

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

CAMILLA SOUENETA NASCIMENTO NGANGA

**ACEITAÇÃO DO USO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS PELOS DOCENTES DE
PÓS-GRADUAÇÃO EM CONTABILIDADE**

UBERLÂNDIA

2015

CAMILLA SOUENETA NASCIMENTO NGANGA

**ACEITAÇÃO DO USO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS PELOS DOCENTES DE
PÓS-GRADUAÇÃO EM CONTABILIDADE**

Dissertação apresentada no Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia como exigência parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Área de Concentração: Controladoria

Orientador (a): Profa. Dra. Edvalda Araújo Leal

UBERLÂNDIA
2015

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da UFU, MG, Brasil.

N576a Nganga, Camilla Soueneta Nascimento Nganga, 1987-
2015 Aceitação do uso de recursos tecnológicos pelos docentes de pós-graduação em contabilidade / Camilla Soueneta Nascimento Nganga. - 2015.
145 f. : il.

Orientadora: Edvalda Araújo Leal.
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Uberlândia,
Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis.
Inclui bibliografia.

1. Contabilidade - Teses. 2. Contabilidade – Estudo e ensino (superior) - Teses. 3. Ensino auxiliado por computador - Teses. 4. Tecnologia educacional - Teses. I. Leal, Edvalda Araújo. II. Universidade Federal de Uberlândia. Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis. III. Título.

CAMILLA SOUENETA NASCIMENTO NGANGA

**ACEITAÇÃO DO USO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS PELOS DOCENTES DE
PÓS-GRADUAÇÃO EM CONTABILIDADE**

Dissertação aprovada para a obtenção do título de mestre no Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia pela banca examinadora formada por:

Uberlândia, 08 de Janeiro de 2015.

Profa. Dra. Edvalda Araújo Leal (Orientadora)
Universidade Federal de Uberlândia - UFU

Prof. Dr. Gilberto José Miranda
Universidade Federal de Uberlândia - UFU

Prof. Dr. Edgard Bruno Cornachione Júnior
Universidade de São Paulo - USP

*À minha mãe, Solimar, e à minha tia, Solange,
pessoas que Deus colocou em meu caminho como
fonte de inspiração, e exemplo de amor e humildade.*

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus, pela minha vida, pelas graças concedidas e pela finalização de mais uma etapa honrosa em minha vida!

À minha família, pelo apoio, pelos momentos compartilhados, pelos alegres encontros aos domingos e por contribuir com o meu crescimento e fortalecimento pessoal e profissional.

Agradeço em especial ao meu companheiro, amigo, amor, esposo João Gabriel, minha fortaleza, pelo suporte emocional, pela paciência com meu estresse, pela amizade e por todo amor compartilhado. Obrigada por acreditar em minha capacidade, quando eu mesma a coloquei em dúvida.

À Universidade Federal de Uberlândia, por me proporcionar, nos últimos oito anos, contribuições significativas para a minha formação, por meio da Graduação em Ciências Contábeis, MBA em Controladoria e Finanças, Especialização em Docência no Ensino Superior e, nesse momento, o Mestrado em Ciências Contábeis.

À Faculdade de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia, em especial aos professores e professoras Ernando Antônio dos Reis, Ilírio José Rech, Marcelo Tavares, Patrícia de Souza Costa, Rodrigo Fernandes Malaquias e Vidigal Fernandes Martins, que tanto contribuíram por meio de pesquisas em conjunto e conversas sempre animadoras e incentivadoras. Agradecimento especial ao professor Gilberto José Miranda, pelas riquíssimas conversas e reflexões sobre Educação e Contabilidade, que certamente me inspirou a seguir em frente na carreira acadêmica.

À professora Mara Alves Soares (FAGEN/UFU), agradeço pelas contribuições, por me ouvir e me aconselhar sempre muito atenciosa!

Aos técnicos e técnicas administrativos da FACIC/UFU Alanna Santos, Danilo Vasconcelos, Larissa Couto e Walter Martins. Aqui, agradeço em especial a Laila Melo, sempre atenciosa e gentil, por todo apoio não só logístico e administrativo no mestrado, mas também por sempre estar disposta a me ouvir!

Agradeço com muito carinho a professora Edvalda Araújo Leal, sempre atenciosa, presente e solícita na orientação desse trabalho, como também nas mais diversas orientações para a minha vida pessoal e profissional que certamente levarei comigo sempre. Não há palavras que conseguem traduzir a imensa felicidade e gratidão pela oportunidade de tê-la como orientadora!

Aos professores Gilberto José Miranda e Leonardo Caixeta que gentilmente aceitaram participar do exame de qualificação, em especial ao professor Leonardo que, com muita disposição e cuidado, me acompanhou na aplicação dos métodos quantitativos, o que me proporcionou valioso aprendizado. Aos professores Gilberto José Miranda e Edgard Bruno Cornachione Jr. (FEA/USP), obrigada pelo aceite na composição da banca de defesa desta dissertação.

À todos os meus amigos que me acompanharam nessa trajetória e, muitas vezes, compreenderam a minha ausência, compartilharam angústias, me ouviram e me deram apoio, em especial à Ada Luísa, Ana Carolina, Fernanda Franco, Lara Núbia, Layne Ferreira, Letícia Naves e Rhaiffe Ortiz. Em especial ao meu amigo, padrinho e professor Guimes Rodrigues Filho (NEAB/UFU), pelo exemplo de pessoa que és em minha vida, minha gratidão!

Aos colegas de mestrado que tive a alegria e a sorte de conviver durante o mestrado, momentos bons e difíceis, em especial Alessandra Marques, Cassius Klay, Flaida Émine, Mônica Ferreira, Reiner Botinha e Samuel Mamede, os quais sou muito grata e levarei comigo em meu coração sempre. Aos coleguinhas do PET/FACIC/UFU, pelas atividades realizadas em conjunto e pelas discussões que pude participar, em especial Adrielly Mota, Amanda Santana, Taís Duarte e Wesley Mendonça.

Agradeço à Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, pelo apoio financeiro concedido durante a realização do mestrado, essencial para o meu desenvolvimento e finalização do curso. À Ada Luísa e à Dona Ione, pela cuidadosa revisão ortográfica e textual realizada.

À todas as pessoas que, direta ou indiretamente, contribuíram com esse momento em minha vida, obrigada!

Por fim, agradeço a mim mesma, pois por mais contraditório que possa parecer, o caminho até chegar nesse momento foi árduo e tortuoso, e sei que, por minha capacidade, força e dedicação, me superei e saí vitoriosa!

RESUMO

Devido à crescente inserção de recursos tecnológicos na educação e à transformação dos processos educacionais com este movimento, destaca-se a necessidade de estudar e conhecer os processos que permeiam a aceitação do uso de tecnologias na educação. Nesse contexto, a proposta deste trabalho foi identificar e analisar os fatores que influenciam a aceitação do uso de recursos tecnológicos aplicados nos cursos de pós-graduação *stricto sensu* em Ciências Contábeis, na percepção dos docentes, considerando as transformações que a Contabilidade vem sofrendo, com destaque para a expansão dos Programas de Pós-Graduação *stricto sensu* da área. O delineamento do estudo teve por base a Teoria Unificada da Aceitação e do Uso de Tecnologia, também conhecida como Modelo UTAUT, que aponta os seguintes fatores como influenciadores da intenção de uso de tecnologias: Condições Facilitadoras, Expectativa de Desempenho, Expectativa de Esforço e Influência Social. O estudo foi caracterizado como descritivo e teve uma abordagem quantitativa, por meio da aplicação da Análise Fatorial Confirmatória, Análise de Regressão Múltipla e, de forma complementar, o Teste *U* de Mann-Whitney. Os resultados da pesquisa indicaram que os construtos Expectativa de Desempenho e Expectativa de Esforço foram aqueles com efeito significativo sobre a Intenção de Uso de recursos tecnológicos por parte dos docentes dos PPGCCs, sendo que esses construtos apresentaram coeficiente de regressão padronizados igual a 0,553 e 0,268, respectivamente, e significância estatística em relação ao teste *t*. O R^2 do modelo testado foi de 0,702, demonstrando que 70,2% da variação que ocorre na Intenção de Uso pode ser explicada pelas variáveis independentes do modelo. Em relação ao construto Expectativa de Desempenho, pode-se inferir que os docentes acreditam que o uso de recursos tecnológicos auxilia na melhoria da qualidade das aulas, na execução de tarefas mais rapidamente e podem também ajudar na melhoria do desempenho dos alunos. Quanto ao construto Expectativa de Esforço, considerando a significância estatística deste construto, infere-se que aceitação e uso de tecnologias nos PPGCCs auxilia na facilitação da condução das aulas. Importante destacar que os docentes pesquisados podem possuir certa facilidade na aquisição de habilidades para utilizar tecnologias.

Palavras-chave: Educação em Contabilidade. Recursos Tecnológicos. Docentes.

ABSTRACT

Due to the increasing insertion of technological resources in education and the transformation of educational processes, there is the need to study and understand the processes that underlie the acceptance of the use of technology in education. In this context, the aim of this study was to identify and analyze the factors that influence the acceptance of the use of technological resources applied in *stricto sensu* postgraduate courses in accounting, focusing on the perception of teachers and considering the changes that the accounting has been suffering, especially the expansion of *stricto sensu* postgraduate programs in that area. The outline of this study was based on the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology, also known as model UTAUT, which points to the following factors that affect the intended use of technology: Facilitating Conditions, Performance Expectancy, Effort Expectancy and Social Influence. The study was characterized as descriptive and had a quantitative approach through the application of Confirmatory Factor Analysis, Multiple Regression Analysis and in a complementary way, the Mann-Whitney Test (U Test). The survey results indicated that the constructs Performance Expectancy and Effort Expectancy were those with significant effect on the Intention to Use of technological resources by teachers of postgraduate program in accounting, and these constructs showed standardized coefficient of regression equal to 0,553 and 0,268, respectively, and statistical significance in relation to the t-test. The R^2 of the model tested was 0,702, showing that 70,2% of the variation that occurs in the Intention to Use can be explained by the model of independent variables. Regarding Performance Expectancy construct, it infersthat teachersbelieve that the use of technological resources helps in improving the quality of classes, in performing tasks more quickly and can also help in improving student'sperformance. In relation to the construct Effort Expectancy and considering its statistical significance,the acceptance and use of technologies in the postgraduate program in accounting assists in facilitating the conduct of classes. It is important to emphasize that surveyed teachers may have certain ease in acquiring skills to use technology.

Keywords: Accounting Education. Technological Resources. Teachers.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura1 - Formação de Professores - Integração de Tecnologias na Educação	42
Figura 2 – TPACK - Technological Pedagogical Content Knowledge	44
Figura 3 - Abordagem de sistema de ensino com tecnologias	51
Figura 4 - Teoria Unificada de Aceitação e do Uso da Tecnologia (Modelo)	67
Figura 5 – Modelo UTAUT ajustado e hipóteses	75
Figura 6 - Resumo Metodológico da Pesquisa.....	84
Figura 7 - Análise Fatorial Confirmatória.....	90
Figura 8 - Modelo Original	91
Figura 9- Modelo Ajustado	96
Gráfico 1 - Evolução - Quantidade de IES.....	24
Gráfico 2 - Quantidade de Cursos de Graduação Presenciais (1996-2008).....	25
Gráfico 3 - Evolução dos Cursos de Pós-Graduação stricto sensu (1998-2012)	29
Quadro 1 - Programas de Pós-Graduação <i>stricto sensu</i> em Ciências Contábeis	30
Quadro 2 - Tipos de tecnologias, exemplos e uso instrucional	54
Quadro 3 – Resumo da Revisão Teórica.....	62
Quadro 4 – Teorias base para o Modelo UTAUT	65
Quadro 5 - Classificação da Pesquisa	77
Quadro 6 - TICs (Tecnologias de Informação e Comunicação)	81
Quadro 7 - Itens do Questionário	89
Quadro 8 – Variáveis do estudo	102
Quadro 9 - Hipóteses do estudo	105

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Caracterização dos Docentes	86
Tabela 2–Intensidade do Uso de Recursos Tecnológicos pelos Docentes	87
Tabela 3 - Cargas Fatoriais.....	93
Tabela 4 - Resultados dos Ajustes da Análise Fatorial Confirmatória.....	95
Tabela 5 - Teste de Validade Convergente.....	98
Tabela 6 - Teste de Validade Discriminante	99
Tabela 7 - Análise da Normalidade dos Dados	99
Tabela 8 - Correlação de <i>Spearman</i>	100
Tabela 9 - Confiabilidade dos Dados	101
Tabela 10 - Primeiro Modelo de Regressão Múltipla.....	106
Tabela 11 - Segundo Modelo de Regressão Múltipla – Variável Gênero	109
Tabela 12 - Terceiro Modelo de Regressão Múltipla – Variável Idade	110
Tabela 13 - Quarto Modelo de Regressão Múltipla – Variável Experiência.....	110
Tabela 14 – Teste <i>U</i> de Mann-Whitney.....	112

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AFC - Análise fatorial confirmatória

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CC - Confiabilidade composta

CF - Condições facilitadoras

CFI - Comparative fit index

EAD - Educação à distância

ED - Expectativa de desempenho

EE - Expectativa de esforço

GFI - Goodness-of-fit index

IDT - Innovation Diffusion Theory

IES - Instituição de Ensino Superior

IFI - Incremental fit índice

IM's - Índices de modificação

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

IS - Influência social

IU - Intenção de uso

KS - Kolmogorov-Smirnov

LDB - Lei das diretrizes e bases da educação nacional

MM - Motivational Model

MPCU - Model of PC Utilization

NFI – Normed fit index

PPGCCs - Programas de Pós-Graduação em Ciências Contábeis

RMSEA - Root mean square error of approximation

SCT - Social Cognitive Theory

TAM - Technology Acceptance Model

TICs - Tecnologias da informação e comunicação

TLI - Tucker Lewis index

TPACK - Technological Pedagogical Content Knowledge

TPB - Theory of Planned Behavior

TRA - Theory of Reasoned Action

UTAUT - Unified Theory of Acceptance and Use of Technology

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
1.1	Contextualização	14
1.2	Problema de pesquisa.....	16
1.3	Objetivos.....	17
1.4	Relevância do tema e justificativas	17
1.5	Contribuições e delimitações do estudo.....	19
1.6	Estrutura do trabalho	20
2	REVISÃO TEÓRICA	21
2.1	Educação superior e o ensino de Contabilidade no Brasil	21
2.1.1	Educação superior no Brasil.....	21
2.1.2	Evolução da pós-graduação <i>Stricto sensu</i> na área de Ciências Contábeis e a pesquisa em Contabilidade	26
2.2	Aspectos pedagógicos na formação docente.....	32
2.2.1	Saberes necessários à docência no ensino superior e à formação docente em Ciências Contábeis	33
2.2.2	A formação docente para o uso de tecnologias	40
2.3	Tecnologias na educação.....	45
2.3.1	Recursos Tecnológicos para o Ensino e Aprendizagem: Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs).....	46
2.3.2	Tecnologias no ensino de Contabilidade.....	55
3	CONSTRUTOS E HIPÓTESES	64
3.1	Teoria unificada da aceitação e do uso de tecnologia – Modelo UTAUT.....	64
3.2	Construtos – Modelo UTAUT	67
3.2.1	Expectativa de desempenho	68
3.2.2	Expectativa de esforço.....	70
3.2.3	Influência social	71
3.2.4	Condições facilitadoras	73
3.2.5	Experiência, gênero e idade.....	74
4	ASPECTOS METODOLÓGICOS	77
4.1	Tipologia da pesquisa.....	77
4.2	População alvo da pesquisa	78
4.3	Descrição da amostra	79

4.4	Coleta de dados.....	80
4.5	Tratamento e análise dos dados	83
5	ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	85
5.1	Análise descritiva dos dados.....	85
5.2	Análise fatorial confirmatória - validade e confiabilidade dos dados	88
5.2.1	Modelo de medida	90
5.2.2	Validade de construto	97
5.2.2.1	Validade convergente	97
5.2.2.2	Validade discriminante	98
5.2.2.3	Validade nomológica.....	99
5.2.3	Confiabilidade dos dados	100
5.3	Análise de regressão múltipla.....	101
5.3.1	Teste de Hipóteses e Análise dos Resultados.....	105
5.4	Teste Ude mann-whitney	111
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	114
REFERÊNCIAS		119
ANEXO A – PARECER COMITÊ DE ÉTICA.....		131
APÊNDICE A – ITENS DOS CONSTRUTOS.....		136
APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO.....		138
APÊNDICE C - CARTA CONVITE AOS COORDENADORES.....		142
APÊNDICE D - CARTA CONVITE AOS DOCENTES.....		143
APÊNDICE E - ESTATÍSTICA DESCRIPTIVA - AFC.....		144

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização

O processo de consolidação dos recursos tecnológicos propicia rápidas modificações no âmbito educacional, e este movimento requer uma reflexão que considere o repensar dos próprios conceitos de educação e tecnologia, no que se refere à construção de propostas pedagógicas que agreguem ao processo educativo as potencialidades trazidas pelas tecnologias (ROSA; CECÍLIO, 2010).

Nessa perspectiva, a integração da tecnologia no processo educacional é impulsionada por muitas Faculdades e Universidades, e esta integração pode oferecer uma série de benefícios para as instituições de ensino, dentre as quais se destacam: a possibilidade de novas oportunidades para melhorar a aprendizagem dos alunos, o que, de outra maneira, seria impossível ou muito difícil; o alcance de objetivos específicos de aprendizagem de forma mais eficiente; melhor aproveitamento das informações disponibilizadas online - em tempo real e a preparação dos alunos para a vida em um mundo globalizado (ZHU; KAPLAN, 2006).

Aguilar (2012) ressalta que as chamadas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) podem tornar-se ferramentas úteis para melhorar a qualidade e eficiência dos processos educacionais, tendo em vista que elas favorecem a criação de ambientes de aprendizagem que promovem a criatividade e a inovação dos estudantes e revolucionam a maneira pela qual a informação obtida é gerada e interpretada.

O autor ainda afirma que, nos dias atuais, o debate acerca da inserção de tecnologias em sala de aula é uma necessidade urgente e essencial, levando em conta o fato de que, na maioria das vezes, os alunos que chegam às salas de aula, diferentemente de tempos atrás, já convivem com recursos tecnológicos antes mesmo de terem contato com o sistema educacional (AGUILAR, 2012).

Gil (2008) alega que os recursos tecnológicos podem ser considerados importantes ferramentas que são colocadas à disposição dos professores, com o intuito de facilitar a comunicação do docente com os alunos. O autor também ressalta que os recursos tecnológicos são importantes fontes de atração para estudantes universitários e, quando bem construídos e apresentados, despertam a atenção dos estudantes de forma superior à exposição oral, facilitando a aquisição de novos conhecimentos e a formação de atitudes.

Sánchez-García et al.(2013) asseguram que as TICs estão se tornando ferramentas importantes para o ensino, porque melhoraram o desempenho e a motivação dos alunos e, por esta razão, muitas instituições de ensino estão incluindo tais tecnologias em seus planejamentos de ensino.

Os recursos tecnológicos, de uma forma geral, influenciam o ensino universitário e, em decorrência disso, novos modelos de aprendizagem surgem e o papel desenvolvido por professores e alunos difere, em parte, do papel que se encontra estabelecido no modelo tradicional (HUERTAS, 2007).

Pensando no ensino de contabilidade, Lusher, Huber e Valencia (2012) indicam que a inserção do uso de tecnologias no ensino de contabilidade propicia aos alunos uma melhor aprendizagem de conteúdos, bem como o aumento de suas habilidades em relação ao uso do computador. Defendem que as salas de aulas informatizadas são o melhor ambiente para o ensino, tendo em vista que possibilitam aos alunos a simulação do dia a dia dos profissionais de contabilidade, como também melhor absorção dos conceitos da Contabilidade.

Antunes et al.(2005) alegam que os ambientes virtuais são ferramentas importantes na educação, e exemplificam que, por meio da Web, as Demonstrações Contábeis e os Relatórios Anuais das empresas estão disponíveis em tempo real para que o professor os mostre aos seus alunos, assim como diversos bancos de dados podem ser acessados, oferecendo variadas informações econômico-financeiras das empresas nacionais e estrangeiras, o que contribui com a integração da teoria com a prática no ensino de Contabilidade.

Corroborando esta ideia, Peleias (2006) assinala, por exemplo, que o uso dos laboratórios permite que os alunos se familiarizem com os sistemas contábeis informatizados, proporcionando contato com as diversas atividades que compõem as rotinas contábeis, como, por exemplo, a emissão de relatórios, declarações, escriturações, controles de estoques, o que poderá contribuir para a preparação dos alunos para o mercado de trabalho na condição de futuros profissionais de contabilidade.

Nesse cenário, é importante destacar que a Contabilidade vem sofrendo transformações oriundas de diversos aspectos. Miranda, Casa Nova e Cornachione Jr. (2013) argumentam que, de uma forma geral, essas mudanças também impactam diretamente o ensino de Contabilidade e, dentre os fatores que influenciam este panorama de mudanças, pode-se destacar o crescimento da Pós-Graduação *stricto sensu* na área de Ciências Contábeis.

Conforme dados da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) (2014a), em 2014, existem 21 programas de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, sendo que, destes, nove programas oferecem somente cursos de mestrado, três programas

mantêm cursos de mestrado profissional e outros nove programas cursos de mestrado e doutorado. Miranda et al.(2013) indicam que, dentre os programas de pós-graduação *stricto sensu* que existem na área em 2013, 16 deles foram criados a partir de 1998, o que reafirma a expansão da Pós-Graduação em Contabilidade.

1.2 Problema de pesquisa

O uso de tecnologia pode auxiliar na mudança dos métodos de ensino e das abordagens de aprendizagem, bem como atitudes, motivação e interesse no processo de ensino-aprendizagem por parte do aluno. Com um planejamento cuidadoso, os professores se beneficiam do uso de tecnologias para melhorar seus cursos, reexaminar as suas próprias ideias sobre o ensino e auxiliar a promover um maior desempenho acadêmico dos alunos (ZHU; KAPLAN, 2006).

Bryant e Hunton (2000) afirmam que professores e pesquisadores de Contabilidade não devem considerar o uso de tecnologias no ensino pelo simples fato de estar em evidência, pois, em alguns casos, o “quadro-negro e o giz” poderão ser a melhor opção para o ensino. Porém os professores de Contabilidade precisarão analisar de forma contínua o horizonte de tecnologias e incorporar soluções que serão mais úteis para colaborar para com a aprendizagem dos alunos.

Com o aumento do uso de tecnologias de uma forma geral, cresce, também, o interesse em compreender os aspectos que estão relacionados ao processo de aceitação do uso de tecnologias, tendo em vista que um dos principais entraves, para que as organizações usufruam das vantagens que a tecnologia possa oferecer, é justamente a resistência que pode existir entre os usuários em aceitar e, assim, utilizar as tecnologias existentes (MACHADO, 2011).

No contexto da educação, Usun (2009) assevera que, caso os docentes não estejam totalmente envolvidos na integração de tecnologias no currículo, situação que perpassa pelo processo de aceitação, estas terão pouco impacto na educação, o que também demonstra a importância dos professores nesse processo, sendo que essas atitudes em relação às TICs pode ser um fator significativo na implementação de tecnologias na educação (USUN, 2009).

O desenvolvimento contínuo de plataformas e ambientes de aprendizagem que utilizam tecnologias enfatiza a crescente importância da pesquisa na aceitação de tecnologia educacional, e os modelos de aceitação de tecnologia são baseados na visão da aceitação como uma atitude em relação à tecnologia (NISTOR; GÖĞÜŞ; LERCHE, 2013).

Assim, a presente pesquisa traz como problema: Quais são os fatores que influenciam a aceitação do uso de recursos tecnológicos aplicados nos cursos de pós-graduação *stricto sensu em Ciências Contábeis*, na percepção dos docentes?

