cada professor fazer a sua escolha.

REFERÊNCIAS

- Abreu, M. C. T. A. de, & Masetto, M. T. (1980). *O professor universitário em aula: prática e princípios teóricos*. São Paulo: Cortez.
- Andrade, C. S. de. (2002). *O ensino de contabilidade introdutória nas universidades públicas do Brasil*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Becker, F. (1993). O que é construtivismo? *Ideias*, (20), 87–93.
- Becker, H. J. (2001). How Are Teachers Using Computers in Instruction? Henry. In *Meetings of the American Educational Research Association* (p. 16). Irvine, CA.
- Boavista, P. (2004). Estratégias de ensino mais utilizadas pelos professores de Graduação em Ciências Contábeis. *Pensar Contábil*, 6(25), 1–19.

- Bobsin, D., Visentini, M. S., & Rech, I. (2009). Em busca do estado da arte do UTAUT: Ampliando as considerações sobre o uso da tecnologia. *Revista de Administração e Inovação*, 6(2), 99–118.
- Buche, M. W., Davis, L. R., & Vician, C. (2012). Does technology acceptance affect e-learning in a non-technology-intensive course? *Journal of Information Systems Education*, 23(1), 41–50.
- Chahuán-Jiménez, K. (2009). Evaluación cualitativa y gestión del conocimiento. *Educación Y Educadores*, 12(3), 179–195.
- Chen, C. (2008). Why do teachers not practice what they believe regarding technology integration? *The Journal of Educational Research*, 102(1), 65 – 75.
- Chui, L., Martin, K., & Pike, B. (2013). A quasi-experimental assessment of interactive student response systems on student confidence, effort, and course performance. *Journal of Accounting Education*, 31(1), 17–30. doi:10.1016/j.jaccedu.2013.01.002
- Costa, R. N. da. (2006). *Balanced scorecard: Um aplicativo para ser usado em sala de aula*. Dissertação de Mestrado, Universidade Regional de Blumenau, Blumenau-SC.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35(8).
- Demo, P. (2009). *Educação Hoje: novas tecnologias, pressões e oportunidades*. São Paulo: Editora Atlas.
- Flick, U. (2009). *Desenho da pesquisa qualitativa*. Porto Alegre: Artmed.
- Gabbard, R. B. (2004). *Applying the technology acceptance model to online education*. Tese de Doutorado, Indiana University, Bloomington, IN-USA.
- Hein, A. F. (2008). *Modelagem de um jogo de empresas para o ensino de contabilidade de custos*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria-RS.
- Hu, P. J.-H., Clark, T. H. K., & Ma, W. W. (2003). Examining technology acceptance by school teachers: A longitudinal study. *Information & Management*, 41(2), 227–241.
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, & Ministério da Educação. (2013). *Enade 2012: Relatório Síntese Ciências Contábeis*. Brasília: MEC.
- Islam, A. K. M. N. (2011). Understanding the Continued Usage Intention of Educators toward an e-Learning System. *International Journal of E-Adoption*, 3(2), 54–69.
- Johnson, B. G., Phillips, F., & Chase, L. G. (2009). An intelligent tutoring system for the accounting cycle: Enhancing textbook homework with artificial intelligence. *Journal of Accounting Education*, 27(1), 30–39.
- Judson, E. (2006). How teachers integrate technology and their beliefs about learning: Is there a connection? *Journal of Technology and Teacher Education*, 14(3), 581–597.
- Kim, C., Kim, M. K., Lee, C., Spector, J. M., & DeMeester, K. (2013). Teacher beliefs and technology integration. *Teaching and Teacher Education*, 29, 76–85.
- Krüger, L. M., & Ensslin, S. R. (2013). Método Tradicional e Método Construtivista de Ensino no Processo de Aprendizagem: uma investigação com os acadêmicos da disciplina Contabilidade III do curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Catarina. *Organizações em Contexto*, 9(18), 219–270.
- Leal, E. A. (2012). *Fatores determinantes do uso de inovação tecnológica na educação a distância: um estudo com docentes dos cursos na área de negócios*. Tese de Doutorado, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo-SP.
- Levin, T., & Wadmany, R. (2006). Teachers' Beliefs and Practices in Technology-based Classrooms: A Developmental View. *Journal of Research on Technology in Education*, 39(2), 157–181.
- Libâneo, J. C. (1994). *Didática*. São Paulo: Cortez.