1.3 Objetivos

O objetivo geral da pesquisa é identificar e analisar os fatores que influenciam a aceitação do uso de recursos tecnológicos aplicados nos cursos de pós-graduação *stricto sensu em Ciências Contábeis*, na percepção dos docentes.

A pesquisa terá como base teórica o Modelo UTAUT – *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (Teoria Unificada da Aceitação e do Uso de Tecnologia) proposto por Venkatesh et al.(2003). Os recursos tecnológicos propostos para análise deste estudo referem-se às TICs, dentre as quais se encontram: internet; planilhas eletrônicas; base de dados *online*; laboratórios de informática; softwares estatísticos; vídeos; ambiente virtual de aprendizagem; simulação de jogos; dentre outros (BRYANT; HUNTON, 2000; ZHU; KAPLAN, 2006).

Como objetivos específicos, foram definidos os seguintes:

- i. Validar os construtos propostos pelo Modelo UTAUT por meio da Análise Fatorial Confirmatória;
- ii. Testar as hipóteses por meio da Análise de Regressão Múltipla;
- iii. Analisar os resultados, considerando a percepção dos professores quanto à aceitação do uso de recursos tecnológicos aplicados nos cursos de mestrado e doutorado da área de Ciências Contábeis.

1.4 Relevância do tema e justificativas

O ensino de Contabilidade apresenta muitas fragilidades que necessitam ser superadas, e, nesse sentido, ainda são poucas as pesquisas que abordam a educação em Contabilidade, ponderando os aspectos qualitativos e quantitativos (PELEIAS, 2006). Miranda, Casa Nova e Cornachione Jr. (2012, p. 146) entendem que “faltam estudos que explorem mais profundamente as necessidades de uma formação pedagógico-didática consistente, em termos do papel que as instituições de ensino poderiam desempenhar na formação docente”.

Leal e Cornachione Jr. (2006) afirmam que, na área de Contabilidade, percebe-se uma carência por estudos com foco em métodos didáticos, como também trabalhos que, de alguma

forma, contribuam com as reflexões sobre a concepção de educação existente no ensino contábil.

Assim, considera-se a presente pesquisa relevante para a Contabilidade, uma vez que, segundo Bryant e Hunton (2000), a área contábil possui poucas pesquisas sobre os benefícios pedagógicos que o uso de tecnologias pode trazer para o seu ensino e acentuam que existem mais perguntas do que respostas sobre o uso efetivo da tecnologia na educação contábil, situação esta que deve ser observada pelos pesquisadores da área de educação em Contabilidade. Levando em conta a expansão dos cursos de Ciências Contábeis e o aumento de vagas para professores desta área, o estudo da educação e da qualidade do ensino contribui para a promoção de mudanças e para o progresso da sociedade (ANDERE; ARAÚJO, 2008).

Além disso, Sánchez-García et al.(2013) ressaltam que a maioria dos estudos sobre TICs estão se concentrando nos futuros professores em vez de considerarem os professores que estão nas salas de aula, sendo que alguns estudos avaliam a atitude dos professores em relação à utilidade de formação para integrar as TICs no ensino.

Sabendo que os programas de pós-graduação *stricto sensu* propiciam a formação de futuros (e atuais) professores de Contabilidade, Andere e Araújo (2008) defendem que o professor de Ciências Contábeis deve, além de conhecer e dominar o conteúdo específico (neste caso, a Contabilidade), conhecer também a arte de ensinar. Ou seja, a formação prática do professor é importante assim como a sua formação técnica e, sobretudo, a sua formação pedagógica (ANDERE; ARAÚJO, 2008).

O estudo também se justifica, no âmbito da Pós-Graduação *stricto sensu* em Ciências Contábeis, pelo efeito multiplicador que este possui, uma vez que, no espaço dos cursos de mestrado e doutorado, ocorre a formação de formadores, ou seja, professores que, na maioria das vezes, estão atuando ou atuarão nos cursos de Graduação em Ciências Contábeis.

Destaca-se que o Modelo UTAUT foi testado inicialmente no ambiente empresarial, buscando mapear os fatores que influenciam a aceitação dos usuários em relação ao uso de sistemas empresariais. Dessa forma, atenta-se para a importância de testar o Modelo UTAUT no âmbito da educação contábil, com o intuito de analisar os fatores que permeiam a aceitação do uso de tecnologias nesse contexto.

Perez et al. (2012) ressaltam que, assim como nas organizações empresariais, existem investimentos em sistemas e tecnologias de informação por parte também das instituições de ensino, com o objetivo de melhorar o seu desempenho, e, tal fato, aponta a relevância de se buscar entendimento sobre como se dá o processo de adoção de tecnologias no ensino de Contabilidade.

Outra questão importante nesta perspectiva é que a construção do processo de ensino aprendizagem, que envolve o planejamento das aulas, a escolha de estratégias de ensino, os processos de avaliação, como também a inserção de recursos tecnológicos nas aulas, dentre outros fatores, está, quase completamente, sob a responsabilidade dos professores.

Isso quer dizer que o fato de os professores aceitarem ou não a utilização de tecnologias em sala de aula afetará diretamente toda esta construção, considerando, conforme já exposto, os benefícios que os recursos tecnológicos podem trazer para a educação. Cornachione Jr. (2004) afirma que a Contabilidade requer soluções educacionais criativas e de qualidade para promover a expansão da cultura de pesquisa na área e, nesse contexto, infere-se que o uso de tecnologias contribua para o ensino praticado nos cursos de Ciências Contábeis.

1.5 Contribuições e delimitações do estudo

O presente estudo colabora com as pesquisas da área de Ciências Contábeis, tendo em vista que possibilita um mapeamento das percepções dos docentes sobre a aceitação do uso de recursos tecnológicos no âmbito dos programas de pós-graduação *stricto sensu* da área de Ciências Contábeis. Nesse sentido, poderá fornecer subsídios para a melhoria no processo de ensino e aprendizagem praticado nos cursos de mestrado e doutorado, envolvendo tecnologias na educação, atingindo, de uma forma indireta, atuais e futuros professores de contabilidade.

Além disso, no contexto dos Programas de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, em que se verifica notória expansão e discussões acentuadas sobre a qualidade do ensino, o estudo pode auxiliar a gestão de tais programas na construção de ações pontuais que fomentem o aumento da adoção de tecnologias pelos docentes, de forma planejada.

Nessa direção, os seguintes estudos foram realizados abordando o processo de aceitação do uso de tecnologias na Educação: Abu-Al-Aish e Love (2013); Albertin e Brauer (2012); Gruzd, Staves e Wilk (2012); Ibrahim, Khalil e Jaafar (2011); Lakhal, Khechine e Pascot (2013); Nistor, Göğüş e Lerche (2013); Rahmat e Au (2013). A presente pesquisa busca contribuir com esses achados, ao realizar uma ampliação do Modelo UTAUT para o ensino praticado nos cursos de pós-graduação *stricto sensu* da área. Ressalta-se que os estudos que abordaram os fatores que influenciam a adoção de tecnologias por parte dos professores de contabilidade são incipientes (PEREZ et al., 2012; NOGUEIRA, 2014).

Para a pesquisa proposta, serão considerados somente os professores de programas de pós-graduação, nível *stricto sensu*, da área de Ciências Contábeis, tendo em vista que o estudo

não tratará dos professores que atuam no nível de graduação e pós-graduação *lato sensu*. Além disso, o estudo delimita-se aos programas no âmbito nacional, não levando em conta os programas internacionais, bem como aqueles professores que já participaram de programas desta categoria, ou seja, a pesquisa abrange somente os docentes que estão atuando, isto é, ministrando aulas em cursos de pós-graduação *stricto sensu* no período de coleta de dados da pesquisa. Importante lembrar que outras limitações poderão ser apresentadas ao longo do trabalho e serão destacadas nas considerações finais do estudo, ao final do seu desenvolvimento.

1.6 Estrutura do trabalho

Em relação à organização estrutural, além desta introdução, a presente pesquisa apresenta quatro capítulos, que foram divididos visando a uma conexão lógica da escrita e da leitura deste estudo. O Capítulo 2 traz o referencial teórico, abordando reflexões sobre educação e pesquisa em Contabilidade, a expansão da pós-graduação *stricto sensu* em Ciências Contábeis, as TICs e as discussões sobre sua aplicação na educação.

Em seguida, o Capítulo 3 detalha o Modelo UTAUT, seus respectivos construtos e as hipóteses propostas nesta pesquisa. Os aspectos metodológicos utilizados para o alcance dos objetivos traçados, incluindo o desenho da pesquisa, bem como a forma de coleta e análise dos dados são tratados no Capítulo 4. O Capítulo 5 aborda a análise e discussão dos resultados, e por fim, as considerações finais da pesquisa são tecidas no Capítulo 6.

2 REVISÃO TEÓRICA

2.1 Educação superior e o ensino de Contabilidade no Brasil

Para a construção do referencial teórico desta pesquisa, considera-se importante, primeiramente, realizar uma reflexão sobre o ensino superior no Brasil e, neste contexto, analisar o ensino e a pesquisa em contabilidade, com destaque para os cursos de Pós-Graduação *stricto sensu* em Ciências Contábeis.

2.1.1 Educação superior no Brasil

O processo de instalação de Instituições de Ensino Superior no Brasil foi construído tardiamente, se comparado a outros países da América do Sul, Europa e América do Norte, sendo que teve lugar no início do século XX. Tal situação pode ter sido motivada por diversos aspectos, dentre os quais se destacam: do ponto de vista econômico, Portugal não detinha recursos suficientes para construir e manter Universidades no país; e estrategicamente, Portugal mantinha abertas as Universidades de Coimbra e Évora para receberem estudantes brasileiros, visando à manutenção dos laços políticos com a colônia (MENDONÇA, 2000; CUNHA, 2007).

Segundo Cunha e Pinto (2009), a criação da primeira Universidade no Brasil se deu na década de 1930, sendo que, até então, predominavam os cursos profissionalizantes e as faculdades isoladas. Por muito tempo, uma tríade de cursos caracterizou a educação superior brasileira: Direito, Engenharia e Medicina.

Nesse panorama, a classe estudantil da época era formada por um restrito grupo de pessoas, na maioria das vezes, com alto capital econômico e cultural: filhos de funcionários públicos, senhores de engenho, dentre outros. Destaca-se também que havia a necessidade de formação de uma elite intelectual no país, visando assegurar o desenvolvimento do Brasil (CUNHA, 2007; CUNHA; PINTO, 2009).

Em meados da década de 1960, a educação superior brasileira passou por importantes transformações, com realce para a expansão e o avanço tecnológico durante o período da ditadura militar. No ano de 1968, foi promulgada a Lei nº. 5.540, conhecida também como reforma universitária, que estabelecia normas de organização e funcionamento do ensino superior.

Nesse sentido, Mendonça (2000) salienta que a referida Lei afirmava, de modo explícito, que a Universidade seria a forma ideal de organização da educação superior, considerando a indissolubilidade da tríplice ensino, pesquisa e extensão, mais precisamente, ensino e pesquisa, sendo esta última o próprio distintivo da Universidade.

Dentre as ações propostas pela Lei nº. 5.540, visando a uma Universidade eficiente e produtiva, podem-se listar: o vestibular unificado, o sistema de créditos e a matrícula por disciplina, bem como a carreira do magistério e a pós-graduação (FÁVERO, 2006).

A partir daí, as universidades, particularmente as públicas – num primeiro momento, mantidas na sua quase totalidade pelo governo federal –, entrariam em um processo de consolidação, mesmo que irregular em seu conjunto, bastante ajudado, a meu ver, pela institucionalização da carreira docente e, especialmente, pela definitiva implantação dos cursos de pós-graduação. Este último foi, sem dúvida, o principal fator responsável pela mudança efetiva da universidade brasileira, garantindo, por um lado, o desenvolvimento da pesquisa no âmbito da universidade e, por outro, a melhoria da qualificação dos docentes universitários (MENDONÇA, 2000, p. 148).

Ainda levando em conta as mudanças sofridas pelo ensino superior brasileiro, na década de 1970, inicia o processo de criação e expansão dos programas de pós-graduação, tema este que será discutido em momento posterior, chegando aos anos 1990, com a Lei de Diretrizes e Bases (LDB) de 1996 e suas leis complementares posteriores. Na fase mais recente dessas transformações, Georgen (2010) evidencia o aumento no número de matrículas na educação superior, com destaque para as matrículas femininas, a privatização do ensino e a retração do Estado e, finalmente, a introdução de um sistema de avaliação da educação superior.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - Lei nº. 9.394, de 1996, em seu artigo 43, estabelece que a Educação Superior tem por finalidade:

- I. Estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo;
- II. Formar diplomados nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e colaborar na sua formação contínua;
- III. Incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando ao desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive;
- IV. Promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber através do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação;
- V. Suscitar o desejo permanente de aperfeiçoamento cultural e profissional e possibilitar a correspondente concretização, integrando os conhecimentos que vão sendo adquiridos numa estrutura intelectual sistematizadora do conhecimento de cada geração;

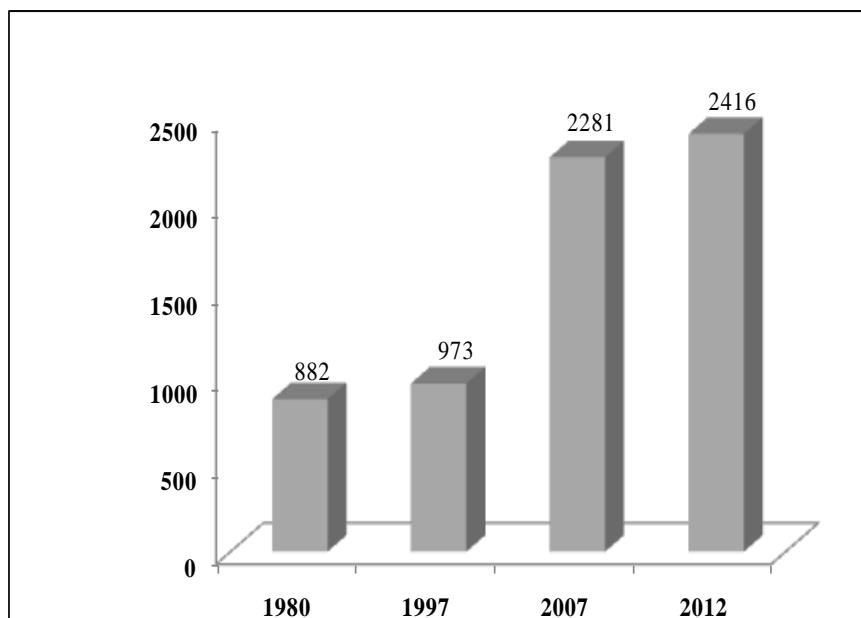
- VI. Estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade;
- VII. Promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição (BRASIL, 1996, p. 16).

A Constituição Federal Brasileira de 1988, em seu artigo 207, declara que as Universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e obedecerão ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Ressalta-se que a LDB reconheceu variadas modalidades de educação superior, diferenciando aquela em que a pesquisa é indissociável (Universidades), e a modalidade mais envolvida com o ensino, como as faculdades isoladas e os centros universitários (OLIVEN, 2002; CUNHA; PINTO, 2009).

Georgen (2010) defende que a Universidade deve participar de forma pró-ativa do esforço geral da sociedade por um mundo melhor, principalmente por meio das suas ações de ensino, pesquisa e extensão. Nas Universidades, espera-se que o estudante, ao se formar, apresente as condições básicas para o exercício de sua profissão, as habilidades intelectuais e emocionais essenciais para continuar aprendendo durante a vida e que as condições de exercício da cidadania também balizem a sua formação (CUNHA; PINTO, 2009).

No Brasil, a partir de 1996, ano de promulgação da LDB, observou-se uma grande expansão da educação superior no setor privado, com a implantação de várias instituições por todo o país, em contraposição à quase estagnação da criação de instituições de ensino públicas (GEORGEN, 2010). O Gráfico 1 apresenta a evolução da quantidade de Instituições de Ensino Superior (IES) do Brasil, no período de 1980 a 2012.

Gráfico 1 - Evolução - Quantidade de IES



Fonte: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) (2014)

Com base nas informações apresentadas no Gráfico 1, é possível verificar um aumento de 168% em relação ao número de IES, ao longo dos 32 anos analisados, com destaque para o crescimento do número de IES do ano de 1997 até o ano de 2012. Tal expansão é importante, resultando em situações como, conforme apontado por Miranda (2011), o crescimento das chances de ingresso no ensino superior e os impactos provenientes da obtenção de um diploma, como por exemplo, o aumento da renda pessoal. Assim, o autor assegura que essa expansão é uma importante ação política em prol da inclusão.

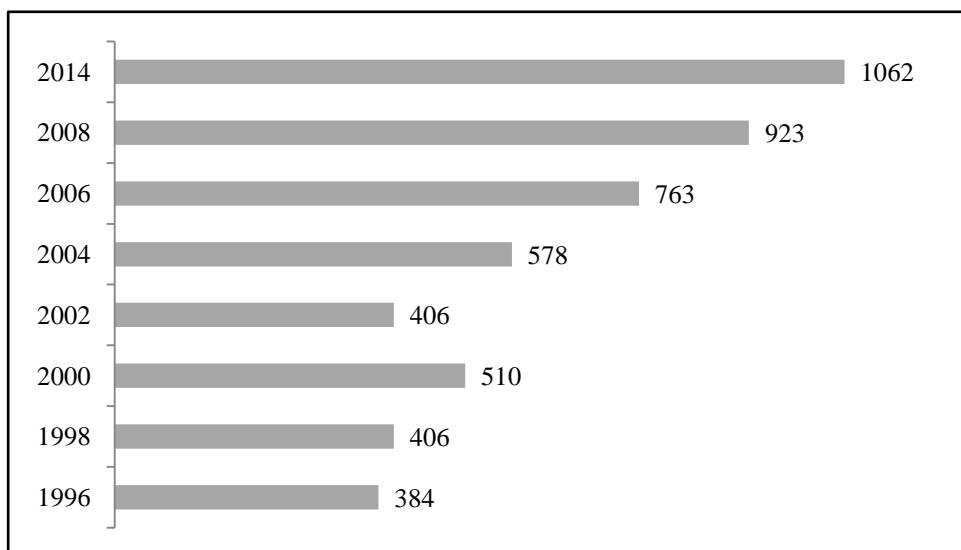
O Censo da Educação Superior de 2013, disponibilizado pelo INEP (2014), divulga que, dentre as 2.391 IES existentes hoje no país, 87% destas são Instituições de Ensino Privadas. Chaves (2013) observa que:

Os últimos anos foram marcados por algumas evoluções significativas sobre o ensino brasileiro, principalmente relacionadas com a transformação das instituições de ensino superior, que eram filantrópicas em sua origem, posteriormente passaram a ser organizações sociais e entidades públicas de natureza privada com fins lucrativos. Essa reconfiguração ocorre porque o sistema público não é capaz de absorver a alta demanda da população por acesso a educação superior, em perspectivas de qualidade e quantidade. Como consequência, as instituições privadas assumem papel de liderança como atores sociais e devem estar prontas para absorver essa demanda, a fim de auxiliar a inclusão social (CHAVES, 2013, p. 1293).

Georgen (2010) problematiza tal situação ao discutir que essa expansão, ainda que animadora, está longe de significar uma real democratização, especialmente porque ela

ocorreu por meio da privatização, o que, conforme o autor, pode remeter ao ensino pago e à sua oferta sem qualidade. Observando a Contabilidade nos apontamentos até aqui realizados, verifica-se expressivo aumento dos cursos de graduação da área, acompanhando o contexto de expansão da Educação Superior de um modo geral. Por meio dos dados contidos no Gráfico 2, constata-se um aumento de cerca de 60% no número de cursos presenciais da área contábil, entre 1996 e 2008.

Gráfico2 - Quantidade de Cursos de Graduação em Ciências Contábeis (1996-2008)



Fonte: Adaptado de Miranda (2011) e EMEC (2014)

Além desses dados, de acordo com informações disponibilizadas pelo INEP (2014), no ano de 2012, o curso de Ciências Contábeis foi o quarto curso com maior número de matrículas, chegando a 328.031 matrículas, ficando atrás somente dos cursos de Administração (800.144), Direito (769.889) e Pedagogia (568.030).

Considerando a elevada taxa de matrículas do curso de Ciências Contábeis, percebe-se a importância da formação dos professores que atuam na formação dos estudantes do referido curso, futuros profissionais de Contabilidade e, tomando por base a inserção dos recursos tecnológicos na sociedade de uma forma geral, é preciso considerá-los também nos processos educacionais.

Miranda (2011) aponta algumas modificações que, de certa forma, influenciam o ensino de Contabilidade no Brasil: as mudanças que ocorreram no ensino superior, com destaque para esta expansão universitária; as transformações que a própria Contabilidade sofreu e vem sofrendo, como, por exemplo, o alinhamento aos padrões mundiais; e o

crescimento dos cursos de mestrado e doutorado em Ciências Contábeis, tema este a ser discutido no próximo tópico.

2.1.2 Evolução da pós-graduação *Stricto sensu* na área de Ciências Contábeis e a pesquisa em Contabilidade

Inicialmente, é pertinente discutir sobre o conceito de pós-graduação *stricto sensu*, bem como as diferenças existentes entre este nível de ensino e a pós-graduação *lato sensu*.

A CAPES (2014d, p. 1) define a pós-graduação *stricto sensu* como “o ciclo de cursos regulares em segmento à graduação, sistematicamente organizados, visando desenvolver e aprofundar a formação adquirida no âmbito da graduação e conduzindo à obtenção de grau acadêmico”.

A pós-graduação, nível de *stricto sensu*, é dividida em dois ciclos, mestrado e doutorado, e a diferença se refere ao grau de profundidade que se dedica ao estudo do objeto de pesquisa; ressalta-se que, ainda que exista um escalonamento neste nível de ensino, são cursos autônomos, ou seja, o mestrado não constitui obrigatoriamente requisito prévio para inscrição em um curso de doutorado (CAPES, 2014d).

Convalidando esta definição, Neves (2002, p. 48) define a pós-graduação *stricto sensu* como sendo “integrada pelo mestrado e doutorado e constituída pelo ciclo de estudos regulares em seguimento à graduação, visando desenvolver e aprofundar a formação, conduzindo à obtenção de grau acadêmico de mestre e doutor”.

Para fins de diferenciação, a CAPES (2014d) afirma que a pós-graduação *lato sensu*, também conhecida como especialização ou MBA, na área de negócios, em geral possui objetivos técnicos e profissionais específicos, sendo cursos focados no treinamento de partes que compõem um ramo profissional ou científico, sem aprofundar no campo total do saber em que a especialidade está inserida. Importante mencionar também que a pós-graduação *lato sensu* concede certificado e os cursos de mestrado e doutorado conferem um novo grau acadêmico. A Capes regulamenta, exclusivamente, a pós-graduação *stricto sensu*.

Analizando o surgimento da pós-graduação no Brasil, Costa e Lustosa (2013) apontam que o principal motivo para esta situação foi a necessidade de formação de professores e sua qualificação como pesquisadores. Segundo Peleias et al. (2007), a discussão formal sobre pós-graduação no país foi iniciada com a promulgação da Lei n. 4.024, de 20 de Dezembro de 1961. A referida Lei, em seu artigo 69, dispõe que nos estabelecimentos de ensino superior podem ser ministrados os seguintes cursos:

- a) de graduação, abertos à matrícula de candidatos que hajam concluído o ciclo colegial ou equivalente, e obtido classificação em concurso de habilitação;
- b) de pós-graduação, abertos à matrícula de candidatos que hajam concluído o curso de graduação e obtido o respectivo diploma;
- c) de especialização, aperfeiçoamento e extensão, ou quaisquer outros, a juízo do respectivo instituto de ensino abertos a candidatos com o preparo e os requisitos que vierem a ser exigidos (BRASIL, 1961, p. 10).

Diante do disposto no artigo 69, da Lei nº. 4.024 de 1961, Martins (2002, p. 71) aponta que esta Lei:

Elaborava uma formulação bastante genérica com relação à pós-graduação deixando aos órgãos acadêmicos competentes as definições necessárias. Em 1965, o Ministro da Educação Suplicy de Lacerda, solicitou ao Conselho Federal de Educação uma definição e regulamentação dos cursos de pós-graduação, expressa no artigo 69 da LDB. Segundo o seu entendimento, a pós-graduação deveria estimular não apenas a formação de pesquisadores, mas também assegurar treinamento eficaz e de alto padrão a técnicos e trabalhadores intelectuais para fazer face ao desenvolvimento nacional em todos os setores.

Em resposta à demanda existente para a regulamentação da pós-graduação no Brasil, no ano de 1965, o Conselho Federal de Educação emitiu o Parecer nº. 977, que instituiu diretrizes a serem seguidas pelos programas de pós-graduação. Tal parecer foi construído como uma resposta da demanda existente para a implantação da pós-graduação no Brasil, com o intuito de auxiliar o desenvolvimento científico e tecnológico (MARTINS, 2002).

O Parecer nº. 977, cujo relator foi Newton Sucupira, fornece a base conceitual que traz a definição da pós-graduação *stricto sensu* e enumera os três principais motivos que exigiam, imediatamente, a instauração de cursos de pós-graduação no Brasil:

- 1) A formação de corpo docente competente, capaz de atender à expansão quantitativa do ensino superior garantindo, ao mesmo tempo, a elevação dos níveis de qualidade;
- 2) O estímulo do desenvolvimento da pesquisa científica por meio da preparação adequada de pesquisadores;
- 3) A garantia de treinamento eficaz de técnicos e trabalhadores intelectuais do mais alto padrão para atender às necessidades do desenvolvimento nacional em todos os setores.

A criação dos Programas de Pós-Graduação *stricto sensu* em Ciências Contábeis, aqui denominados PPGCCs, iniciou-se em meados dos anos 1970, registrando uma quantidade pequena ao serem comparados com programas de áreas afins como, por exemplo, Administração, Direito e Economia (COSTA; LUSTOSA, 2013). Peleias et al. (2007)

consideram o surgimento dos PPGCCs como essenciais para que houvesse condições de desenvolver a pesquisa e a produção científica em Contabilidade no Brasil.

Nessa perspectiva, destaca-se o Departamento de Contabilidade da Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo (FEA/USP), que criou os primeiros programas de mestrado e de doutorado na área, sendo este iniciado em 1978. Somente em 2007, houve a criação de um segundo curso de doutorado (Programa Multi-Institucional UNB/UFPB/UFRN) (CUNHA; CORNACHIONE JR.; MARTINS, 2008; MARTINS, 2012).

Tal panorama demonstra que, por quase 30 anos, a USP foi a única instituição a oferecer o curso de Doutorado em Ciências Contábeis no Brasil, o que lhe confere uma posição influente na pesquisa em Contabilidade realizada no país, desde o surgimento da pós-graduação em Ciências Contábeis até os dias atuais (MARTINS, 2012). O autor ainda observa que, “apesar do crescimento no número de escolas fazendo pesquisa em contabilidade e de uma diminuição natural da hegemonia da USP, ela ainda é a faculdade mais importante de contabilidade no Brasil” (MARTINS, 2012, p. 125).

É oportuno mencionar que somente a partir da década de 1990 é que foi retomada a criação de programas de pós-graduação em Ciências Contábeis, o que, segundo Peleias et al. (2007), pode ter acontecido em função de algumas razões. Primeiramente, a LDB, em seu artigo 52, assinala que as Universidades são instituições pluridisciplinares de formação dos quadros profissionais de nível superior, de pesquisa, de extensão e de domínio e cultivo do saber humano, que se caracterizam por:

I - produção intelectual institucionalizada mediante o estudo sistemático dos temas e problemas mais relevantes, tanto do ponto de vista científico e cultural, quanto regional e nacional;

II - um terço do corpo docente, pelo menos, com titulação acadêmica de mestrado ou doutorado;

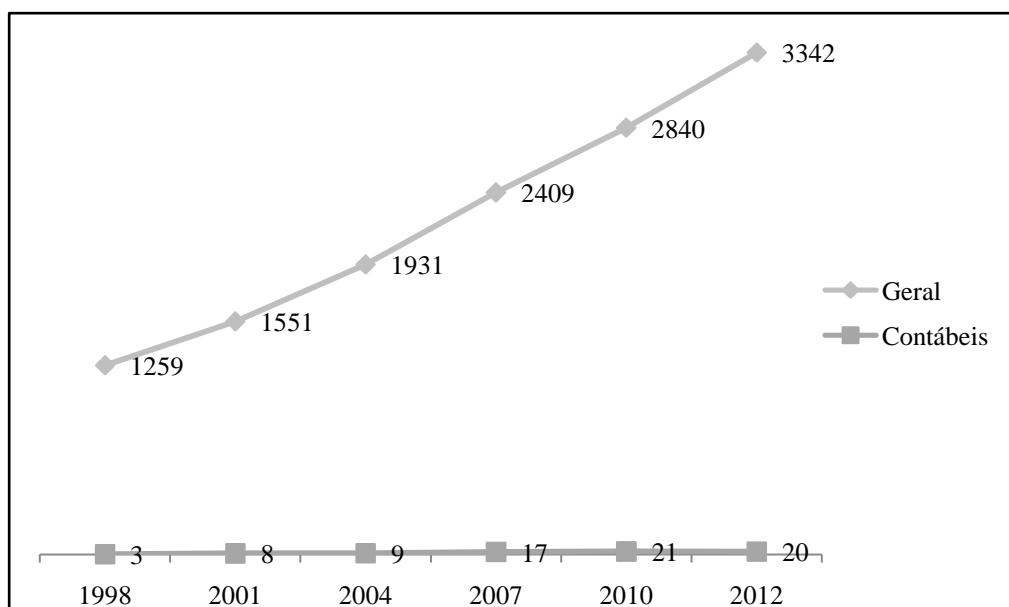
III - um terço do corpo docente em regime de tempo integral (BRASIL, 1996, p. 19).

Ao analisar os incisos II e III do referido artigo da LDB, percebe-se a necessidade de professores com titulação de mestrado e doutorado, como também professores com dedicação exclusiva às atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Essa disposição contida na LDB provocou um aumento na procura de cursos de mestrado e doutorado e, consequentemente, incentivou a criação de novos programas de pós-graduação *stricto sensu*, e, na área de Contabilidade, a situação não foi diferente. Registra-se que, conforme Oliven (2002), tal melhoria na qualificação dos professores e nas condições de trabalho do corpo docente foram fatores importantes que auxiliaram na institucionalização da

pesquisa. O Gráfico 3 apresenta a evolução da criação de cursos de pós-graduação *stricto sensu* no Brasil, comparando com a abertura de cursos de mestrado e doutorado na área de Ciências Contábeis.

Gráfico 3 - Evolução dos Cursos de Pós-Graduação *stricto sensu* (1998-2012)



Fonte: Adaptado de GEOCAPES (2014)

Outro fator que impactou na criação de PPGCCs no Brasil foi a expansão dos cursos de graduação em Ciências Contábeis, que ocorreu nos anos 1990. De acordo com Miranda (2011), na área contábil, no ano de 1991, existiam 262 cursos superiores; no ano de 1998, este número aumentou para 406 cursos e, em 2008, havia 985 cursos de graduação em Ciências Contábeis. Ressalta-se, também, o aumento do número de professores com titulação de Doutor, ainda que, nessa época, existisse somente o programa de Doutorado em Ciências Contábeis na USP (PELEIAS et al., 2007). O Quadro 1 exibe os cursos de mestrado e doutorado em Ciências Contábeis no Brasil.

Quadro 1 - Programas de Pós-Graduação *stricto sensu* em Ciências Contábeis

N.	IES	UF	Programa
1	FUCAPE	ES	M/D/MP
2	FURB	SC	M/D
3	PUC/SP	SP	M
4	UEM*	PR	M
5	UERJ	RJ	M
6	UFAM	AM	MP
7	UFBA	BA	M
8	UFC	CE	M/MP
9	UFES	ES	M
10	UFMG	MG	M
11	UFPE	PE	M
12	UFPR	PR	M/D
13	UFRJ**	RJ	M/D
14	UFSC	SC	M/D
15	UFU	MG	M
16	UNB	DF	M/D
17	UNIFECAP	SP	M
18	UNISINOS**	RS	M/D
19	UPM	SP	MP
20	USP	SP	M/D
21	USP/RP	SP	M/D

Fonte: CAPES (2014a)

Legenda: M - Mestrado Acadêmico | M/D - Mestrado Acadêmico/Doutorado | MP - Mestrado Profissional

* Mestrado aguardando homologação CNE.

** Doutorado aguardando homologação CNE.

Como resultado do crescimento dos PPGCCs, nota-se, nos últimos anos: em função do crescimento da produção científica, o surgimento de importantes eventos na área, e podem ser destacados o Congresso USP de Controladoria e Contabilidade (2001), o Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade (EnEPQ) (2007); a criação da Associação Nacional de Programas de Pós-Graduação em Ciências Contábeis (ANPCONT) e, posteriormente, o Congresso ANPCONT (2007); a possibilidade de publicação de trabalhos da área em periódicos classificados na Base Qualis da CAPES, como também o aumento no número de periódicos existentes e avaliados pela CAPES; e, por fim, a alteração da denominação da área de “Administração e Turismo” da CAPES para área de “Administração,

Ciências Contábeis e Turismo” (PELEIAS et al., 2007; MIRANDA, 2011; MIRANDA et al., 2013).

Conforme já apontado, a pós-graduação brasileira foi desenvolvida, dentre outras motivações, pela urgência por docentes qualificados como pesquisadores. Leite Filho e Martins (2006) destacam a multiplicação dos PPGCCs e o consequente aumento da produção científica da área. A esse respeito:

Argumenta-se que o papel fundamental da produção do conhecimento na área de Contabilidade, assim como em qualquer área do conhecimento, é o de servir de referência para praticantes e estudiosos. Nesse contexto, inserem-se os programas de pós-graduação, pois se acredita que é a partir deles que há a formação de pesquisadores, professores, mestres e doutores, que irão contribuir para esta produção de conhecimento. Outro aspecto diz respeito à própria origem dos referidos programas de pós-graduação, linhas de especialização, vocação e definição de linhas de pesquisa em cada um deles, bem como a temática dos principais periódicos e anais de congressos de Contabilidade no país (LEITE FILHO, 2008, p. 536).

O autor ainda menciona a expansão da área de Ciências Contábeis como Ciência nos últimos anos. As mudanças econômicas e sociais, o aumento dos PPGCCs e da produção científica da área e a própria evolução da Contabilidade em todo o mundo são aspectos que favorecem uma evolução contínua da Ciência Contábil (LEITE FILHO, 2008).

Analizando as perspectivas futuras da pós-graduação *stricto sensu* no Brasil, identifica-se o Plano Nacional de Educação – Decênio 2011-2020, aprovado pelo Projeto de Lei nº. 8.035/2010, que, dentre as diversas metas propostas, apresenta as seguintes metas, especificamente, para a pós-graduação *stricto sensu*:

Meta 12: Elevar a taxa bruta de matrícula na educação superior para 50% e a taxa líquida para 33% da população de 18 a 24 anos, assegurando a qualidade da oferta.

Meta 13: Elevar a qualidade da educação superior pela ampliação da atuação de mestres e doutores nas instituições de educação superior para 75%, no mínimo, do corpo docente em efetivo exercício, sendo, do total, 35% doutores.

Meta 14: Elevar gradualmente o número de matrículas na pós-graduação *stricto sensu* modo a atingir a titulação anual de 60 mil mestres e 25 mil doutores (BRASIL, 2010, p. 13).

Diante das metas apontadas, assinala-se a Meta 12, em que se propõe um aumento significativo da taxa de matrícula. De acordo com o Censo da Educação Superior de 2013, a taxa de matrícula bruta na educação superior, em 2012, foi de 28,70%, e a taxa líquida foi de 18,80%. Infere-se que uma das formas para alcançar essa meta seja o aumento das matrículas na Educação a Distância, que já detém fatia importante dos percentuais acima apresentados, modalidade de ensino calcada fundamentalmente no uso de recursos tecnológicos.

Com base na discussão proposta neste tópico, observa-se a importância e os impactos da expansão dos PPGCCs no Brasil, sendo que é fundamental que esta expansão nos números de cursos também aconteça de forma qualitativa, com vistas a aprimorar a Contabilidade como ciência, como também auxiliar na formação de pesquisadores e professores da área. O tópico, a seguir, aborda reflexões no que tange à docência no ensino superior, com foco na área de Ciências Contábeis.

2.2 Aspectos pedagógicos na formação docente

Continuando o desenvolvimento da revisão teórica do estudo, relevante discussão a ser considerada são os aspectos pedagógicos que permeiam a Educação Superior do Brasil. Conforme Silva e Costa (2014), a formação docente pode ser entendida como um processo que acontece a partir de situações de aprendizagem, em que competências são desenvolvidas, articulando ensino e pesquisa como aspectos indissociáveis, e que merecem atenção pelos agentes responsáveis pelo processo de formação.

Em relação à formação de professores, verifica-se que os cursos de mestrado e doutorado priorizam a pesquisa em detrimento da formação didática e, nesse contexto, Slomski et al. (2013, p. 74) argumentam que “é questionável se essa titulação, do modo como vem sendo realizada, pode contribuir efetivamente para a melhoria da qualidade da didática no ensino superior”.

Corroborando esta afirmação, Nganga et al. (2014) realizaram um estudo sobre os componentes ligados à formação pedagógica presentes nos cursos de mestrado e doutorado em Ciências Contábeis do Brasil, e foi identificado que é baixo o número de disciplinas ligadas à formação de professores oferecidas por estes cursos, tendo em vista que, de 402 disciplinas ofertadas nos PPGCCs, somente 14 (3,48%) estavam relacionadas à formação pedagógica, constatando o foco dos programas nas pesquisas.

Cunha e Pinto (2009) apontam que, da mesma forma como o processo expansionista que vem ocorrendo no ensino superior é uma ação relevante em prol da inclusão, conveniente faz-se também refletir sobre a necessidade de revisão das práticas pedagógicas tradicionais.

Refletindo sobre a formação dos professores para o uso de tecnologias, Coutinho (2011) alega que pouco se sabe a respeito do tipo de conhecimento e saberes que o professor precisa possuir para que seja possível a inclusão de tecnologias em sala de aula, sendo que conhecer e operacionalizar tais saberes se faz essencial para sistematizar um modelo de

formação em tecnologias que seja capaz de desenvolver, no professor, atitudes positivas e competências de utilização das TICs como ferramentas cognitivas no processo didático.

2.2.1 Saberes necessários à docência no ensino superior e à formação docente em Ciências Contábeis

A Universidade vem sofrendo transformações ao longo dos anos, dentre as quais se destaca o perfil dos estudantes, cada vez mais heterogêneo, pelas variadas formas de aprendizagem, escolarização prévia, motivações e expectativas (CUNHA; PINTO, 2009). Esta situação impacta diretamente na profissão docente, e demanda atualização constante por parte dos professores, o que torna a tarefa docente cada vez mais complexa (MIRANDA; CASA NOVA; CORNACHIONE JR, 2012).

Primeiramente, é interessante refletir sobre a estrutura de organização das Universidades brasileiras, e Masetto (2003) salienta que, desde o seu início, privilegiou o domínio dos conhecimentos e experiências profissionais como pré-requisitos únicos para a docência no ensino superior, sendo que esta estrutura, baseada no modelo francês-napoleônico, parte da premissa de que quem sabe, sabe ensinar. O autor ainda enfatiza que:

Os cursos superiores e, posteriormente, as faculdades que se criaram e instalaram no Brasil, desde seu início e nas décadas posteriores, se voltaram diretamente para a formação de profissionais que exerceriam determinada profissão. Currículos seriados, programas fechados constando unicamente das disciplinas que interessavam imediatamente ao exercício daquela profissão, procurando formar profissionais competentes em determinada área ou especialidade (MASETTO, 2003, p. 11-12.).

Tradicionalmente, o conhecimento de conteúdos na própria disciplina, ou seja, na própria área de atuação, tem sido a característica mais respeitada de um professor universitário, porém levantam-se discussões sobre a necessidade de melhorar os saberes pedagógicos dos professores universitários e, consequentemente, a formação didático-pedagógica de professores no ensino superior vem se tornando uma tendência generalizada em vários países (POSTAREFF; LINDBLOM-YLANNE; NEVGI, 2007).

Nessa perspectiva, Slomski et al.(2013) alegam que as mudanças sociais, culturais e tecnológicas que estão ocorrendo impactam na necessidade de repensar as formas tradicionais de conceber o conhecimento e revigoram as discussões sobre currículo e métodos de ensino e aprendizagem, fazendo surgir novas exigências em relação ao debate pedagógico no ensino superior.

Os autores reiteram que sobrevalorizar o conhecimento técnico científico, em relação ao conhecimento prático do professor, pode prejudicar tanto a efetivação das políticas de formação de professores, como também possíveis mudanças na prática de ensino e na qualidade da educação superior (SLOMSKI et al., 2013, p. 77-78).

Slomski (2007) chama a atenção para o processo de ampliação que vem ocorrendo no campo da docência no Ensino Superior, em que esta requer formação profissional para o seu exercício, sendo conhecimentos específicos ou, minimamente, habilidades relacionadas à atividade docente com o intuito de melhorar a sua qualidade. Explica, ainda, que, ao analisar os professores atuantes na educação superior, boa parte destes não obteve formação necessária para a construção de uma identidade profissional para a docência (SLOMSKI, 2007).

Nesse contexto, Vasconcelos, Cavalcante e Monte (2012) afirmam que o docente, para exercer o seu trabalho com mais propriedade, precisa desenvolver competências, tais como o domínio específico da área de conhecimento e o domínio didático-pedagógico, bem como as habilidades de comunicação, planejamento, comprometimento e ética, dentre outras.

Em meados dos anos 1990, além da graduação, as Universidades passaram a exigir, para a atuação dos docentes, cursos de especialização na área, como também cursos de mestrado e doutorado. Mesmo com o passar dos anos e a ampliação do número das Universidades no Brasil, Masetto (2003) reitera o fato de que as exigências continuaram sendo as mesmas para a atuação como docente universitário: o domínio de conteúdo em determinada área e a experiência profissional. Complementando esta afirmação, Slomski et al. (2013) discutem que:

Para o exercício da docência universitária, não se tem, habitualmente, exigido elementos referentes à formação para o magistério. Essa formação, quando ocorre, limita-se ao cursar de uma disciplina da área da Metodologia do Ensino Superior durante a pós-graduação, com carga horária média de 60 horas. Constitui-se, assim, para a maioria dos profissionais que atuam nas salas de aulas das universidades, a principal experiência de sistematização de conhecimentos, atitudes e habilidades. A assimetria entre a realidade das funções atribuídas aos docentes universitários e a realidade dos saberes trabalhados na formação para o ensino é uma questão que dificulta e limita a formação profissional; se não forem buscadas soluções e melhorias, poderá se agravar ainda mais a crise da qualidade da educação universitária no Brasil. Diante de tal contexto, o mais importante, além de pensar em política de formação, é conhecer quais são os saberes ou as competências imprescindíveis para que o profissional docente possa atuar na universidade, em prol do perfil do profissional que se deseja e a universidade se incumbe de formar (SLOMSKI et al., 2013, p. 75).

Soares e Cunha (2010) entendem ser indispensável a reflexão sobre o significado da formação do professor da educação superior na pós-graduação *stricto sensu*, com base nos

saberes e atividades fundamentais para a sua profissionalização, e declaram que a CAPES poderia estimular e valorizar esta reflexão, com uma valorização dos saberes da docência.

Também argumentam que são poucas as instituições que reconhecem a importância do saber pedagógico para a profissão docente e incluem propostas de conteúdo pedagógico em seus programas de pós-graduação *stricto sensu*, sendo que tais programas possuem foco na formação docente como pesquisadores, e “parece ter sido assumida a posição de que os saberes da investigação são suficientes ou se transformam, automaticamente, em saberes da docência” (SOARES; CUNHA, 2010, p. 582).

Em um estudo sobre os saberes dos docentes tidos como professores-referência pelos alunos, Miranda, Casa Nova e Cornachione Jr. (2012) identificaram, em seus resultados, o conhecimento didático, o domínio do conteúdo e os saberes experienciais dos professores como principais na visão dos alunos. Os autores reiteram que tais resultados

[...] reforçam a necessidade de preparação didática sistematizada para o exercício da docência; a necessidade de formação continuada, notadamente *stricto sensu*, para melhor domínio do conteúdo que ensina; além de enfatizar a importância de que o contador esteja conectado com as práticas mercadológicas, seja por consultoria, seja por projetos de extensão, seja em empresas juniores, seja por pesquisas aplicadas, etc. (MIRANDA; CASA NOVA; CORNACHIONE JR., 2012, p. 152).

Ressalta-se que a formação pedagógica vai além do conhecimento específico que o professor possui, e a falta de preparo pedagógico pode prejudicar o compromisso do docente com as ações que ele desenvolve com seus alunos, com a instituição em que trabalha e mesmo com a comunidade (NOSSA, 1999).

A formação de professores para a Educação Superior abrange a compreensão do quanto relevante é o papel da docência e o aprofundamento das capacidades científico-pedagógicas destes professores, que os tornam aptos para refletir sobre aspectos fundamentais da Universidade como instituição social, e a docência como prática social implica ideias de formação, reflexão e crítica (SLOMSKI; MARTINS, 2008).

Soares e Cunha (2010) advogam que, nas políticas públicas, não há exigência de uma formação em docência no ensino superior que considere os saberes específicos da docência, como o processo de ensino e aprendizagem, avaliação, planejamento, ou seja, a condução da aula nas suas múltiplas possibilidades. As autoras consideram que “existe a necessidade de programas institucionais de formação continuada dos professores da educação superior, uma vez que há uma lacuna a respeito da sua formação acadêmica anterior” (SOARES; CUNHA, 2010, p. 580). Nesse contexto, Masetto (2003) aponta que:

Os professores universitários começaram a se conscientizar de que seu papel de docente do ensino superior, como o exercício de qualquer profissão, exige capacitação própria e específica que não se restringe a ter um diploma de bacharel, ou mesmo de mestre ou doutor, ou ainda apenas o exercício de uma profissão. Exige isso tudo, e competência pedagógica, pois ele é um educador (MASETTO, 2003, P. 13).

A formação dos docentes pode ser um fator importante na melhoria do processo educacional, beneficiando professores e estudantes, à medida que, munidos de competências e habilidades pedagógicas, os educadores possam desenvolver um papel mais proficiente no processo de ensino-aprendizagem (AMORIM et al., 2011).

De acordo com Slomski e Martins (2008), muitas vezes, as Instituições de Ensino Superior realizam ações pontuais para a formação docente, por meio de programas de profissionalização e capacitação continuada dos professores. Esses processos de formação buscam a construção da identidade profissional dos docentes paralelamente ao processo de atuação em sala de aula.

Soares e Cunha (2010, p. 582) problematizam tal situação, afirmando que “os lugares de formação do professor universitário têm pouca estabilidade e reconhecimento, ficando, na maior parte das vezes, sujeitos às políticas institucionais por meio de pontuais ações de educação continuada”.

Nesse cenário, é essencial a análise da discussão contida na LDB sobre a formação do professor para o Ensino Superior. Morosini (2000) aponta que a principal característica da LDB que versa sobre o docente universitário, no que tange à sua formação didática, é o silêncio. Mais uma vez, parte-se do princípio de que a competência deste é adquirida por meio do domínio da área de conhecimento em que atua, ou seja, o domínio do conteúdo específico.