- Lillie, R. E., & Wygal, D. E. (2011). Virtual Office Hours (VOH) in accounting coursework: Leveraging technology to enhance an integrative learning environment. *Journal of Accounting Education*, 29(1), 1–13. doi:10.1016/j.jaccedu.2011.10.002
- Marriott, P., & Lau, A. (2008). The use of on-line summative assessment in an undergraduate financial accounting course. *Journal of Accounting Education*, 26(2), 73–90.
- Matzen, N. J., & Edmunds, J. A. (2007). Technology as a Catalyst for Change: The Role of Professional Development. *Journal of Research on Technology in Education*, 39(4).
- Mazzioni, S. (2013). As estratégias utilizadas no processo de ensino-aprendizagem: concepções de alunos e professores de Ciências Contábeis. *Revista Eletrônica de Administração e Turismo*, 2(1), 93–109.
- Mello, R. F. (2010). *A Contribuição para a formação do profissional contábil proporcionada pelo ensino mediante jogos de empresa*. Dissertação de Mestrado, Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS, São Leopoldo-RS .
- Mizukami, M. da G. N. (1986). *Ensino: as abordagens do processo*. São Paulo: EPU.
- Ngai, E.W.T.E.E.W.T., Poon, J.K.L.J., & Chan, Y.Y.H.C. (2007). Empirical examination of The adoption of WebCT using TAM. *Computers & Education*, 48(2), 250–267.
- Nogueira, D. R., Casa Nova, S. P. C. (2013). Technology in the Accounting Education in Brazil: A study of the adoption of Learning Management Systems (LMS) in Public Universities. In *Anais do American Accounting Association Annual Meeting and Conference on Teaching and Learning in Accounting*. Anaheim-CA: AAA.
- Oliveira, D. E. de M. B. de. (2010). *Educação a distância: A reconfiguração dos elementos didáticos*. Tese de Doutorado, Universidade Estadual de Maringá, Maringá-PR.
- Overbay, A., Patterson, A. S., Vasu, E. S., & Grable, L. L. (2010). Constructivism and technology use: Findings from the IMPACTing leadership project. *Educational Media International*, 47(2), 103–120. doi:10.1080/09523987.2010.492675
- Oye, N., Iahad, N., & Rabin, Z. (2011). A model of ICT acceptance and use for teachers in higher education institutions. *International Journal of Computer Science & Communication Networks*, 1(1), 22–40.
- Pereira, N. S. P. (2010). *Usos das tecnologias da informação e da comunicação nos cursos de ciências contábeis nas instituições de ensino superior de São Luís-MA*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Ceará - UFC, Fortaleza-CE.
- Perez, G., Zilber, M. A., Cesar, A. M. R. V. C., Lex, S., & Medeiros Junior, A. de. (2012). Tecnologia de informação para apoio ao ensino superior: O uso da ferramenta moodle por professores de ciências contábeis. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 6(16), 143–164.
- Petrucci, V. B. C., & Batiston, R. R. (2006). Estratégias de ensino e avaliação de aprendizagem em contabilidade. In I. R. Peleias (Ed.), *Didática do Ensino da Contabilidade* (p. 348). São Paulo: Saraiva.
- Ravitz, J. L., Becker, H. J., & Wong, Y. (2000). Constructivist-Compatible Beliefs and Practices among U.S. Teachers. *Teaching, Learning, and Computing: 1998 National Survey Report #4*. doi:ED445657
- Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, P. B. (2006). *Metodologia da pesquisa* (3 ed.). São Paulo: McGraw-Hill.
- Shih, W., & Allen, M. (2007). Working with generation-D: Adopting and adapting to cultural learning and change. *Library Management*, 28(1/2), 89–100.
- Sumak, B., Polancic, G., & Hericko, M. (2010). An empirical study of virtual learning environment adoption using UTAUT. In *Proceedings of the 2010 Second International Conference on Mobile, Hybrid, and On-Line Learning* (pp. 17–22). Washington, DC, USA: IEEE Computer Society. doi:10.1109/eLmL.2010.11

- Teo, T. (2009). Modelling technology acceptance in education: A study of pre-service teachers. *Computers & Education*, 52(2), 302–312. doi:10.1016/j.compedu.2008.08.006
- Teo, T., Luan, W. S., Thammetar, T., & Chattiwat, W. (2011). Assessing e-learning acceptance by university students in Thailand. *Australasian Journal of Educational Technology*, 27(Special Issue, 8), 1356–1368.
- 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.
- Wang, W.-T., & Wang, C.-C. (2009). An empirical study of instructor adoption of web-based learning systems. *Computers & Education*, 53(3), 761–774.
- Wozney, L., Venkatesh, V., & Abrami, P. C. (2006). Implementing computer technologies: Teachers' perceptions and practices. *Journal of Technology and Teacher Education*, 14(1), 173–207.