Sobre esse ponto, a referida Lei, somente em seu artigo 66, dispõe que “a preparação para o exercício do magistério superior far-se-á em nível de pós-graduação, prioritariamente, em programas de mestrado e doutorado”.

Soares e Cunha (2010) argumentam que, ainda que a expressão “far-se-á” possua uma conotação imperiosa, tal preparação não tem tido a força legal própria de um dispositivo de formação, como também não se configura como condição inerente para ingressar ou permanecer na condição de docente na Educação Superior, já que o artigo 52 da LDB, discutido anteriormente, considera como mínimo somente um terço dos professores com titulação de mestrado ou doutorado.

Miranda, Veríssimo e Miranda (2007) afirmam que a LDB é confusa no que se refere ao estabelecimento de normas para a formação do docente. Os autores destacam o uso do termo “prioritariamente” no artigo 66 desta Lei, e reiteram que a prioridade não necessariamente se configura em obrigatoriedade, o que pode significar que a preparação do docente, para exercer o magistério, poderá ocorrer também nos cursos de pós-graduação *lato sensu*.

Nesse âmbito, Morosini (2000) aponta que, no ensino superior, podem ser encontrados professores que apresentam formação didática oriunda dos cursos de licenciatura, outros que buscam esta formação em sua própria experiência profissional e outros ainda que não possuem tal formação ou experiência profissional e são oriundos de cursos de especialização e/ou programas de pós-graduação *stricto sensu*.

Assim, quando há questionamento sobre o desempenho do profissional formado pela Universidade, entende-se que é a qualidade do ensino que esse recebeu como discente que está sendo avaliada, e esta situação leva à reflexão sobre o papel do professor universitário, indicando que a formação pedagógica do docente é tema primordial na discussão sobre a melhoria da qualidade de ensino na graduação (SLOMSKI, 2007).

Slomski et al. (2013) acentuam que cresce a necessidade de profissionais qualificados e com uma formação acadêmica adequada, considerando a globalização e a competitividade que permeiam o ambiente empresarial, e, nessa perspectiva, “é desejável que os professores detenham, além dos conhecimentos específicos da área em que ministram a disciplina, conhecimentos pedagógicos relacionados ao ensinar e aprender, portanto, formação na área da educação” (SLOMSKI et al., 2013, p. 73). Pensando no ensino de Contabilidade, é importante ressaltar que:

A formação de contadores no contexto contemporâneo, em que as ações das organizações tornaram-se mais significativas, requer a superação das fronteiras conceituais e disciplinares para vislumbrar soluções para situações cada vez mais complexas. Nesse sentido, os desafios ainda são enormes. Para superá-los, é importante conhecer o professor que atua no ensino de Contabilidade, sua formação profissional, as concepções de processo ensino aprendizagem e os saberes necessários à docência que permeiam suas práticas em sala de aula. (MIRANDA, CASA NOVA; CORNACHIONE JR, 2012, p. 144).

Nossa (1999) alega que, no âmbito da Educação Contábil, muitos professores são profissionais de sucesso em sua área de atuação, muitas vezes, sem o devido preparo para atuar como docentes e auxiliar na formação dos alunos. O autor também defende que é

importante que, para além de apenas passar o conhecimento que possui para os alunos, o professor precisa estar preocupado em fazer o aluno a “aprender a aprender”.

Considera-se necessário refletir que o domínio do conteúdo específico e do conteúdo didático-pedagógico, por parte dos professores, é requisito primordial para o processo de formação dos futuros profissionais de contabilidade, sendo que somente o primeiro não é suficiente, porque o domínio do conteúdo específico por si só não garante ao professor a capacidade de ensinar (MIRANDA; VERÍSSIMO; MIRANDA, 2007).

No que se refere ao conhecimento da prática contábil, Andere e Araújo (2008) identificaram deficiências que precisam ser discutidas em relação ao aperfeiçoamento e à formação do professor de contabilidade. Os autores indicam dois aspectos deficientes na formação destes profissionais: a falta de conhecimento prático (relacionados a temas como auditoria, perícia, etc.) e a falta de conhecimento social e político (escassez de discussões sobre macroeconomia, ética profissional e empresarial, dentre outros).

No processo de formação do professor de contabilidade, Laffin (2001) argumenta que as disciplinas que discutem sobre os saberes didático-pedagógicos não são contempladas no currículo dos cursos de Ciências Contábeis, o que prejudica o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem que acontece entre professores e alunos. O autor revela que:

Geralmente, para os profissionais da contabilidade, a primeira abordagem dos conteúdos pedagógicos acontece nos cursos da pós-graduação. O que tenho observado, ao trabalhar também nesse nível de ensino, é que os alunos-docentes - ou aqueles que têm a expectativa de trabalhar em educação - exigem disciplinas de formação pedagógica visando formas de ensinar que garantam o processo ensino-aprendizagem como um todo. Nessa primeira aproximação, na maioria das vezes, esses alunos buscam técnicas de ensino que, sem a sua articulação com subsídios teóricos pertinentes às concepções de ensino, não possibilitam a compreensão dos alcances das técnicas e nem do ato educativo. Volta-se novamente a insistir na necessidade de olhar para um currículo que contemple essas abordagens (LAFFIN, 2001, p. 63).

Na visão de Nganga et al. (2014), ainda é incipiente a presença de disciplinas ligadas à formação docente nos PPGCCs do Brasil, sendo que, na pesquisa dos autores, verificou-se que, de um universo de 402 disciplinas oferecidas pelos programas, somente 3,48% (14 disciplinas) estavam relacionadas à formação docente, e estas, em geral, possuíam caráter optativo e carga horária abaixo de 60 horas. Os autores também constataram que, do total de 18 PPGCCs, somente 12 ofereciam disciplinas voltadas para a formação do professor.

Andere e Araujo (2008) ressaltam que é importante que o professor da área de Ciências Contábeis tenha uma formação completa, que conglomere a formação prática, a

formação técnico-científica, os conhecimentos didáticos e os conhecimentos sociais e políticos. Neste aspecto, destaca-se que:

A docência requer habilidades específicas e distintas daquelas exercidas pelo contador profissional, as quais devem ser desenvolvidas a fim de se obterem professores habilitados e capacitados ao ensino da Ciência Contábil. Caso contrário, os profissionais da Contabilidade terão dificuldades para acompanhar mudanças que estão ocorrendo, como a harmonização das práticas contábeis mundiais. A necessidade de formação didático-pedagógica não significa que os conhecimentos específicos não são importantes. Ao contrário, são pré-requisitos à docência. Mas ser contador não significa já estar formado para o ensino, bem como formar o pesquisador não significa prepará-lo para a docência. A pesquisa é fundamental no desempenho do professor, mas sozinha não garante sua formação (MIRANDA, 2010, p. 95).

Visando à estruturação do planejamento do trabalho do docente em contabilidade, Laffin (2001) apresenta os seguintes pontos relevantes dentro deste processo: a observação da diversidade de leituras de mundo e formas de atuação dentro das Instituições de Ensino Superior; a reflexão sobre a formação do professor, com um olhar que considere os conhecimentos específicos da contabilidade e os conhecimentos que permeiam os saberes pedagógicos; pensar possibilidades de formação continuada para esses profissionais.

É indispensável que o docente da área de Ciências Contábeis tenha conhecimentos e reflexões no que concerne às práticas pedagógicas, para atuar de forma satisfatória e possibilitar aos alunos a contemplação das exigências do mercado de trabalho e pela sociedade de uma maneira geral, tendo em vista que, para além de estar formando profissionais de contabilidade, o professor exerce participação na formação política e social dos estudantes (NGANGA; CAMPOS, 2013). As autoras também ponderam que

caso não ocorra o entendimento de que os conhecimentos contábeis e o saber pedagógico possuem o mesmo nível de importância no processo de ensino-aprendizagem, haverá o papel do professor simplista, tecnicista, voltado apenas para o simples repasse de conhecimento, desconsiderando a relevância do processo didático-pedagógico para a melhoria da qualidade do ensino praticado, seja dentro da sala de aula, seja na Universidade como um todo (NGANGA; CAMPOS, 2013, p. 10).

Considerando as reflexões realizadas acerca da formação docente e os avanços tecnológicos presentes na sociedade, Perrenoud (2000) aponta que, dentre as dez novas competências que o docente precisa para o processo de ensino-aprendizagem, está contida a utilização de novas tecnologias, já que “as tecnologias novas não poderiam ser indiferentes a nenhum professor, por modificarem as maneiras de viver, de se divertir, de se informar, de

trabalhar e pensar” (PERRENOUD, 2000, p. 138). Nesse sentido, o tópico a seguir discute sobre a formação dos professores em relação ao uso de tecnologias.

2.2.2 A formação docente para o uso de tecnologias

O processo de globalização tem impactado todos os setores da sociedade, com destaque para a economia e a educação e, no contexto das IES, públicas ou privadas, as transformações trazidas pela globalização acontecem de forma mais rápida, levando em conta os avanços tecnológicos e científicos. Esta situação remete a um repensar constante sobre o que precisa ser modificado e aperfeiçoado nas pessoas e nas organizações para se adequarem às novas tendências impostas pela realidade atual (VASCONCELOS; CAVALCANTE; MONTE, 2012).

Corroborando esse contexto, Silva e Gariglio (2010) afirmam que o novo panorama tecnológico que a sociedade vive exerce impacto no perfil das competências profissionais exigidas pelo mercado, situação esta que traz implicações diretas no processo de formação dos sujeitos, sendo que, assim, a escola precisa adotar um posicionamento que rume a novos caminhos para o processo formativo, visando atender às novas demandas.

A revolução tecnológica se deu de forma acentuada na década de 1990, momento em que a utilização da internet se tornou inevitável, porém há resistência por parte dos educadores no sentido de ocorrer uma redução do processo educativo a tabelas e índices, sem levar em conta contextos socioculturais e condições objetivas de atuação que pressupõem a subjetividade (CUNHA; PINTO, 2009). Sobre o professor neste contexto de transformações, Masetto (2003) argumenta que:

O papel do professor como apenas repassador de informações atualizadas está no seu limite, uma vez que diariamente estamos sujeitos a ser surpreendidos com informações novas de que dispõem nossos alunos, as quais nem sempre temos oportunidade de ver nos inúmeros sites existentes na internet. No âmbito do conhecimento, o ensino superior percebe a necessidade de se abrir para o diálogo com outras fontes de produção de conhecimento e de pesquisa, e os professores já se reconhecem como não mais os únicos detentores do saber a ser transmitido, mas como um dos parceiros a quem compete compartilhar seus conhecimentos com outros e mesmo aprender com outros, inclusive com seus próprios alunos. É um novo mundo, uma nova atitude, uma nova perspectiva na relação entre o professor e o aluno no ensino superior (MASETTO, 2003, p. 14).

Existem professores com pouca experiência com o uso de tecnologias para o ensino e a aprendizagem, muitas vezes, porque estes professores obtiveram a sua graduação em um momento em que a tecnologia educacional ainda não estava tão avançada. De certa forma,

esta situação pode justificar o fato de haver professores que não se julgam preparados para a utilização de tecnologias em sala de aula e também não visualizam a relevância destas para a educação (KOEHLER; MISHRA, 2009).

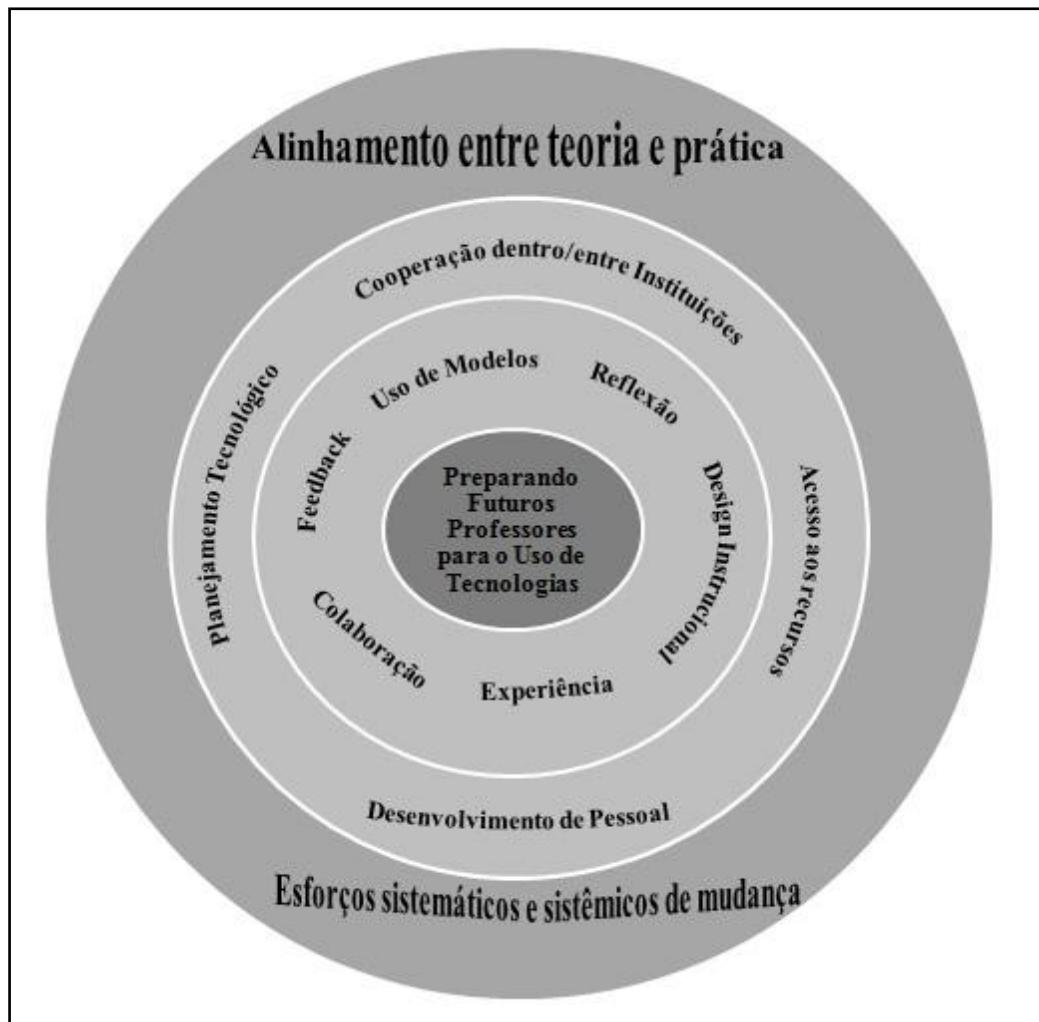
Karsenti, Villeneuve e Raby (2008) apontam para a necessidade de preparação dos futuros professores para o uso pedagógico das TICs na educação, tendo em vista que favorecem o êxito educacional dos estudantes. Neste prisma, a importância da formação de professores para o uso de tecnologias na educação merece realce, e ações visando à qualificação destes profissionais são estrategicamente indispensáveis ao projeto de inclusão digital (SILVA; GARÍGLIO, 2010).

Tondeur et al. (2012) ressaltam que é indispensável que as habilidades relacionadas às tecnologias estejam de forma integrada em todo o currículo de formação de professores, objetivando proporcionar aos futuros professores as competências e experiências necessárias para a aplicação de tecnologia às suas áreas de conteúdo específico.

Em um estudo sobre a formação de futuros professores, Tondeur et al. (2012) analisaram a pesquisa qualitativa já publicada que discutia a formação de futuros professores para integrar a tecnologia em suas salas de aula. Os autores pesquisaram 19 artigos sobre o tema, publicados em oito revistas, atentando para os futuros professores, professores atuais e chefes de departamentos.

Os achados da pesquisa apontaram para 12 principais fatores a serem considerados no processo de formação de professores para a integração de tecnologias na Educação, sendo sete ligados diretamente à preparação dos professores e cinco relacionados às condições requeridas para implantar, em nível institucional, programas de formação de futuros professores para o uso de tecnologias (TONDEUR et al., 2012). A Figura 1 demonstra, de forma holística, os principais temas identificados como imprescindíveis na formação tecnológica dos futuros professores.

Figura1 - Formação de Professores - Integração de Tecnologias na Educação



Fonte: Adaptado de Tondeur et al. (2012)

Com base na Figura 1, Tondeur et al. (2012) explicam que os fatores que se referem à preparação dos professores são:

- Alinhamento entre teoria e prática - necessidade de haver ligação entre a informação conceitual ou teórica à prática de modo que os professores possam entender as razões de se utilizar as TICs;
- Uso de modelos - relevância de se considerar modelos já estabelecidos para o uso de tecnologias na educação;
- Reflexão – necessidade de se refletir sobre o papel da tecnologia na educação, em que grupos de discussão e observação podem ajudar futuros professores nesta reflexão;
- Design Instrucional – planejamento e preparação para a integração de tecnologias;

- Colaboração - colaboração entre os professores, oportunidade de trabalho em grupo;
- Experiências –levar em conta a experiência prévia dos professores para a integração de tecnologias em suas aulas;
- *Feedback* - passar da avaliação tradicional para o feedback contínuo, com o intuito de avaliar o progresso dos professores na utilização de tecnologias nas aulas.

Já em relação aos fatores ligados às condições indispensáveis para implantar programas de formação docente para o uso de tecnologias, em nível institucional, são eles:

- Planejamento tecnológico (os programas de formação de professores devem organizar de forma planejada o conteúdo de tecnologias dos cursos);
- Cooperação dentro e entre as instituições (a cooperação entre alunos, professores e instituições auxilia no sucesso da integração da tecnologia na educação);
- Desenvolvimento de pessoal (treinamentos para os professores elaborar os cursos de formação de professores com a integração de tecnologia);
- Acesso aos recursos (recursos como hardware, software, materiais para aprendizagem, dentre outros, são uma condição primordial para integração de tecnologia);
- Esforços sistemáticos e sistêmicos de mudança, que se referem à necessidade de perceber a formação de futuros professores para o uso de tecnologia como uma mudança sistêmica e gradual (TONDEUR et al., 2012).

Os autores concluem discutindo que a preparação eficaz de futuros professores, para a integração de tecnologia, precisa de atenção não só para os fatores apresentados na Figura 1, mas, sobretudo, para a relação entre cada um destes fatores, sendo pertinente observar que aprender a ensinar com a tecnologia é um processo construtivo e interativo (TONDEUR et al., 2012).

Cibotto e Oliveira (2013, p. 8) afirmam que “o professor ao aprender e se adaptar ao uso das TICs e, então, utilizá-las no ensino das disciplinas que leciona, consequentemente, aprende a usar tecnologias que sejam úteis a seu conhecimento pedagógico para o ensino de determinado conteúdo”.

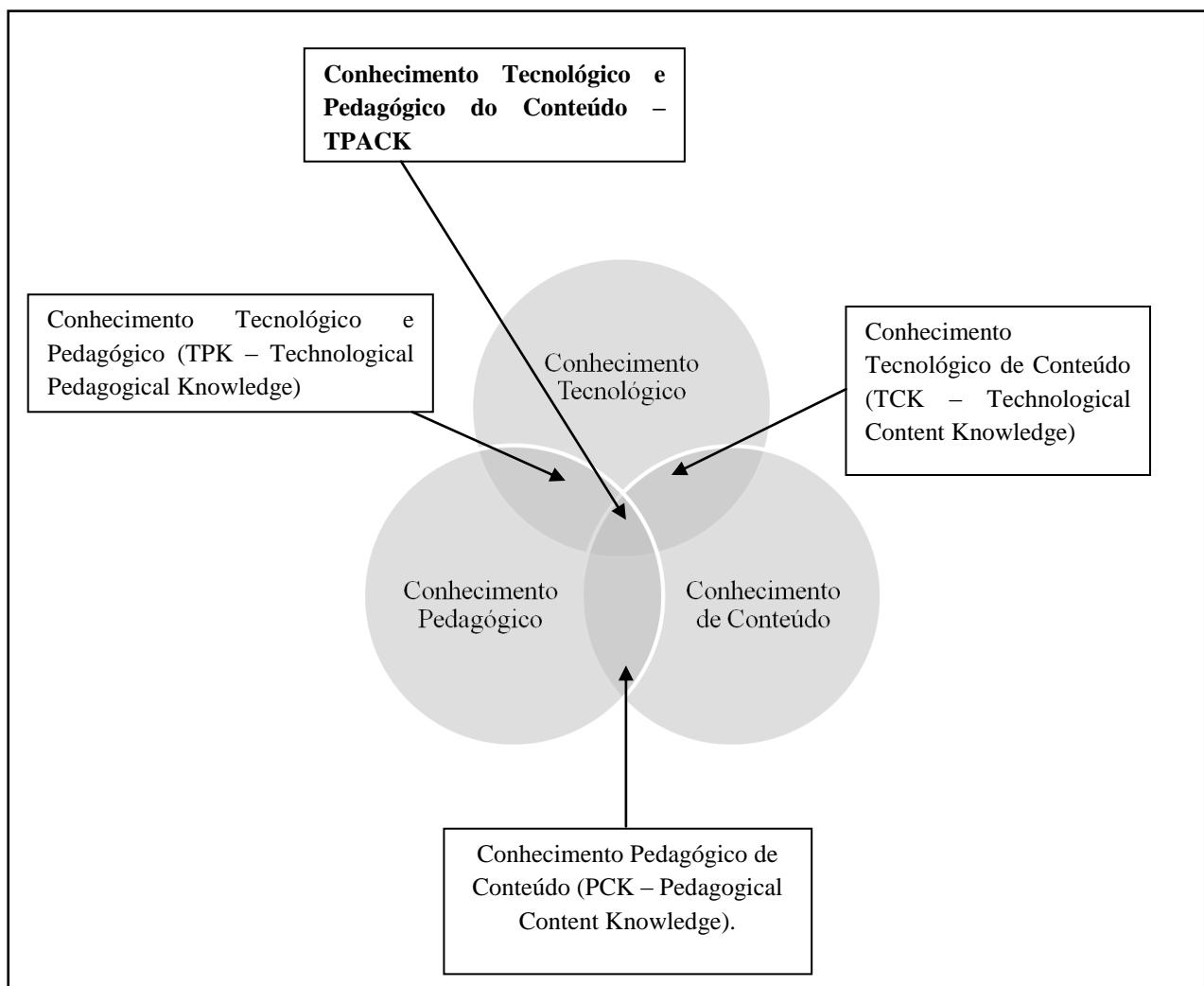
Por sua vez, uma série de fatores tem sido identificada para explicar os motivos pelos quais os professores não se sentem aptos para usar a tecnologia em sala de aula, como, por

exemplo, o acesso insuficiente à tecnologia, a falta de tempo e a falta de habilidades com a tecnologia.

Na formação de futuros professores para a integração eficaz da tecnologia, os programas precisam considerar a construção do conhecimento de boas práticas pedagógicas, habilidades técnicas e conhecimento do conteúdo, como também a forma como estes conceitos se relacionam uns com os outros (KOEHLER; MISHRA, 2009; TONDEUR et al., 2012)

Nesse contexto, Koehler e Mishra (2009), ponderando que a tecnologia deve estar conectada a áreas de conteúdo específico, introduziram o conceito de Conhecimento Pedagógico Tecnológico de Conteúdo, conhecido como Modelo TPACK - *Technological Pedagogical Content Knowledge*, que pode ser visualizado na Figura 2.

Figura2 – TPACK - *Technological Pedagogical Content Knowledge*



Fonte: Adaptado de Koheler e Mishra (2009)

O Modelo TPACK conglomera uma base de conhecimento integrada de tecnologia, pedagogia e conteúdo, e a relação entre eles, necessária para que os professores se tornem competentes para ensinar recorrendo à tecnologia na sala de aula. Tal modelo considera o ensino de conteúdos por meio de técnicas pedagógicas e/ou estratégias de ensino, que utilizam adequadamente tecnologias, com o intuito de ensinar o conteúdo aplicando novos métodos no processo ensino-aprendizagem (CIBOTTO; OLIVEIRA, 2013). Chai, Koh e Tsai (2013) defendem que o conceito de TPACK é o tipo de conhecimento integrador e transformador de que os professores precisam para um o aproveitamento eficaz das TICs nas salas de aula.

Por fim, destaca-se que, para que os professores possam desenvolver práticas adequadas para a utilização das TICs, é proveitoso atentar para a formação inicial, como também a formação contínua dos professores, para que estes tenham a oportunidade de conhecer e observar os métodos de ensino, compartilhar problemas e questões, e explorar novas ideias com seus pares (BAYLOR; RITCHIE, 2002; COUTINHO, 2011).

2.3 Tecnologias na educação

Para Zuin (2010), as inovações tecnológicas implicam transformações na vida social contemporânea, como também resultam na ressignificação de muitos conceitos, como, por exemplo, infância, juventude, velhice, família, inclusão e/ou exclusão social e outros, pois as tecnologias alteram os modelos de sociedade e identidade em todo o mundo.

Segundo Masetto (2003), na sociedade brasileira, o impacto das tecnologias sobre a produção do conhecimento e formação de profissionais afeta fatores importantes dentro das Universidades: a produção e a divulgação do conhecimento, e a revisão das carreiras profissionais.

O autor ainda assegura que, no passado, as Universidades eram a referência em pesquisa, produção e divulgação de conhecimento e, com o avanço tecnológico, as funções de produção e socialização do conhecimento podem ser realizadas por outras organizações, em outros ambientes e espaços, sejam públicos ou privados, o que altera, substancialmente, o papel da Universidade na sociedade (MASETTO, 2003). As TICs possibilitam outras formas de acesso e novas oportunidades de comunicações, estreitando as relações interpessoais, seja no ambiente de trabalho, nas atividades de lazer e no entretenimento (SILVA; GARÍGLIO, 2010).

2.3.1 Recursos Tecnológicos para o Ensino e Aprendizagem: Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs)

Lin, Zimmer e Lee (2013) relatam que, ao longo da história, diferentes ferramentas pedagógicas vêm sendo utilizadas para atender aos objetivos educacionais e citam como exemplo os livros, que foram criados para apreender o conhecimento de modo impresso, como também os jogos on-line, desenvolvidos para proporcionar uma aprendizagem experiencial mais rica.

As novas tecnologias, cada vez mais, se tornam importantes para a educação, como também para as áreas sociais, econômicas, políticas e culturais, sendo que excluí-las é uma grave restrição para as possibilidades da vida acadêmica (QUADRO; ANDREONE, 2010).

Segundo Chen (2004), apesar da propagação das tecnologias em educação, muitos professores se sentem pouco confortáveis para usar computadores. A resistência para se valer dos recursos tecnológicos na educação poderá afetar o processo de melhorias no processo de ensino e aprendizagem (CHEN, 2004).

Sari (2014) ressalta que a tecnologia não é o propósito da educação, e, sim, um componente que pode auxiliar no processo educativo, e imperioso se faz o entendimento sobre o papel da tecnologia na sociedade, que pode ser construído por meio da educação.

Examinando os aspectos que permeiam a inovação superior, pode-se considerar, dentre vários fatores, a exploração das novas tecnologias, a internet, e outros, que propiciam tanto atividades à distância, como também estimulam os alunos ao encontro com o professor e demais colegas (MASETTO, 2004). O autor também afirma que:

[...] sendo o conhecimento a matéria prima de trabalho da escola, em particular, da educação superior, é preciso avançar na reflexão sobre as consequências das alterações na sociedade, trazidas pela tecnologia, para o trabalho acadêmico na universidade, a exigir mudanças profundas na cultura organizacional da instituição. Para que essas mudanças aconteçam, sabe-se que é preciso, no mínimo: abertura, diálogo, intercomunicação e parceria com as mais diversas fontes de produção de conhecimento; revisão e reformulação de bancos de dados e informações; implantação de novos processos informativos e de comunicação (MASETTO, 2004, p. 199).

Miranda (2007) conceitua as Tecnologias Aplicadas à Educação como sendo aplicações da tecnologia, quaisquer que sejam, aos processos que permeiam o funcionamento de uma organização educativa de uma forma geral, e, por exemplo, considera a aplicação da tecnologia na gestão financeira e administrativa, incluindo o processo educativo propriamente dito.

Já o termo Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) diz respeito à reunião da tecnologia computacional ou informática com a tecnologia das telecomunicações, e a internet representa a sua mais forte expressão. As TICs são um subdomínio da Tecnologia Educativa, quando são aplicadas na educação, com o objetivo de construir ambientes de aprendizagem, como também auxiliar na melhoria do processo de aprendizagem dos alunos (MIRANDA, 2007). De acordo com o INEP (2012), as TICs podem ser definidas como:

(...) recursos didáticos constituídos por diferentes mídias e tecnologias, síncronas e assíncronas, tais como ambientes virtuais e suas ferramentas, redes sociais e suas ferramentas, fóruns eletrônicos, blogs, chats, tecnologias de telefonia, teleconferências, videoconferências, TV convencional, TV digital e interativa, rádio, programas específicos de computadores (softwares), objetos de aprendizagem, conteúdos disponibilizados em suportes tradicionais (livros) ou em suportes eletrônicos (CD, DVD, Memória Flash, etc.), entre outros (INEP, 2012, p. 38).

Segundo Svensson (2003), a aplicação das TICs no ambiente educacional proporciona a criação de ambientes de aprendizagem interativos e inovadores. Tais tecnologias educacionais geram a oportunidade de aumentar a demanda por educação, alguns exemplos são: materiais em formato eletrônico, livrarias digitais, dispositivos móveis, plataformas online para aprendizado colaborativo, entre outros (BATTE; FORSTER; LARSON, 2003; HUERTAS, 2007).

A inserção de tecnologias na educação pode acontecer tanto para a Educação à Distância (EAD) como também para a educação presencial, e, no caso da EAD, as tecnologias auxiliam as pessoas a ter acesso às aulas, independente da distância ou possíveis obstáculos geográficos. Diferentemente dos métodos de ensino tradicionais, em que a presença “física” é obrigatória, no caso da EAD, alunos e professores podem contactar uns aos outros, por meio das TICs (SARI, 2014).

Muitos são os benefícios que as TICs proporcionam à educação. Como exemplo, Liu, Toki e Pange (2014) asseveraram que a utilização de tecnologias nos processos educacionais pode favorecer a criação de novos ambientes educacionais, prover novos métodos de ensino, modificar a relação tradicional existente entre professor e aluno e, também, melhorar a qualidade da educação.

Os recursos de ensino que estão mais próximos do ambiente digital estimulam o diálogo e a construção coletiva do conhecimento, e redes sociais, blogs, *wikis*, fóruns e plataformas virtuais de aprendizagem proporcionam maior interatividade e interação. O professor deve se transformar em um facilitador, um mediador e um tutor, capaz de projetar

experiências, criar cenários, encorajar a criatividade e a inovação, aspectos fundamentais para facilitar a aprendizagem dos alunos e o desenvolvimento de competências (AGUILAR, 2012).

Nessa perspectiva, Pheeraphan (2013) ressalta que, com a inserção das TICs na educação, os alunos são capazes de acessar, compartilhar, analisar e apresentar informações obtidas por meio de diversas fontes e de muitas maneiras diferentes, sendo que o uso das tecnologias auxilia os estudantes a trabalhar tanto de forma coletiva assim como de forma independente.

Graças ao avanço das TICs, variadas ferramentas e sistemas têm sido disponibilizados para proporcionar uma experiência de sala de aula de qualidade. Professores e alunos, diariamente, entram em contato com diversas aplicações, como, por exemplo, *Wikis*, *Flickr* e as interfaces web do Google, sendo que tais aplicações podem ser uma forma potencial para o envolvimento de professores e alunos em atividades de aprendizagem que se valem de tecnologias (LIN; JOU, 2012).

Pode-se dizer que a aprendizagem não é mais um aspecto exclusivo para a sala de aula, já que não depende de horários rígidos e não se esgota, pois pode ser um processo que dura a vida inteira (AGUILAR, 2012). Nesse sentido, muitas são as Instituições de Ensino que estão apostando em modelos de aprendizagem apoiados nas TICs, oferecendo maior flexibilidade e interação, sendo de fácil adaptação às diferentes necessidades (AGUILAR, 2012).

Nos anos 2000, Lin e Jou (2012) explicam que a educação passou por modificações significativas e uma delas é o avanço das tecnologias. Por meio da aplicação das TICs, os professores podem administrar várias atividades educativas para envolver os alunos em contextos de aprendizagem significativos, e o principal objetivo do uso das TICs é melhorar o ensino e a aprendizagem, como também o desempenho de professores e alunos.

A capacidade de incorporar as TICs na educação não só dá mais possibilidades de trazer mais conhecimento para as pessoas, como também representa uma inovação na educação e, com mais oportunidades de métodos, a aprendizagem sofre modificações em relação ao ensino mais tradicional. Nesse tipo de ensino, está em evidência a transmissão de conhecimentos, prevalecendo a passividade dos estudantes e, no ambiente educacional caracterizado pelo uso de recursos tecnológicos, existe uma comunicação bidirecional entre professores e alunos, prevalecendo a atividade em detrimento da passividade (HINOJO; FERNANDEZ, 2012).

No contexto da discussão acerca do uso de tecnologias na educação, surgem, também, os aspectos relacionados às gerações e aos conflitos enfrentados por estas. De forma ampla,

existem três classificações para as gerações: *Baby Boomers* (nascidos entre 1946 e 1964), Geração X (nascidos entre 1965 e 1977) e Geração Y (nascidos de 1978 em diante), ressaltando que há variações nas datas propostas por diferentes autores.

Nascidos no fim da segunda guerra mundial, os indivíduos da chamada Geração *Baby Boomers* têm como principais marcos o emprego, a sua manutenção e sua aposentadoria para a construção de sua vida individual. Essa geração acompanhou o surgimento da televisão, bem como as transformações culturais com o aperfeiçoamento técnico dos meios de comunicação de massa (SANTOS NETO; FRANCO, 2010).

Já a Geração X, de acordo com os autores, foi marcada pelos movimentos hippies, reconhecimento das minorias, liberdade e, ao mesmo tempo, marcada pelas ditaduras, crises econômicas e desemprego. Essa geração acompanhou o início do uso dos computadores. Em relação à Geração Y, como nasceram na década de 80, época de grandes avanços tecnológicos, sua característica principal está relacionada à habilidade de se dedicar a diversas tarefas em um mundo digital (MORETTI, 2014).

Nesse contexto, Prensky (2001) recorre aos termos “nativo digital” e “imigrantes digitais” para designar, respectivamente, alunos e professores, sendo que a nova geração de estudantes provocou uma transformação nessa relação, tendo em vista que tais jovens possuem habilidades no uso de tecnologias que, muitas vezes, os imigrantes digitais não possuem, o que pode gerar conflitos na educação.

O jovem possuidor de aptidões naturais para o uso de tecnologias já não atua mais como o estudante passivo, apenas receptor de conhecimentos no processo de ensino-aprendizagem, pelo contrário, ageativamente na construção da aprendizagem (SEWYN, 2009). Nesse cenário, Aguilar (2012) argumenta que:

O mundo mudou tanto que se fala de uma nova era. Hoje é quase impossível imaginar os locais de trabalho, gestão, negócios, compras, mídia, interação e relacionamento interpessoal, os sistemas econômicos, políticos, instituições de ensino e até recreação e lazer sem os sistemas de Internet, as redes sociais, informação e comunicação ou plataformas virtuais de aprendizagem. As chamadas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) invadiram a sala de aula por algum tempo, embora nem sempre com sucesso, pois, em muitos casos, são frequentemente confundidos os meios com o fim, ou se espera que todos os problemas educacionais serão resolvidos simplesmente pela inclusão de tecnologias em sala de aula (AGUILAR, 2012, p. 802).

Sabe-se que as TICs podem ser ferramentas úteis para melhorar a qualidade e a eficiência dos processos educacionais. Isso porque elas ajudam a criar ambientes de

aprendizagem que promovem a criatividade e a inovação dos alunos, revolucionando a maneira como as informações são manipuladas e interpretadas (AGUILAR, 2012).

As TICs estão se tornando ferramentas vantajosas para o ensino, porque melhoram o desempenho e a motivação dos alunos (SÁNCHEZ-GARCÍA et al., 2013, p. 529). Para Feldkercher e Mathias (2011), é impossível ignorar as TICs no âmbito da Educação, tendo em vista que, com a expansão e diversificação das tecnologias, também surge a ampliação das possibilidades de aplicações destas no processo de ensino-aprendizagem, surgindo novas formas de ensinar e aprender, de interagir e de acessar o conhecimento.

Para viver, aprender e trabalhar bem em uma sociedade cada vez mais complexa, rica em informação e baseada em conhecimento, os alunos e professores devem usar a tecnologia de forma efetiva, pois em um ambiente educacional qualificado, a tecnologia pode permitir que os alunos se tornem: usuários qualificados das tecnologias da informação; pessoas que buscam, analisam e avaliam a informação; solucionadores de problemas e tomadores de decisões; usuários criativos e efetivos de ferramentas de produtividade; comunicadores, colaboradores, editores e produtores; cidadãos informados, responsáveis e que oferecem contribuições (UNESCO, 2008, p. 1).

Belloni (2002) considera ser urgente inserir as TICs nos processos educacionais, uma vez que elas já se encontram presentes e exercendo influência na sociedade, de uma forma geral. Kenski (2008) aponta que são utilizadas em atividades de ensino de uma forma bem diferente do seu uso costumeiro e estudantes e professores envolvidos no processo são conhecidos; o espaço de atuação em educação é facilmente identificado e os fins a que se propõem chegar já são determinados e estão articulados com os objetivos do ensino e da aprendizagem.

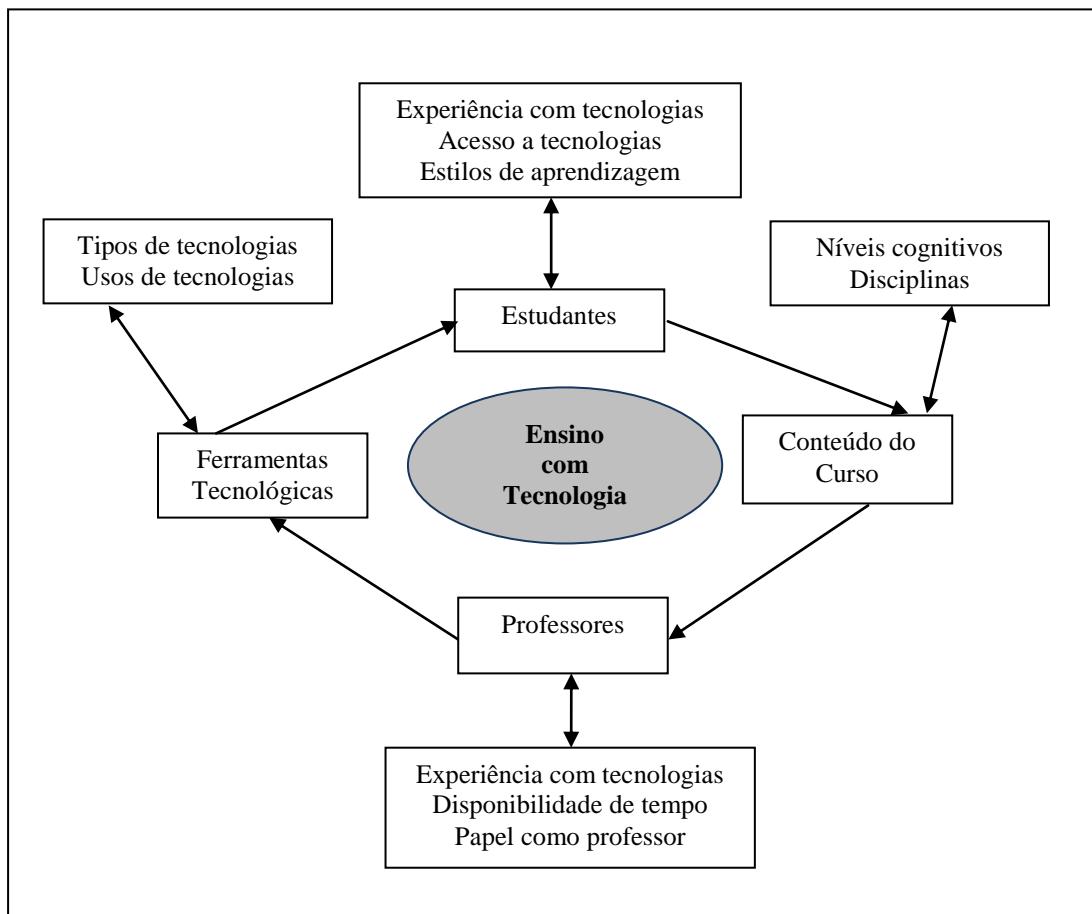
A grande revolução no ensino está na organização de novas experiências pedagógicas em que as TICs possam ser usadas em processos cooperativos de aprendizagem e há valorização do diálogo e participação permanente de todos os envolvidos. É conveniente mencionar que:

[...] as tecnologias ampliam as possibilidades de ensino para além do curto e delimitado espaço de presença física de professores e alunos na mesma sala de aula. A possibilidade de interação entre professores, alunos, objetos e informações que estejam envolvidos no processo de ensino redefine toda a dinâmica da aula e cria novos vínculos entre os participantes (KENSKI, 2008, p. 88).

Zhu e Kaplan (2006) advertem que o uso da tecnologia é eficaz e adequado, quando integrado a um cuidadoso processo de planejamento que leve em conta os vários fatores envolvidos no ensino e na aprendizagem. A partir de uma abordagem de sistemas, o ensino

com tecnologia envolve quatro componentes principais: o conteúdo do curso, os estudantes, o professor e as ferramentas tecnológicas propriamente ditas. A Figura 3 apresenta os quatro fatores mencionados, bem como suas características.

Figura 3 - Abordagem de sistema de ensino com tecnologias



Fonte: Adaptado de Zhu e Kaplan (2006)

Sobre os quatro fatores apresentados na Figura 3, os autores asseguram que, para o ensino e a aprendizagem com a tecnologia, tais componentes estão interligados, e as mudanças efetivas em uma parte irão exigir a reconsideração das outras três partes (ZHU; KAPLAN, 2006). Segue o detalhamento das características de cada um dos fatores, conforme entendimento dos autores:

Conteúdo do Curso: a fim de usar a tecnologia de forma eficaz no ensino, é preciso examinar os objetivos do curso, ou seja, o que é esperado que os alunos aprendam a partir da aula. Também é preciso considerar: as habilidades e conhecimentos que os alunos precisam adquirir até o final do curso; as melhores estratégias (palestras, debates, trabalhos em grupo, estudos de caso e assim por diante) que ajudaram os alunos a atingir os objetivos. Após

avaliar estes aspectos, será possível escolher as tecnologias adequadas para apoiar os objetivos e atividades de aprendizagem apropriadas para incorporar essa tecnologia em seu curso (ZHU; KAPLAN, 2006).

Professores: depois de ter uma visão nítida sobre o conteúdo do curso e como a tecnologia poderá apoiar os objetivos de aprendizagem, é oportuno analisar a inserção do professor, avaliando a sua experiência com o uso de tecnologias, o tempo disponível para preparação e planejamento, assim como uma reflexão sobre o papel do professor neste contexto (ZHU; KAPLAN, 2006).

Em relação ao primeiro ponto, se o docente tem pouca ou nenhuma experiência no uso de tecnologia, faz sentido começar de forma lenta o estabelecimento de tecnologias, para que este construa confiança para apoiar a aprendizagem dos seus alunos e os professores podem buscar auxílio, com outros colegas de trabalho, como também em treinamentos específicos de tecnologias (ZHU; KAPLAN, 2006).

Outro aspecto a ser levado em conta é o tempo que o docente tem disponível para o planejamento do curso e desenvolvimento de habilidades, o que também influenciará na medida em que ocorre o comprometimento com a integração da tecnologia na educação. Quanto mais complexa e desconhecida for uma determinada ferramenta, mais tempo será preciso para se dedicar ao planejamento de curso, ao desenvolvimento da disciplina, às atividades de aprendizagem e ao seu próprio desenvolvimento de competências. Caso a integração das tecnologias seja realizada sem o devido preplano e tempo, poderá causar um impacto negativo sobre o processo de ensino-aprendizagem dos alunos (ZHU; KAPLAN, 2006).

Por fim, é necessária uma reflexão por parte dos professores sobre o seu papel no processo de ensino e de como a tecnologia pode apoiar a integração ou o conflito com esse ponto de vista. Isso quer dizer que, caso o professor se identifique como principal sujeito dentro deste processo, vendo-se como um especialista ou uma autoridade em um determinado campo, cuja tarefa principal no ensino é a transmissões de informações, pode julgar que é desconcertante descobrir que a incorporação de tecnologia o coloca no papel de facilitador. Em alguns casos, os professores descobrirão que seus alunos sabem mais sobre o assunto e são mais confortáveis com a tecnologia. Sendo assim, o melhor é pensar cuidadosamente sobre o seu próprio ponto de vista do ensino e da aprendizagem, como o uso da tecnologia pode mudar a dinâmica de sua classe e se o docente está disposto a participar desta transformação (ZHU; KAPLAN, 2006).

Estudantes: no processo de adoção de tecnologias nos cursos, faz-se oportuno considerar, também, a experiência dos estudantes com a tecnologia, o seu acesso à tecnologia e a variedade de estilos de aprendizagem que os estudantes possuem (ZHU; KAPLAN, 2006).

Em relação ao acesso e à experiência prévia dos alunos com o uso de tecnologias, é importante avaliar que, ainda que, cada vez mais, as pessoas tenham acesso às tecnologias, pode ser que nem todos os alunos possuam a mesma experiência e o mesmo acesso à tecnologia que o professor pretende usar em sala de aula. Nesse caso, o professor poderá realizar uma sondagem inicial para verificar o perfil dos alunos em relação às tecnologias e desenvolver uma breve orientação para a tecnologia, assim como disponibilizar algumas tarefas que permitam aos alunos assimilar a tecnologia e realizar alguns objetivos específicos do curso (ZHU; KAPLAN, 2006).

Em relação aos estilos de aprendizagem, é preciso considerar como a tecnologia altera os papéis que os alunos precisam para assumir em suas aulas, pois, nesse processo, eles podem ser obrigados a adotar novas responsabilidades, como o monitoramento de suas próprias metas de aprendizagem, a definição de prioridades e o controle do ritmo de aprendizagem. Algumas sugestões são apresentadas para auxiliar neste processo: discutir opções para apoio, caso os estudantes encontrem dificuldades; oferecer oportunidades de *feedback* sobre os alunos de modo que o professor possa realizar pequenos ajustes quando surgirem problemas; o professor precisa ter nitidez sobre suas expectativas para a utilização de tecnologia e para todos os projetos e atribuições; construir, em vários termos, projetos independentes ou em grupo, de modo que seja possível acompanhar o progresso dos alunos (ZHU; KAPLAN, 2006).

Ferramentas tecnológicas: um dos maiores desafios a ser enfrentado é a necessidade de entender os possíveis usos e funções de uma variedade cada vez maior de tecnologias e é preciso ajustar as aplicações adequadas para os alunos, para o conteúdo do curso, como também para o estilo de aprendizagem. O Quadro 2 demonstra, de forma resumida, os tipos mais comuns de tecnologia, com exemplos e uso didático para cada tipo (ZHU; KAPLAN, 2006).

Quadro 2 - Tipos de tecnologias, exemplos e uso instrucional

Tipo	Exemplo	Uso Didático
Comunicação		
De um para um	E-mail; Telefone.	Apresentação de informações
De um para muitos	Quadro de avisos Teleconferência	Integração de informações
De muitos para muitos	Videoconferência Web conferência Chats	Interação com outros e colaboração em tarefas
Organização e Apresentação		
Textos	<i>Powerpoint</i>	Apresentação de informações
Textos e Gráficos	<i>Inspiration</i> <i>Prezi</i>	Integração de informações
Textos, Gráficos, sons e animações	Editores de HTML Áudio e Vídeo <i>Macromedia fireworks</i>	
Busca de informações e gestão de recursos		
Busca de Informações	Internet Bases Eletrônica de Dados	Apresentação, integração e manipulação de informações
Gestão das informações	Procite Endnotes	
Sistema de gerenciamento de cursos baseados na web		
Produtos Comerciais	Lousa	Apresentação de informações
	<i>WebCT - Web Course Tools</i> *	Integração de informações
Produtos não Comerciais	<i>Moodle</i>	Interação com outros e colaboração em tarefas
	<i>UM.Course Tools and CTools</i> **	

Fonte: Adaptado de Zhu e Kaplan (2006)

* *WebCT* é um tipo de ambiente virtual de aprendizagem.

** *UM.CourseTools* é uma ferramenta de gestão de sala de aula customizável, baseada na Web utilizada na Universidade de Michigan.

Além dos exemplos de recursos tecnológicos acima apresentados, percebe-se o aumento do uso de *smartphones* e *tablets* no contexto educacional. Gikas e Grant (2013) alegam que tal crescimento tem o potencial de criar novas opções para os estudantes do ensino superior, como também possibilitam a exploração de mobilidade e mídias sociais como uma estratégia instrucional.

Aguilar (2012) aponta que a utilização de tecnologias não pode acontecer apenas de forma instrumental ou ser reduzida somente ao aspecto técnico. Pelo contrário, as TICs

constituem um pilar fundamental da nova educação, e, em pouco tempo, o seu emprego continuará a se expandir rapidamente nos diferentes níveis de ensino.

Destaca, também, que a tecnologia por si só não é a “fórmula mágica” para resolver os problemas didático-pedagógicos existentes, sendo que ela não é um fim e sim um meio a ser usado de forma consciente e crítica, sendo a sua integração no processo educativo não uma opção, mas uma exigência da nova sociedade (AGUILAR, 2012). No tópico a seguir, apresentam-se aspectos relacionados às tecnologias no ensino de Contabilidade.

2.3.2 Tecnologias no ensino de Contabilidade

A tecnologia tem sido um elemento relevante no processo de reformulação da abordagem tradicional de ensino, sendo que os sujeitos que estão envolvidos mais recentemente com a educação podem observar essa situação de forma mais intensa (CORNACHIONE JR., 2012).

Márquez, Reyes e Capote (2013) advogam que o futuro da educação contábil depende, em grande parte, da disposição dos educadores para possíveis modificações no processo de aprendizagem, considerando a inserção de tecnologias, para que o modelo de ensino tradicional se ajuste às necessidades do mercado de trabalho em relação às competências dos profissionais de contabilidade.

A contabilidade vem sofrendo modificações com o passar do tempo que a transformaram em um complexo sistema de informações, que, conforme Antunes et al. (2005), deve fornecer informações sobre o passado, o presente e o futuro das organizações. Este panorama de mudanças vem ocorrendo devido aos diferentes usuários das informações que possuem interesses diversificados, o que resulta em variedade de relatórios emitidos, tudo isso graças aos avanços tecnológicos (ANTUNES et al., 2005).

De acordo com Lillie e Wygal (2011), as rápidas mudanças ocorridas nos aspectos tecnológicos, tanto na prática contábil como também no ensino de Contabilidade, aumentaram a complexidade das responsabilidades dos professores da área Contábil. Nesse sentido, o estudo de Lillie e Wygal (2011) relata o desenvolvimento e a utilização de uma plataforma de horário de atendimento virtual (*VOH - Virtual Office Hour*), para aumentar as oportunidades de envolver os alunos em sua aprendizagem para além do ambiente de sala de aula. Os principais resultados apontaram o VOH como uma extensão adequada de aplicações tecnológicas no ensino, sendo que os autores recomendam aos professores da área de

Contabilidade a considerar o VOH no processo de inserção de tecnologias no ensino praticado (LILLIE; WYGAL, 2011).

No estudo, também foi identificado, por meio dos *feedbacks*, que os estudantes perceberam o uso do VOH de forma satisfatória, demonstrando preocupação do docente com os alunos e sua aprendizagem. Essa situação merece destaque por parte dos educadores em Contabilidade, para planejar o uso do VOH de modo que ocorra o envolvimento e apoio aos alunos em seu ambiente de aprendizagem para além do espaço físico da sala de aula (LILLIE; WYGAL, 2011).

A incorporação de TICs no ensino de contabilidade favorece tanto alunos como também professores da área, considerando a necessidade de mudança tanto do papel do professor (transmissão de conteúdo) como ainda do papel do estudante (passividade) e a consideração de ferramentas tecnológicas, com o intuito de haver consistência com os modelos de ensino requeridos no século XXI (MÁRQUEZ; REYES; CAPOTE, 2013).

Em um trabalho sobre tecnologias e educação à distância, Barajas-Villarruel (2013) teve por objetivo determinar as atitudes e os conhecimentos dos alunos de graduação da Faculdade de Contabilidade e Gestão, em uma Universidade pública no centro do México, sobre a Educação a Distância (EAD) apoiada pelas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs). Dessa forma, foi realizado um estudo descritivo com aplicação de um instrumento de coleta de dados a 3.457 estudantes, cursando entre o segundo e o oitavo semestres do curso.

Os achados dessa pesquisa indicaram que a maioria dos participantes do estudo não possui experiência com a Educação à Distância, porém 74% dos respondentes afirmaram estar dispostos a estudar com um ensino à distância apoiado pelas TICs, e 58% dos estudantes estavam indecisos quanto à falta de contato físico entre professor e alunos no contexto da modalidade de Educação à Distância (BARAJAS-VILLARRUEL, 2013).

É conveniente salientar que a Educação à Distância sofreu transformações ao longo dos últimos tempos, decorrentes, principalmente, das tecnologias disponíveis, e, por exemplo, os cursos baseados na internet aumentaram as possibilidades da EAD, com a superação de obstáculos como tempo e localização enfrentados pelos estudantes (CHARRON; KOO, 2007). Analisando o cenário da Educação à Distância no ensino de Contabilidade, Charron e Koo (2007) realizaram um estudo com o intuito de examinar os fatores que impulsionam a demanda por cursos de contabilidade na modalidade à distância.

A amostra da pesquisa foi composta por 73 alunos de um curso de contabilidade, abrangendo graduação e pós-graduação, que haviam completado, no mínimo, um curso de

EAD. Assim, os participantes do estudo foram convidados a responder a um questionário que abordou questões sobre as percepções, satisfações, habilidades e atitudes dos mesmos sobre a Educação à Distância. Os resultados da pesquisa reconheceram que cerca de 80% dos respondentes tinham interesse em realizar um curso de contabilidade à distância, e aspectos ligados à motivação, comprometimento e satisfação estão positivamente associados com a demanda dos cursos de contabilidade à distância (CHARON; KOO, 2007).

Os autores destacam que o contato das pessoas, cada vez mais frequente, com ferramentas tecnológicas, pode auxiliar o processo de inserção da EAD nos cursos de contabilidade, assinalando, também, que programas de certificação, assim como, programas de formação continuada em Contabilidade são oferecidos on-line (CHARON; KOO, 2007).

Ainda no contexto da Educação à Distância, Rooyen (2010) ressalta que, em geral, os professores que atuam em Instituições de Ensino, nessa modalidade, são constantemente desafiados a aumentar a eficácia de sua atenção, melhorando a retenção de alunos, como também diminuindo a taxa de transferência. Nessa perspectiva, uma das estratégias disponíveis, especialmente para as instituições de Ensino à Distância, é a integração efetiva das diferentes tecnologias no seu ensino.

O autor também reconhece que, com o aumento da disponibilidade de dispositivos móveis, tem ocorrido uma mudança no ensino superior. Cresce a possibilidade de disponibilizar informações e materiais de estudo apenas para o uso de dispositivos móveis, em vez de utilizar a mídia impressa, sendo que o suporte de forma móvel tem o potencial de melhorar as taxas de sucesso dos alunos, como ainda a qualidade da experiência de aprendizagem (ROOYEN, 2010).

Considerando esse contexto, o autor realizou uma pesquisa sobre um estudo piloto desenvolvido na Universidade da África do Sul (UNISA) em 2006 e 2007, para determinar como os dispositivos móveis podem ser utilizados de forma eficaz para orientar os alunos do segundo ano de Contabilidade em seus estudos, a se comunicar com os alunos em uma base regular, motivá-los e garantir que eles recebam informações importantes.

A referida pesquisa envolveu a aplicação de um questionário com amostra de 230 alunos e, com relação aos resultados, 60% dos entrevistados indicaram que eles poderiam lidar com a carga de trabalho que havia sido indicada por SMS; pouco mais de 80% dos entrevistados declararam que haviam sido beneficiados pelas mensagens; e 89,5 % afirmaram que gostariam de se comunicar com seus professores por meio do envio de uma mensagem instantânea a eles, como forma de resposta.

O autor ressalta, também, que o uso da tecnologia móvel pode melhorar a experiência de aprendizagem dos alunos de contabilidade e proporcionar-lhes orientação, motivação e um contato personalizado, muitas vezes, ausente na Educação à Distância e, uma vez que a maior parte dos estudantes possui um telefone móvel, os professores poderiam recomendar o uso efetivo desta tecnologia (ROOYEN, 2010).

Nessa óptica, Chen (2011) aponta que as novas TICs, tais como as tecnologias móveis, marcaram o início de uma nova era de aprendizado, já que, com o auxílio dessas tecnologias, os estudantes são capazes de obter experiências de aprendizagem mais diversificadas, sem as limitações de tempo, espaço e lugar.

Em relação ao uso de recursos de organização e apresentação nos processos educacionais, Holtzblatt e Tschakert (2011) informam que a utilização de vídeos na educação vem ocorrendo há muito tempo, porém, ao passo que as gerações anteriores usavam videocassetes e televisores, mais recentemente, é possível trabalhar com vídeos por meio de computadores conectados a projetores, lousas interativas ou monitores LCD.

No ensino de contabilidade, no passado, havia esforços significativos para que um professor pudesse trazer um palestrante convidado para participar de sua aula. Nos dias atuais, o professor pode facilmente trazer um palestrante convidado por meio da Internet para interagir com a sua classe, independentemente de diferenças geográficas ou de fuso horário, com pouco ou nenhum custo, devido às tecnologias de vídeo (HOLTZBLATT; TSCHAKERT, 2011).

Os autores apresentam, por meio de um estudo, a sua experiência pessoal em relação ao uso de vídeo no ensino de contabilidade, ao longo de três anos, apresentando também perspectivas futuras. Em relação às ações realizadas, Holtzblatt e Tschakert (2011) demonstraram uma estrutura de vídeos utilizados em sala, em conteúdos ligados à Contabilidade Internacional, com temas voltados para as IFRS's (*International Financial Reporting Standards*), como também temas emergentes dirigidos para a Contabilidade Ambiental e a Contabilidade Pública.

Para o futuro, é apontada a possibilidade de recorrer às tecnologias de vídeo para elaborar aulas de contabilidade para um público global, pautando-se em métodos síncronos (vídeos em tempo real) e assíncronos (vídeos gravados). Em suas conclusões, Holtzblatt e Tschakert (2011) asseguram que é possível prever que a tecnologia continuará a melhorar, sendo que esta tendência impacta na educação contábil, oferecendo novas oportunidades para os professores repensarem como ensinar diferentes tópicos de contabilidade.

Esses novos recursos podem aumentar a motivação dos alunos, aumentar o rigor e a profundidade da aprendizagem, e mais plenamente envolver os alunos em aprender sobre contabilidade, por meio da aplicação de ferramentas de comunicação de ponta do século 21 na aprendizagem. Seja expondo os estudantes a temas emergentes e especialistas por meio do uso de clipes de vídeo, a atribuição de projetos de vídeo criado por estudantes, ou globalmente a distribuição de atividades em sala de aula (palestras e apresentações dos alunos) por meio da Internet, as possibilidades são realmente ilimitadas. Experiências com Skype e vídeos on-line como um ponto de partida são praticamente livres de riscos e tem o potencial de acrescentar muito à experiência de sala de aula, tanto para professores e seus alunos. Nós encorajamos professores de contabilidade para explorar e familiarizar-se com estas oportunidades como o uso de tecnologias de vídeo pode fornecer complementos estimulando a educação contábil tradicional. (HOLTZBLATT; TSCHAKERT, 2011, p.119).

Considerando os estudantes no processo de consolidação de ferramentas tecnológicas na Educação Contábil, Cornachione Jr. (2012) alega que a discussão sobre as necessidades dos alunos pode ser ampla, já que esses dispõem de características distintas (idade, sexo, experiência, área de estudo, etc.), o que impacta em várias dimensões que influenciam as necessidades que cada um possui, sendo relevante refletir sobre o potencial das tecnologias neste contexto. O autor ressalta que:

Uma das funções de jogos, simulações e realidade virtual, como componentes do processo de aprendizagem, é o de diminuir a distância entre o uso da tecnologia por aqueles que fornecem suporte para a aprendizagem (por exemplo, instituições e instrutores) e consumidores ávidos (por exemplo, os alunos). Simplesmente compreender a diferença entre gerações, nos termos dessas tecnologias, não é suficiente. Promover mudanças no ensino de administração para tirar proveito de tais situações é uma ação necessária. Vale ressaltar que, com base na discussão estabelecida, a presença dessas novas tecnologias não tende a ser superficial, mas densa e intensa, promovendo a aprendizagem experencial (CORNACHIONE JR., 2012, p. 163).

Nessa perspectiva, o estudo de Cornachione Jr. (2012) explorou a tecnologia educacional no ensino de administração por meio da análise da fidelidade em intervenções baseadas em jogos no ensino de administração, sendo realizado um estudo não experimental, descritivo e comparativo, servindo-se de dois jogos, sendo um criado com base no ambiente de uma empresa manufatureira (BG1) e o outro jogo em um banco (BG2), evidenciando níveis de fidelidade diferenciados. Foi utilizado instrumento de coleta de dados, com amostra de 31 estudantes de pós-graduação em Administração, mais especificamente, um curso de MBA do Brasil (CORNACHIONE JR., 2012).

Os resultados revelaram uma percepção superior de qualidade para o jogo BG1, apresentando melhores estratégias de teste, melhores modelos de negócios e de mercado, e o jogo no ambiente da empresa manufatureira se baseou em um ritmo que melhor estimula o aprendizado, apresentando, por fim, um nível da fidelidade que melhor suporta o desempenho

no mundo real. O autor também concluiu que os estudantes de MBA tendem a reconhecer que as experiências acadêmicas baseadas em jogos são relevantes e significativas para o seu desenvolvimento gerencial, principalmente com níveis elevados de fidelidade dos elementos adotados (CORNACHIONE JR., 2012).

Levando em conta as tecnologias aplicadas ao ensino de Contabilidade, Antunes et al. (2005) realizaram estudo em que foi analisada a existência de correlação entre as tecnologias educacionais adotadas nas instituições de ensino superior brasileiras com cursos de ciências contábeis e o conceito obtido pela IES no Exame Nacional de Cursos - ENC (Provão), do ano de 2003, a partir dos elementos expressos nos sites das instituições referidas.

Por meio de uma pesquisa descritiva, exploratória e quali-quantitativa, os autores verificaram informações relacionadas às tecnologias contidas no site das IES e realizaram o cruzamento entre tais tecnologias e algumas variáveis de caracterização das IES (como, por exemplo, conceito do curso no ENC, tipo de IES, local onde a IES estava sediada e o número de cursos de graduação, especialização, mestrado e doutorado). Com uma amostra aleatória de 20 cursos de graduação em Ciências Contábeis do Brasil. Dentre os principais resultados, não foram encontradas diferenças significativas entre o uso de tecnologias por parte das IES, que tiveram os cursos avaliados com Conceito A ou Conceito B.

Outro importante ponto sobre a inserção de tecnologias no ensino de contabilidade refere-se às tecnologias aplicadas no processo de avaliação dos estudantes. Nessa situação, Apostolou, Blue e Daigle (2009) realizaram um estudo cujo objetivo foi obter informações sobre as percepções dos estudantes a respeito do uso de testes computadorizados em um curso introdutório de contabilidade gerencial.

Para tanto, foi efetuada a aplicação de questionário a 223 estudantes que frequentaram o referido curso na Universidade do Estado de Louisiana, nos Estados Unidos. Os achados da pesquisa apontaram aspectos positivos (flexibilidade; *feedback* mais rápido do que os testes em papel; eliminação de questões dissertativas longas) e negativos (incapacidade de fazer anotações durante o teste; aumento do estresse e da ansiedade durante o teste; incapacidade de visualização rápida e planejamento de tempo do teste) apresentados pelos estudantes em relação ao uso de testes computadorizados no curso de contabilidade gerencial, e os autores salientam que os professores da área de Ciências Contábeis precisam levar em conta as percepções dos estudantes para o uso efetivo deste tipo de avaliação (APOSTOLOU; BLUE; DAIGLE, 2009).

Conforme já assinalado, as TICs revolucionaram os diferentes aspectos da vida cotidiana, seja o trabalho, a saúde, as questões financeiras, o lazer, dentre outros, sendo que

uma das áreas que sofre maior impacto das mudanças tecnológicas é a educação (PEDRAZA et al., 2012). Em uma pesquisa neste âmbito, Pedraza et al. (2012) objetivaram analisar as competências em TICs dos professores da área de negócios e contabilidade atuantes no Ensino Superior do México.

Assim, aplicou-se um questionário com perguntas “abertas” a seis professores e questões “fechadas” a 49 professores. Os principais resultados apontaram quatro fatores que determinam o uso das TICs no ensino da área de negócios e contabilidade: utilização de ferramentas de textos e arquivos; uso de base de dados e ferramentas multimídias; elaboração de apresentações e o uso da Internet. Outro ponto verificado nos resultados da pesquisa foram as diferenças encontradas entre professores do sexo masculino e feminino em relação à sua percepção das habilidades relacionadas ao gerenciamento de arquivos e ferramentas de texto, bem como na preparação de apresentações e uso da Internet, e os professores do sexo masculino expressam uma maior valorização desses dois fatores de competências (PEDRAZA et al., 2012).

Considerando a inserção de tecnologias no ambiente profissional de Contabilidade, o *e-business* pode ser entendido como qualquer negócio que utiliza a internet ou tecnologias da web (compra, venda, prestação de serviços, dentre outros). Levando em consideração o desempenho crescente do *e-business* no mundo real, é interessante que os estudantes de contabilidade compreendam o modo como esta modalidade de negócio se desenvolve (KOTB; ROBERTS; STONER, 2013). Nesse propósito, os autores realizaram um estudo com o intuito de identificar os fatores que influenciam a decisão de incluir ou excluir o conteúdo de *e-business* no ensino de contabilidade, como também explorar as perspectivas do futuro para a educação em *e-business*.

Para o alcance dos objetivos, os autores procederam com a aplicação de um instrumento de coleta de dados, tendo como amostra 96 professores de contabilidade do Reino Unido e da Irlanda. As conclusões da pesquisa apontam que a maior parte dos respondentes acredita que o *e-business* é importante e deve ser ensinado de modo a refletir as mudanças no ambiente de negócios. As Universidades que não abordam esta questão podem prejudicar, de certa forma, a formação dos estudantes de contabilidade, aumentando a lacuna existente entre o ensino de contabilidade e o ambiente de negócios. Importa considerar também que os professores da área de Contabilidade precisam encontrar um equilíbrio adequado entre os tópicos tradicionais de contabilidade e as questões emergentes relevantes para a contabilidade, como, por exemplo, o *e-business* (KOTB; ROBERTS; STONER, 2013).

As discussões e estudos apresentados demonstram que existem várias possibilidades de recorrer à tecnologia na Educação Contábil, bem como a importância da inserção das tecnologias para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem no âmbito do ensino de Contabilidade, colaborando, também, com a aproximação entre teoria e prática.

Porém, conforme já observado, professores, alunos e todos os envolvidos nesse processo precisam compreender que as tecnologias por si só não podem ser tidas como solução para os problemas existentes na educação, mas, certamente, podem auxiliar na melhoria contínua da qualidade da Educação Superior. Com o intuito de fornecer uma visão ampla da discussão realizada neste tópico, o Quadro 3 registra os tópicos e subtópicos da revisão teórica, bem como as principais fontes utilizadas.

Quadro 3 – Resumo da Revisão Teórica

Tópico	Subtópicos	Principais Fontes Utilizadas
Educação superior e o Ensino de Contabilidade no Brasil	Educação Superior no Brasil	Cunha (2007); Cunha e Pinto (2009); INEP (2014); Miranda (2011).
	Evolução dos PPGCCs e a Pesquisa em Contabilidade	Capes (2014d); Martins (2012); Leite Filho (2008); Peleias et al. (2007).
Aspectos Pedagógicos na Formação Docente	Saberes Necessários à docência no Ensino Superior e a Formação Docente em Ciências Contábeis	Masetto (2003); Morosini (2000); Slomski et al. (2013); Slomski e Martins (2008); Soares e Cunha (2010).
	A Formação Docente para o Uso de Tecnologias	Coutinho (2011) ; Koehler e Mishra (2009); Tondeur et al. (2012).
Tecnologias na Educação	Recursos Tecnológicos para o Ensino e Aprendizagem: Tecnologias de Informação e Comunicação	Aguilar (2012); Sánchez-García et al. (2013); Zhu e Kaplan (2006) ; Zuin (2010)
	Tecnologias no Ensino de Contabilidade	Antunes et al. (2005) ; Cornachione Jr. (2012); Márquez, Reyes e Capote (2013); Pedraza et al. (2012).

Fonte: Elaborado pela autora

Conforme já discutido anteriormente, esta pesquisa tem por base a Teoria Unificada da Aceitação e do Uso de Tecnologia e, no tópico a seguir, tal Teoria é apresentada, juntamente com os seus construtos e as hipóteses que serão testadas.

3 CONSTRUTOS E HIPÓTESES

3.1 Teoria unificada da aceitação e do uso de tecnologia – Modelo UTAUT

No contexto que envolve a adoção de tecnologias, Abu-Al-Aish e Love (2013) relacionam uma série de modelos que foram desenvolvidos, visando analisar a aceitação e a intenção de adotar novas tecnologias no mundo dos sistemas de informação. Raaij e Schepers (2008) entendem que a aceitação individual e o uso de novas tecnologias vêm sendo estudados de forma extensiva ao longo dos últimos anos.

Geralmente, os fatores que contribuem para a aceitação de tecnologias variam de acordo com o perfil demográfico da pessoa (por exemplo, sexo, idade e instrução educacional), como também fatores ligados à utilidade, atitude e Influência Social (IBRAHIM; KHALIL; JAAFAR, 2011).

A Teoria Unificada da Aceitação e do Uso de Tecnologias, também conhecida como Modelo UTAUT, foi proposta por Viswanath Venkatesh, Michael G. Morris, Gordon B. Davis e Fred D Davis, no ano de 2003. O modelo UTAUT, de acordo com Gruzd, Staves e Wilk (2012), é uma teoria de aceitação de tecnologia amplamente adotada e utilizada para explicar por que algumas pessoas são mais ou menos propensas a adotar e usar uma tecnologia.

Segundo Al-Gahtani, Hubona e Wang (2007), o Modelo UTAUT sintetiza elementos de vários modelos de aceitação do usuário, sendo que este possui maior capacidade de explicação das variáveis “Intenção de Uso” e “Comportamento de Uso”, quando comparado aos demais modelos de aceitação já existentes.

Mais precisamente, a Teoria foi construída a partir de oito modelos já existentes, aplicáveis ao contexto de adoção de tecnologias, sendo que, na construção do estudo de Venkatesh et al. (2003), primeiramente, foi realizada uma revisão dos modelos referidos, e, a seguir, apresenta-se uma breve conceituação destes, conforme Quadro 4.

Quadro 4 – Teorias base para o Modelo UTAUT

Teoria	Características	Principais Construtos
Teoria da Ação Racionalizada - <i>Theory of Reasoned Action</i> (TRA)	É uma das teorias mais fundamentais e mais influentes do comportamento humano. O modelo considera que existem variáveis externas que influenciam atitudes e comportamentos em torno de um resultado (VENKATESH et al., 2003).	Atitude em Relação ao Comportamento; Norma Subjetiva.
Teoria do Comportamento Planejado - <i>Theory of Planned Behavior</i> (TPB)	É uma extensão da Teoria da Ação Racionalizada, adicionando o constructo controle comportamental percebido. Na TPB, o controle comportamental percebido é teorizado para ser um determinante adicional da intenção e do comportamento (VENKATESH et al., 2003).	Atitude em Relação ao Comportamento; Norma Subjetiva; Controle Comportamental Percebido.
Modelo Motivacional - <i>Motivational Model</i> (MM)	O objetivo deste modelo é fornecer um quadro para a organização e compreensão dos mecanismos subjacentes à motivação intrínseca e extrínseca. Este arranjo estrutural serve para integrar conhecimentos sobre a psicologia social (eixo horizontal) e a personalidade (eixo vertical), determinantes da motivação e leva a uma série de novas previsões sobre a motivação e os resultados (VALLERAND; LALANDE, 2011).	Motivação extrínseca; Motivação intrínseca.
Modelo de Aceitação da Tecnologia - <i>Technology Acceptance Model</i> (TAM)	Derivado da Teoria da Ação Racionalizada, o Modelo de Aceitação da Tecnologia foi projetado para prever a aceitação e o uso de tecnologia da informação no trabalho (VENKATESH et al., 2003).	Utilidade percebida; Facilidade de uso; Norma Subjetiva.
Combinação entre TAM e TPB	Este modelo combina os aspectos do TPB com utilidade percebida da TAM para fornecer um modelo híbrido (VENKATESH et al., 2003).	Atitude em relação ao comportamento; Norma Subjetiva; Controle Comportamental Percebido; Utilidade Percebida.
Modelo de Utilização do PC - <i>Model of PC Utilization</i> (MPCU)	O Modelo de Utilização do PC considera que os fatores sociais, adequação ao uso, as consequências em longo prazo e a complexidade influenciam de maneira significativa o uso do PC (THOMPSON; HIGGINS; HOWELL, 1991).	<i>Job-fit</i> (que pode ser entendido como o nível em que a pessoa acredita que, ao utilizar tecnologia, haverá melhoria no desempenho do seu trabalho); Complexidade; Consequências em Longo Prazo; Sentimentos em Relação ao Uso; Fatores Sociais, Condições Facilitadoras.
Teoria da Difusão da Inovação - <i>Innovation Diffusion Theory</i> (IDT)	De acordo com Teoria da Difusão de Inovação, as pessoas reúnem e sintetizam informações sobre a inovação e este processamento de informações resulta na formação de percepções sobre a inovação. As percepções que o usuário possui sobre as características de uma determinada inovação afetam a adoção desta inovação (AGARWAL; PRASAD, 1997; PEREZ; ZWICKER, 2011).	Vantagem Relativa; Facilidade de Uso; Imagem; Visibilidade; Compatibilidade; Voluntariedade de uso.
Teoria Social Cognitiva - <i>Social Cognitive Theory</i> (SCT)	De acordo com a Teoria Social Cognitiva, assistindo aos outros realizarem um comportamento, neste caso, a interação com um sistema de computador, influencia as percepções dos observadores de sua própria capacidade de executar o comportamento, ou autoeficácia e os resultados esperados que eles percebem, bem como fornecer estratégias para um desempenho eficaz (COMPEAU; HIGGINS, 1995).	Resultado das Expectativas de Desempenho; Resultado das Expectativas de Pessoais; Autoeficácia; Ansiedade; Emoção.

Fonte: Elaborado pela autora

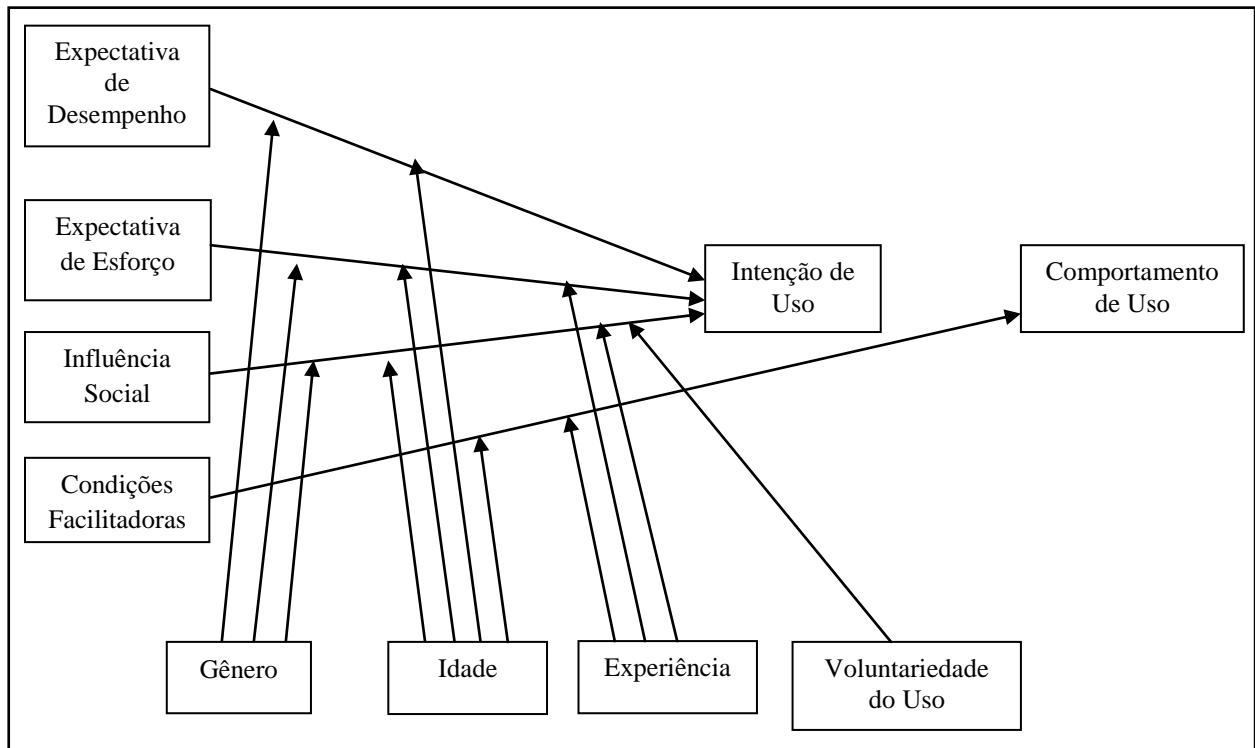
Com o intuito de comparar, de forma empírica, os modelos mencionados, Venkatesh et al. (2003) procederam à uma pesquisa, realizada ao longo de seis meses, em quatro organizações de setores diferentes (setor de entretenimento, setor de telecomunicações, setor bancário e setor público). Nessa etapa do estudo, foi realizada a aplicação de um questionário estruturado com base nos construtos dos modelos existentes e aplicado a 215 empregados das empresas participantes da pesquisa.

Os achados dessa etapa demonstraram que todos os oito modelos explicaram a aceitação individual do uso de tecnologia, com variação na taxa de explicação de 17% a 42%. Para cada modelo, houve pelo menos um construto que foi significativo em todos os períodos de tempo analisados e que o construto também teve a mais forte influência, como por exemplo, a Atitude em TRA e TPB, a Utilidade Percebida em TAM e C-TAM- TPB, a Motivação Extrínseca em MM, o *Job-Fit* em MPCU, a Vantagem Relativa na IDT, e o Resultado das Expectativas em SCT.

Após a aplicação prática dos modelos, os autores formularam a Teoria Unificada de Aceitação e do Uso da Tecnologia. Com base nos resultados da aplicação, Venkatesh et al. (2003) selecionaram quatro construtos tidos como determinantes diretos da aceitação do usuário e do comportamento de uso, sendo eles: Expectativa de Desempenho, Expectativa de Esforço, Influência Social e Condições Facilitadoras.

Além dos quatro construtos apresentados, o Modelo UTAUT também considera outros quatro construtos de controle que podem influenciar a adoção de tecnologias, sendo eles: Experiência, Gênero, Idade e Voluntariedade do uso. A interação entre esses construtos pode ser visualizada conforme Figura 4.

Figura 4 - Teoria Unificada de Aceitação e do Uso da Tecnologia (Modelo)



Fonte: Adaptado de Venkatesh et al.(2003)

Na última etapa da pesquisa, os autores procederam à aplicação do Modelo UTAUT junto às quatro empresas mencionadas anteriormente, adicionando mais duas organizações (empresa de serviços financeiros e empresa de varejo de produtos eletrônicos). Com a soma das duas novas empresas, a pesquisa contou com mais 133 participantes. Nos resultados, verificou-se que o Modelo foi capaz de explicar 70 % da variação da intenção de uso, o que significa capacidade preditiva maior do que os outros oito modelos considerados. A seguir, são detalhados os construtos do modelo, bem como as hipóteses a serem testadas.

3.2 Construtos – Modelo UTAUT

Neste tópico, apresentam-se informações relacionadas a cada um dos construtos do Modelo UTAUT, juntamente com definições de construtos correlatos de outros estudos e as hipóteses a serem testadas no presente estudo.

Destaca-se que, no Modelo UTAUT, há o construto de controle “voluntariedade”. Na presente pesquisa, tendo em vista que o uso de recursos tecnológicos nos PPGCCs se faz de forma voluntária, procedeu-se à exclusão do referido construto desta análise. Outro ponto relevante é que, no modelo proposto por Venkatesh et al. (2003), foi verificado que o

construto Condições Facilitadoras (o grau em que o indivíduo entende que existe uma infraestrutura organizacional e técnica para apoiar o uso do sistema) afeta somente o uso efetivo de tecnologias.

Porém, para o presente estudo, tal construto foi considerado, tendo em vista que, no âmbito dos PPGCCs, infere-se que as condições de infraestrutura e apoio ao uso de tecnologias podem influenciar a intenção de seu uso pelos professores. Dessa forma, as hipóteses construídas com base no estudo de Venkatesh et al. (2003) foram devidamente testadas.

3.2.1 Expectativa de desempenho

Refere-se ao “grau em que uma pessoa acredita que o uso do sistema irá ajudá-la a melhorar o seu desempenho no trabalho” (VENKATESH et al., 2003, p. 447). Como exemplo, seria o quanto o sistema auxiliará a realizar tarefas mais rapidamente, a aumentar a produtividade, etc. De acordo com Venkatesh et al. (2003), o construto Expectativa de Desempenho é o mais forte preditor de intenção de uso de tecnologias, sendo significativo tanto em ambientes de uso voluntário de tecnologias, como também em ambientes de uso obrigatório.

Moore e Benbasat (1991, p. 195) definem Vantagem Relativa como o “grau em que uma inovação é percebida como sendo melhor do que o seu precursor”. Conforme Davis (1989), a Utilidade Percebida é o grau em que um indivíduo acredita que utilizar um determinado sistema pode aumentar o seu desempenho no desenvolvimento de uma atividade, ou seja, existe uma relação positiva entre o uso do sistema e o desempenho. Similarmente a esta definição, *Job-fit* é a medida que uma pessoa acredita que o uso de tecnologias pode melhorar o desempenho de seu trabalho. (THOMPSON; HIGGINS; HOWELL, 1991, p 129).

Diante do exposto, infere-se que a Expectativa de Desempenho seja relevante no processo de adoção de recursos tecnológicos nos PPGCCs, tendo em vista que está relacionada com uma possível melhoria no desempenho do docente na condução das suas aulas. Assim, a seguinte hipótese será testada:

H₁: A **Expectativa de Desempenho** possui relação positiva com a Intenção de Uso de recursos tecnológicos.

O estudo de Gruzd, Staves e Wilk (2012) teve por objetivo descobrir os fatores que influenciam a intenção de uso das mídias sociais pelos educadores e, para isso, foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com 51 membros da Sociedade Americana de Ciência e Tecnologia da Informação. Em relação aos resultados, foi possível verificar que os construtos do Modelo UTAUT foram um ponto de partida útil no estudo de intenção de uso das mídias sociais, e, na visão dos participantes da pesquisa, a Expectativa de Desempenho está positivamente relacionada com a intenção e utilização de mídias sociais (GRUZD; STAVES; WILK, 2012).

No contexto do ensino contábil, Nogueira (2014) buscou investigar a relação dos fatores do Modelo UTAUT, juntamente com o construto Concepção Pedagógica, na adoção e no comportamento de uso dos Ambientes Virtuais em um curso superior presencial de Ciências Contábeis.

Foram realizadas entrevistas com dez professores, três técnicos e gestores do Curso de Graduação em Ciências Contábeis da FEA/USP, e os achados da pesquisa apontam que todos os professores entrevistados indicaram relação considerável entre o construto "Expectativa de Desempenho", a adoção e o uso do AVA. Já os construtos Expectativa de Esforço e Influência Social tiveram efeito sobre a adoção e o uso do AVA somente para alguns professores (NOGUEIRA, 2014).

No ambiente da Educação à Distância, com o intuito de verificar a aceitação de tecnologias no âmbito da Educação Corporativa (EC), Albertin e Brauer (2012) realizaram um estudo cujo objetivo foi desenvolver e validar uma estrutura teórica que identificasse e analisasse as principais dimensões causadoras de resistência à Educação à Distância na EC. Primeiramente, por meio de uma revisão bibliográfica, além dos construtos já contidos no modelo UTAUT, foram encontradas outras três variáveis que influenciam a resistência na EC: Autoeficácia, Interatividade e Comunicação Interna.

Posteriormente, foi realizada a aplicação de um questionário, estruturado com base no Modelo UTAUT e nas três variáveis novas, considerando uma amostra de 258 empregados de empresas brasileiras que já disponibilizaram um ou mais de um curso corporativo à distância (ALBERTIN; BRAUER, 2012). Os achados da pesquisa em questão apontaram que os construtos “Autoeficácia” e “Expectativa de Desempenho” influenciam diretamente a resistência da EAD na Educação Corporativa.

3.2.2 Expectativa de esforço

Está ligada ao nível de facilidade que a pessoa associa ao uso do sistema. É o nível de nitidez e compreensão que o sistema possui. Moore e Benbasat (1991) indicam que a Facilidade de Uso é o nível em que uma inovação é percebida como sendo fácil de usar. Thompson, Higgins e Howell (1991, p. 128) apresentam o atributo Complexidade, sendo “o grau em que uma inovação é percebida como relativamente difícil de compreender e utilizar”.

A Facilidade de Uso Percebida é um construto proposto por Davis (1989, p. 320), correspondente ao grau em que uma pessoa entende que o uso de um determinado sistema estaria livre de esforço. O autor ressalta que, considerando vários sistemas, aquele que for mais fácil de usar, perante os demais, terá mais chance de ser aceito pelos usuários.

Nesse contexto, a Expectativa de Esforço pode ser um importante componente para os docentes dos PPGCCs, pelo fato de existirem tecnologias que possibilitam, dentre vários exemplos, a facilitação do preparo e da condução das aulas, como também a otimização do tempo. Dessa forma, a segunda hipótese proposta neste estudo é:

H₂: A **Expectativa de Esforço** possui relação positiva com a Intenção de Uso de recursos tecnológicos.

Com o objetivo de estender a validade do Modelo UTAUT entre culturas diferentes, Nistor, Göğüş e Lerche (2013) realizaram estudo visando validar o Modelo UTAUT, de forma transcultural, com usuários de tecnologias educacionais de três países diferentes (Alemanha, Romênia e Turquia).

O instrumento de pesquisa consistiu no questionário proposto por Venkatesh et al. (2003), sendo que a amostra total do estudo foi composta por professores de Universidades, Escolas e Centros de educação de adultos, assim como estudantes universitários, somando 4.589 participantes (1.849 alemães, 1.017 romenos e 1.723 turcos) (NISTOR; GÖĞÜŞ; LERCHE, 2013).

Os autores concluíram que, em relação aos participantes alemães, a intenção de uso da tecnologia parece ser influenciada principalmente pela Expectativa de Desempenho, enquanto, para os participantes romenos, tanto a Expectativa de Desempenho quanto a Expectativa de Esforço impactam na intenção de uso.

Por fim, para os participantes turcos, a Influência Social foi o principal construto no processo de aceitação do uso de tecnologias. Nistor, Göğüş e Lerche (2013) ressaltam que as

características individuais dos alunos, em que os perfis de aceitação de tecnologias são importantes, devem ser consideradas em associação com os elementos de planejamento de ambientes de aprendizagem com base em tecnologias.

Leal et al. (2011) buscaram identificar os fatores determinantes da aceitação do uso de TI na Educação à Distância, na percepção dos tutores, com a aplicação e adaptação do modelo UTAUT (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology), com a inserção do construto Interatividade. A pesquisa foi desenvolvida junto a tutores do Centro de Educação a Distância da Universidade Federal de Uberlândia - CEaD/UFU, com o emprego de abordagem quali-quantitativa.

Os achados do estudo apontaram seis dimensões que influenciam o processo de aceitação dos tutores: Interatividade; Conhecimento e Experiência; Intenção de Uso; Expectativa de Esforço; Condições Facilitadoras; e Expectativa de Desempenho, em que a Interatividade teve destaque como sendo o principal determinante da aceitação da TI (LEAL et al. 2011).

O estudo de Perez et al. (2012) teve como objetivo identificar e avaliar as principais características percebidas no uso da inovação tecnológica Moodle, considerando os aspectos que podem contribuir para a sua adoção como ferramenta de apoio aos professores do ensino superior em Ciências Contábeis. Baseado na Teoria da Difusão, realizou-se a aplicação de questionários a 31 professores do Curso de Graduação em Ciências Contábeis de uma Universidade da cidade de São Paulo.

Nos apontamentos finais da pesquisa verifica-se que os construtos Experimentação e Facilidade de Uso (Expectativa de Esforço), e o Uso Voluntário da ferramenta foram percebidos pelos professores como determinantes na adoção do Moodle. Já os construtos Imagem (Influência Social) e Compatibilidade não foram considerados como importantes para a adoção da ferramenta pelos usuários (PEREZ et al., 2012).

3.2.3 Influência social

É o grau em que uma pessoa entende que os outros acreditam que ela deva usar o sistema. Para fins de exemplificação, pode ser esse construto entendido como a influência que pessoas exercem sobre um indivíduo, em relação ao ato de utilizar ou não um novo sistema.

Para Fishbein e Ajzen (1975), a Norma Subjetiva é “a percepção do indivíduo que a maioria das pessoas que são importantes para ela acredita que ela deve ou não executar o comportamento em questão”. Moore e Benbasat (1991) apresentam o construto Imagem como

sendo o nível em que o uso de uma inovação é percebido para melhorar a imagem de um indivíduo ou o seu status dentro de um sistema social.

O construto **Influência Social** pode ser significativo no comportamento do docente, pois, caso os demais professores, alunos e a Instituição de Ensino sejam favoráveis à utilização de tecnologias nos PPGCCs, a sua aceitação poderá ser maior. Assim, a terceira hipótese da pesquisa assinala que:

H₃: A **Influência Social** possui relação positiva com a Intenção de Uso de recursos tecnológicos.

Rahmat e Au (2013), considerando a importância das TICs no ensino de artes, elaboraram uma pesquisa objetivando determinar os fatores que podem influenciar a intenção de continuidade dos professores de artes da Malásia, no processo de integração das TICs na Educação, em que a Intenção de Continuidade é requerida para identificar as mudanças na percepção dos usuários em relação à tecnologia proposta depois de ser utilizada.

No estudo em questão, foi proposta uma síntese da Teoria Unificada de Aceitação e do Uso da Tecnologia (UTAUT), do Modelo de Adoção de Tecnologia (TAM) e do Modelo de Confirmação de Expectativas (ECM), para explicar e predizer a intenção dos professores, no contexto da Educação Virtual de Artes, para dar continuidade ao uso das TICs. A partir dos três modelos mencionados, cinco construtos foram considerados no estudo: Utilidade Percebida, Percepção de Facilidade de Uso, Influência Social, Condições Facilitadoras e Atitudes (RAHMAT; AU, 2013).

A coleta de dados foi realizada por meio de questionário *on-line*, respondido por 296 professores de artes, e os principais resultados apontaram que a Facilidade Percebida foi o construto mais significativo que exerce influência sobre a Intenção de Continuidade. A Influência Social e a Utilidade Percebida também apresentaram efeitos significativos sobre a Intenção de Continuidade dos professores (RAHMAT; AU, 2013).

No contexto brasileiro, Saragoça e Domingues (2013) dedicaram-se a um estudo buscando analisar quais os fatores que influenciam o uso e o comportamento de uso dos usuários de TICs em uma Universidade. Para isso, foi realizada a aplicação de um questionário a 205 funcionários (gestores e servidores) da Universidade do Estado de Santa Catarina e utilizada a Modelagem de Equações Estruturais para a análise dos resultados.

Verificou-se que, em relação à Intenção de Uso, os construtos Expectativa de Desempenho, Voluntariedade e Influência Social impactaram positivamente a intenção de

uso, sendo que as variáveis Experiência, Gênero e Idade não apresentaram significância sobre os constructos. Já em relação ao comportamento de uso, houve impacto positivo somente do construto Expectativa de Desempenho, moderado pela Experiência, pelo Gênero e pela Voluntariedade (SARAGOÇA; DOMINGUES, 2013).

3.2.4 Condições facilitadoras

Estão relacionadas com o nível em que o indivíduo entende que há uma infraestrutura organizacional e técnica que apóie o uso do sistema. Refere-se ao fato de o indivíduo possuir ou não os recursos necessários para utilizar o sistema.

As Condições Facilitadoras, para Thompson, Higgins e Howell (1991), é a prestação de suporte para os usuários do sistema, que pode influenciar a utilização do sistema. Moore e Benbasat (1991, p. 195) afirmam que a Compatibilidade é “o grau em que uma inovação é percebida como sendo consistente com os valores existentes, as necessidades e as experiências passadas de potenciais adotantes”.

No contexto dos PPGCCs, infere-se que as Condições Facilitadoras podem influenciar a intenção de uso de tecnologias por parte dos professores, tendo em vista que está diretamente ligada com a infraestrutura e o suporte disponíveis nas Instituições de Ensino. Nesse sentido, a seguinte hipótese será considerada:

H₄: As Condições Facilitadoras influenciam de forma positiva a Intenção de Uso de recursos tecnológicos.

Lakhal, Khechine e Pascot (2013) realizaram uma pesquisa que teve por objetivo examinar os fatores que influenciam a aceitação e a utilização da tecnologia de videoconferência por estudantes de Graduação da área de Negócios, em um curso à distância. Foi feita a aplicação de questionário, levando em conta as seguintes variáveis explicativas: Expectativa de Desempenho, Expectativa de Esforço, Influência Social, Condições Facilitadoras e Autonomia, construto adicionado pelos pesquisadores, sendo que um total de 177 alunos respondeu ao questionário de forma voluntária.

Os resultados da pesquisa indicaram que os cinco construtos considerados influenciam a intenção de uso em relação à tecnologia de videoconferência, sendo que as variáveis Gênero e Idade desempenharam papel moderador em relação aos construtos. Por fim, os autores destacam que a pesquisa pode auxiliar na melhoria de ações sobre o uso de videoconferência

nos cursos à distância, evidenciando os fatores que influenciam a intenção dos estudantes para utilizar esta tecnologia (LAKHAL; KHECHINE; PASCOT, 2013).

O estudo de Chen (2011) propôs um novo modelo teórico para estender o modelo de aceitação de tecnologias (UTAUT), inserindo o construto Compatibilidade Educacional, no âmbito do e-learning.

Assim, procedeu-se na aplicação de questionário (*survey*) a 626 estudantes usuários de um sistema e-learning e os resultados demonstraram que a Expectativa de Desempenho, as Condições Facilitadoras e a Compatibilidade Educacional foram importantes determinantes no processo de aceitação do e-learning (CHEN, 2011).

A pesquisa de Leal (2012) foi realizada com 436 docentes que atuavam nos cursos de Administração e Ciências Contábeis, modalidade EAD, e identificaram-se os fatores que determinam o uso de inovação tecnológica (Ambiente Virtual de Aprendizagem) na percepção desses docentes, por meio da aplicação de questionário e baseando-se na Teoria da Difusão.

Os resultados indicaram que os construtos Compatibilidade (Condições Facilitadoras), Vantagem Relativa (Expectativa de Desempenho), Demonstração de Resultado e Domínio Tecnológico possuíam relação direta e significativa com o uso do AVA. Por outro lado, a autora aponta também que não foi encontrada significância estatística no efeito dos atributos Facilidade de Uso (Expectativa de Esforço), Experimentação, Imagem (Influência Social), Visibilidade e Voluntariedade em relação à utilização do Ambiente Virtual de Aprendizagem (LEAL, 2012).

3.2.5 Experiência, gênero e idade

No Modelo UTAUT, além dos quatro construtos já apresentados, Venkatesh et al. (2003) também consideram como variáveis de controle Experiência, Gênero e Idade na relação dos construtos da Teoria com a Intenção de Uso de Tecnologias.

Em relação ao Gênero e à Idade, os autores reconhecem que, no caso do construto “Expectativa de Desempenho”, o efeito é mais forte em homens, particularmente, os mais jovens, do que em mulheres. Considerando os construtos “Expectativa de Esforço” e “Influência Social”, a variável Gênero exerce influência contrária, demonstrando maior impacto em relação às mulheres mais jovens, no caso da Expectativa de Esforço, e mais velhas, no caso da “Influência Social” (VENKATESH et al., 2003).

O construto “Condições Facilitadoras” sofre a moderação da variável Idade, e os autores constatam que, com o avanço da idade do indivíduo, o efeito se torna mais intenso. Já no caso da variável Experiência, essa influencia os construtos “Expectativa de Esforço” e “Influência Social”, em relação às mulheres nas fases iniciais de experiência e para as Condições Facilitadoras, também são tomadas as fases iniciais de experiência, porém, independente do gênero. Considerando o exposto, as seguintes hipóteses são propostas:

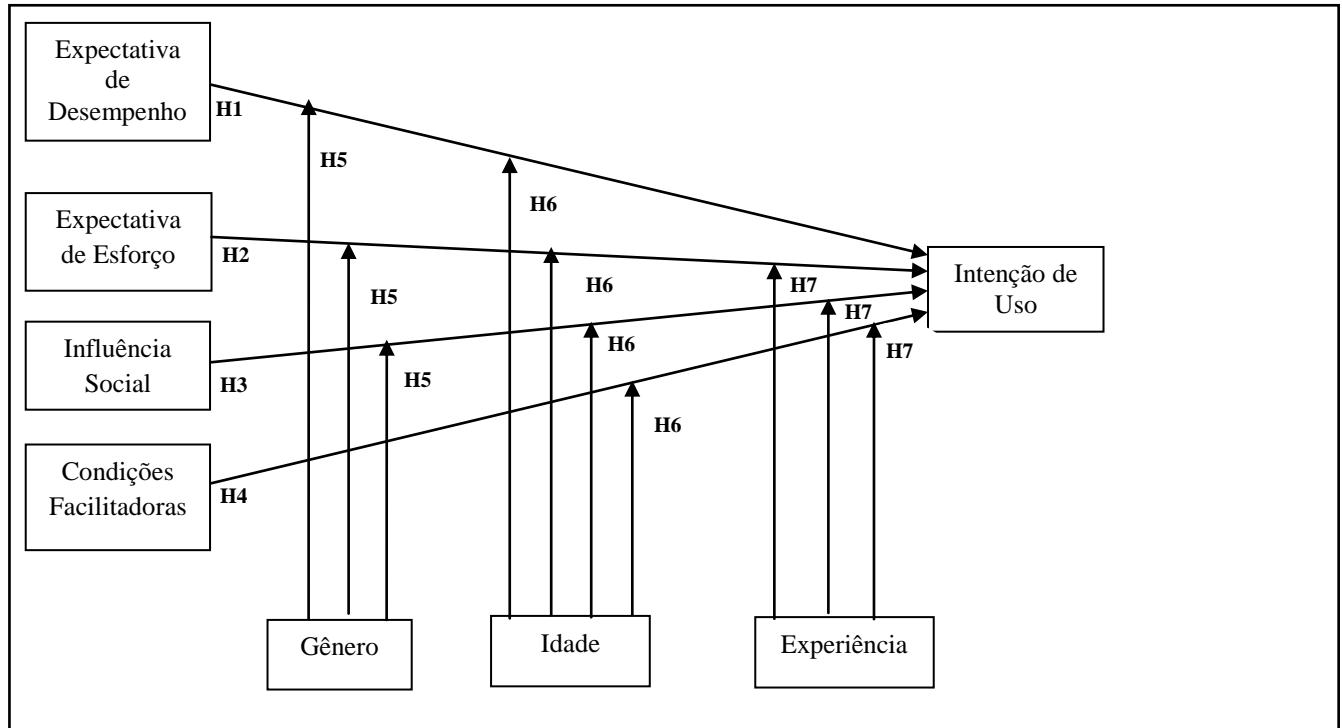
H₅: O Gênero impacta a Intenção de Uso de recursos tecnológicos.

H₆: A Idade impacta a Intenção de Uso de recursos tecnológicos.

H₇: A Experiência impacta a Intenção de Uso de recursos tecnológicos.

Por meio da Figura 5, é possível analisar o modelo ajustado, bem como as hipóteses do estudo.

Figura 5 – Modelo UTAUT ajustado e hipóteses



Fonte: Adaptado de Venkatesh et al. (2003)

É importante atentar que, em relação ao modelo UTAUT, que tem como variáveis dependentes “Intenção de Uso” e “Comportamento de Uso”, este estudo se delimitará

somente aos fatores que permeiam a variável “Intenção de Uso”. No próximo tópico, os aspectos metodológicos adotados nesta pesquisa são discutidos.

4 ASPECTOS METODOLÓGICOS

A metodologia é a etapa em que os procedimentos a serem seguidos para a realização da pesquisa são descritos, contemplando a apresentação de informações, tais como o tipo de pesquisa, a caracterização da população e da amostra do estudo, como também a forma de coleta e análise dos dados (GIL, 2006). Dessa forma, a seguir, são indicados os delineamentos utilizados para a construção deste estudo.

4.1 Tipologia da pesquisa

De acordo com Andrade (2008), a tipologia de uma pesquisa pode ser classificada de diferentes formas, critérios e pontos de vista. Na classificação da presente pesquisa, a tipologia será classificada quanto ao objetivo; à abordagem do problema e à natureza das variáveis pesquisadas; e também quanto às estratégias de pesquisa. O Quadro 5 demonstra a classificação e o melhor enquadramento para o estudo.

Quadro 5 - Classificação da Pesquisa

Critério de Classificação da Pesquisa	Tipos de Pesquisa	Classificação neste estudo
Quanto ao objetivo	Exploratória	Descritiva
	Descriptiva	
	Explicativa	
Quanto à abordagem do problema e natureza das variáveis pesquisadas	Quantitativa	Quantitativa
	Qualitativa	
Quanto às estratégias de pesquisa	Estudo de Caso	Levantamento
	Levantamento ou <i>Survey</i>	
	Pesquisa Ação	
	Pesquisa Bibliográfica	
	Pesquisa Documental	

Fonte: Elaborado pela autora

Quanto aos objetivos, a pesquisa é considerada descritiva. Andrade (2004) alega que a pesquisa descritiva é construída como levantamento ou observações do objeto de pesquisa, em que os fatos são observados, registrados, analisados, classificados e interpretados, sem que ocorra a interferência do pesquisador.

Gil (2006, p. 42) orienta que “as pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno, ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis”. Nessa perspectiva, a pesquisa propôs a identificação e a análise da aceitação e intenção de uso de recursos tecnológicos praticados pelos professores dos PPGCCs, sem que houvesse algum tipo de interferência neste processo.

Em relação à abordagem do problema e natureza das variáveis que serão analisadas, o estudo é classificado como quantitativo. De acordo com Raupp e Beuren (2006), a pesquisa quantitativa pode ser caracterizada pelo uso de instrumentos estatísticos no processo de coleta, tratamento e análise de dados. As pesquisas classificadas como quantitativas utilizam dados que podem ser quantificados, e a análise e a interpretação dessas são orientadas considerando o entendimento e a conceituação de técnicas e métodos estatísticos (MARTINS; THEÓPHILO, 2007). Tal estratégia foi considerada para a pesquisa, porque ocorreu a aplicação de questionários.

Por fim, ponderando as estratégias de pesquisa existentes, a pesquisa é categorizada como levantamento (*Survey*). Raupp e Beuren (2006) afirmam que esse tipo de pesquisa, em geral, é empregado quando os dados podem ser coletados fundados em uma amostra de uma população que se deseja conhecer, com possibilidade de variação do grau de erro, sendo que, nas pesquisas em contabilidade, o levantamento é utilizado quando a população é grande e, assim, dificulta o estudo detalhado de cada objeto especificamente.

Nesse sentido, recorrer-se-à ao levantamento nesta pesquisa, tendo em vista que serão aplicados questionários aos docentes vinculados aos programas de pós-graduação *stricto sensu*. Em seguida, a população desta pesquisa será demonstrada e caracterizada.

4.2 População alvo da pesquisa

A população de um estudo pode ser definida como um conjunto de elementos que contém as características que são objetos de estudo (VERGARA, 2009). Assim, a população considerada para esta pesquisa foram os docentes dos PPGCCs no Brasil, abrangendo, assim, os cursos de mestrado e doutorado da área, conforme disponibilizado no Quadro 1 apresentado anteriormente.

Importante ressaltar que se optou em retirar da população do estudo os programas de Mestrado Profissional em Ciências Contábeis, tendo em vista que estes possuem foco no mercado de trabalho e prevêem uma formação diferente daquela proposta pelos programas acadêmicos, e levou-se em conta que tais características poderiam influenciar a análise dos

resultados. Sendo assim, procedeu-se à exclusão dos seguintes programas: Mestrado Profissional em Ciências Contábeis da Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças (FUCAPE), bem como o Mestrado Profissional em Ciências Contábeis da Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM) e o Mestrado Profissional em Administração e Controladoria da Universidade Federal do Ceará (UFC).

Assinala-se que o curso de Mestrado em Ciências Contábeis da Universidade Estadual de Maringá também foi excluído da análise, pois o programa iniciou as suas atividades no primeiro Semestre de 2014, e, assim, considerou-se que os docentes estão ministrando as primeiras disciplinas para o curso, o que, provavelmente, prejudicaria a participação na pesquisa, tendo em vista que a coleta de dados iniciou-se em fevereiro de 2014 (conforme detalhamento adiante) e as aulas do referido curso começaram em março de 2014. A Instituição UFC não oferece o programa de mestrado em Ciências Contábeis e sim em Administração e Controladoria, porém, esta instituição foi incluída no estudo devido à área de Controladoria se integrar ao conhecimento de Contabilidade.

Assim, com o intuito de identificar o número total de docentes atuantes nos PPGCCs selecionados para este estudo, consultou-se a Plataforma Sucupira, disponibilizada pela CAPES (2014c). A Plataforma Sucupira é uma ferramenta que fornece diversas informações referentes aos Programas de Pós-Graduação, bem como informações ligadas aos processos de avaliações da CAPES (2014b). Na plataforma, é divulgado o campo de busca para docentes vinculados aos programas, assim, com base nos dados da Plataforma, foi identificado um total de 266 professores vinculados aos PPGCCs que compõem a população deste estudo.

4.3 Descrição da amostra

A amostra de uma pesquisa é um subconjunto da população que foi escolhido de acordo com algum critério de representatividade (VERGARA, 2009; RICHARDSON, 2011). Nessa perspectiva, é importante definir a amostra que foi utilizada para o desenvolvimento do estudo.

Para a aplicação dos questionários, a amostra foi classificada como aleatória simples, em que “todos os elementos da população tem igual probabilidade de compor a amostra, e a seleção de um particular indivíduo, ou objeto, não afeta a possibilidade de qualquer outro elemento ser escolhido” (MARTINS; THEÓPHILO, 2007, p. 104). A classificação da amostra se deve ao fato de que o questionário foi encaminhado a toda a população, ou seja, aos 266 docentes dos PPGCCs, e a amostra foi composta pelos docentes que responderam ao

questionário. Nesse âmbito, houve retorno de 141 questionários respondidos, sendo que, destes, 113 questionários eram válidos, perfazendo um percentual de 43% do total da população. O tópico 4.4 demonstra os procedimentos para a coleta de dados do estudo.

4.4 Coleta de dados

Após a caracterização da população do estudo, Colauto e Beuren (2006) apontam ser relevante proceder com a escolha e detalhamento do instrumento de coleta de dados e geralmente, opta-se pela técnica de entrevista e/ou questionário, conforme detalhamento adiante.

Decidiu-se por realizar a aplicação de questionários. Para Richardson (2011), o questionário se caracteriza por descrever os atributos, como também medir variáveis de um grupo, sendo que este instrumento permite a obtenção de informações de um grande número de pessoas, em um tempo curto e/ou de forma simultânea.

Importante relatar que o projeto de pesquisa que originou o presente estudo, por envolver a participação de seres humanos, foi submetido ao Comitê de Ética da Universidade Federal de Uberlândia (CEP/UFU), o qual procedeu a análise e julgou o estudo viável, concedendo parecer favorável à execução do mesmo (Anexo A).

Em relação ao formato do instrumento de coleta de dados, foi construído considerando quatro blocos distintos. O primeiro bloco de perguntas apresentou o termo de consentimento livre e esclarecido, indicando o objetivo da pesquisa, o tempo estimado necessário para resposta do questionário, a garantia de confidencialidade dos dados, como também questões com o intuito de verificar o perfil do respondente.

O segundo bloco de questões estava relacionado ao uso das TICs pelos docentes, sendo que estes deveriam assinalar a intensidade de seu uso em suas aulas nos PPGCCs. O Quadro 6 relaciona os itens do questionário que se referem às TICs.

Quadro 6 - TICs (Tecnologias de Informação e Comunicação)

Tecnologia de comunicação: de um para muitos (ex: email, teleconferência e videoconferência)
Tecnologia de comunicação: de muitos para muitos (ex.: bate-papo, chat, fórum de discussão, troca de arquivos, <i>blog</i> , Twitter, redes sociais)
Tecnologia de áudio e vídeo (ex.: <i>podcast</i> , <i>vodcast</i> , <i>webcast</i> , <i>YouTube</i> , vídeos)
Tecnologia de organização e apresentação: texto, gráfico, animação (ex.: <i>PowerPoint</i> , mapas conceituais, imagens animadas, flash)
Tecnologia de busca de informação (ex.: internet, bases eletrônicas de dados, <i>bookmarking</i>)
Tecnologia para criação de conteúdo colaborativamente (ex.: wikis, dropbox)
Ferramentas de manipulação de dados e gráficos (ex.: base de dados e pacotes estatísticos)
Softwares específicos de gestão empresarial (ex.: CRM, BI, ERP)
Tecnologia de simulação e jogos

Fonte: Adaptado de Zhu e Kaplan (2006)

Além dos exemplos descritos no Quadro 6, foi disponibilizado um espaço em branco, para possibilitar aos professores que explicitassem outras TICs que utilizam e que porventura não estavam descritas no quadro. O terceiro bloco de perguntas foi elaborado particularmente com base no modelo proposto no estudo de Venkatesh et al. (2003) e outros estudos decorrentes desse (SUNDARAVEJ, 2010; LEAL et al., 2011; ALBERTIN; BRAUER, 2012; PEREZ et al., 2012).

Foram efetuadas as devidas adaptações no questionário, considerando o Modelo UTAUT no ambiente educacional, já que a pesquisa de Venkatesh et al. (2003) foi desenvolvida no contexto empresarial. Optou-se por empregar a escala modelo *likert* de 7 pontos, com variação de 1 (discordo totalmente) a 7 (concordo totalmente) (HAIR JR. et al., 2009). Os itens por construto utilizados no questionário, bem como a sua fonte estão contidos no Apêndice A.

Por fim, a última parte do questionário registrou os agradecimentos pela participação na pesquisa, como também um campo para que o respondente pudesse deixar o email para contato e observações sobre a pesquisa.

Depois de realizadas as devidas adaptações no instrumento de coleta de dados, tendo como base o modelo de Venkatesh et al. (2003), antes de enviar o convite aos docentes para participação na pesquisa, aplicou-se o pré-teste do instrumento.

Cooper e Schindler (2011) apontam que o pré-teste pode ser definido como a avaliação das questões e dos instrumentos em momento anterior à sua aplicação, apresentando como vantagens: possibilidade de descoberta de ações para aumentar o interesse dos

participantes; aumento das chances dos respondentes permanecerem ativos até o término do questionário; descoberta de possíveis problemas nos conteúdos das questões e sequência destas, e, por fim, identificar maneiras de elevar a qualidade geral do questionário. Richardson (2011, p. 202) afirma que

pré-teste refere-se à aplicação prévia do questionário a um grupo que apresente as mesmas características da população incluída na pesquisa. Tem por objetivo revisar e direcionar aspectos da investigação. Em primeiro lugar, o pré-teste não deve ser entendido apenas como uma revisão do instrumento mas como um teste do processo de coleta e tratamento dos dados. Por isso, o instrumento deve ser testado em sujeitos com as mesmas características da população-alvo da pesquisa.

Sendo assim, o pré-teste do questionário foi enviado a seis professores vinculados a dois PPGCCs, no período de 12 a 17/03/2014, objetivando verificar possíveis ajustes no questionário. Obteve-se o retorno dos seis questionários, e os respondentes apontaram sugestões de melhorias e/ou dificuldades ao responder ao questionário, os quais foram devidamente ajustados.

Ao final dos ajustes do questionário, conforme indicações do pré-teste, verificou-se as seguintes alterações: na parte inicial, o texto de apresentação foi revisado, incluindo o tempo médio gasto para responder ao questionário; na seção de caracterização do respondente, foi inserida a opção deste descrever o curso de docência no ensino superior, como também exemplos de recursos tecnológicos com o intuito de facilitar a compreensão dos respondentes.

Em relação à intensidade de uso das TICs, como orientação a ser seguida, acrescentou-se a escala de 0 a 10 de forma completa, para que ficasse nítido ao respondente que poderia escolher qualquer classificação entre 0 e 10, tendo em vista que, anteriormente, a escala mostrava somente os itens 0, 10 e 5. Além desta modificação, foi incluído um quadro que possibilitou aos docentes a descrição de tecnologias que utilizam e que porventura não haviam sido apresentadas no questionário. Na última parte do questionário, relacionada ao Modelo UTAUT, 11 itens foram revisados, objetivando a melhoria da redação, como também outras três sentenças foram incluídas nesta parte.

O questionário definitivo aplicado neste estudo (Apêndice B) foi depositado na plataforma eletrônica *survey monkey®*, no período de abril a junho de 2014, com o intuito de facilitar o acesso ao instrumento. Ressalta-se que a plataforma controla o preenchimento dos questionários por IP de origem das máquinas, para evitar possíveis repetições de respostas. Na primeira etapa da aplicação do instrumento, para que fosse possível convidar os docentes a

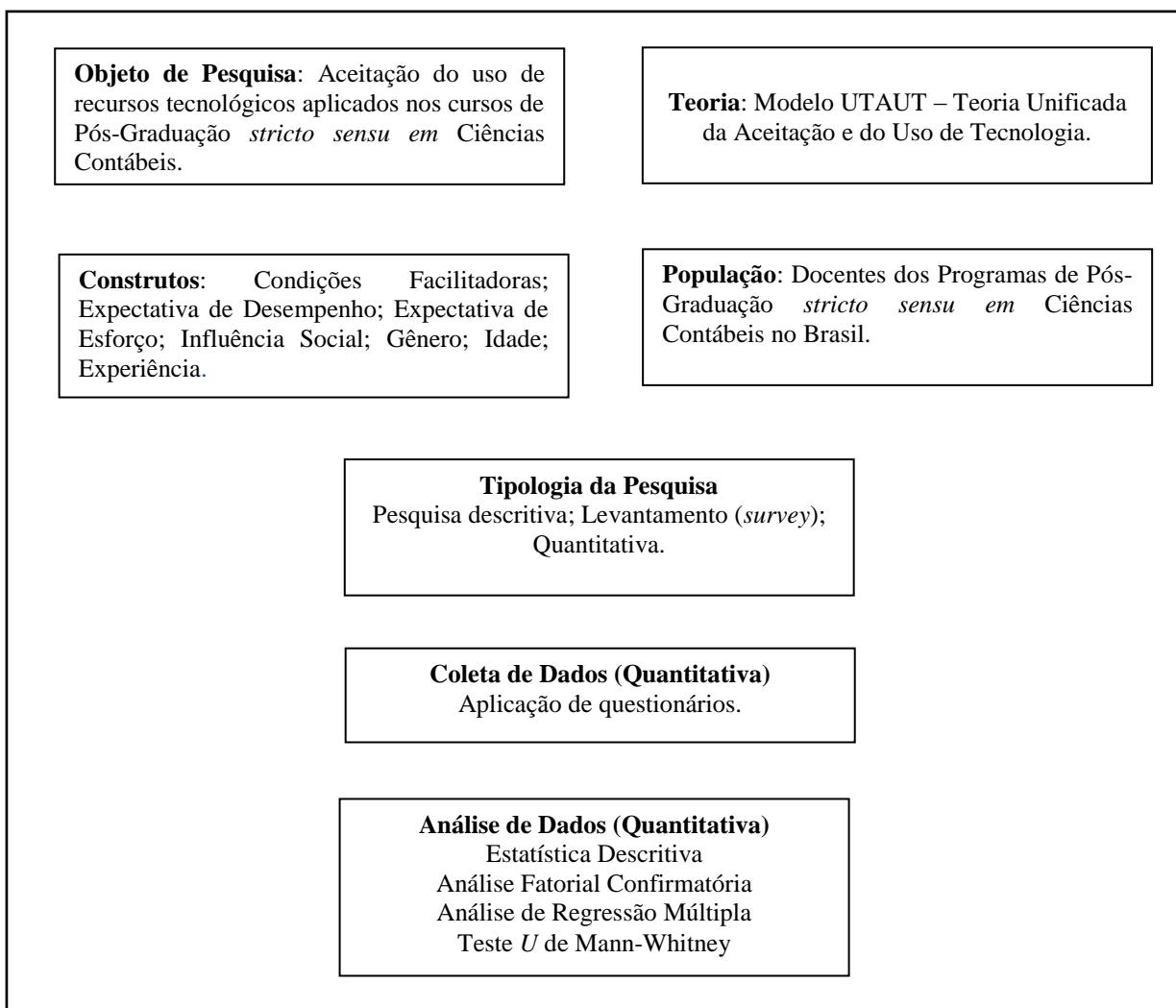
respondê-lo, foi realizado contato telefônico e via email com a coordenação dos PPGCCs (ver Apêndice C), solicitando o contato (e-mail) dos professores, para participação na pesquisa.

Posteriormente, uma carta convite foi enviada aos docentes via email explicitando o objetivo da pesquisa, juntamente com o link do questionário, a qual está contida no Apêndice D. Importante ressaltar que o convite foi reforçado por três vezes, via e-mail, no período de coleta dos dados, com o intuito de elevar o número de participantes. Após a aplicação dos questionários, os dados foram coletados e tabulados, visando ao seu tratamento estatístico.

4.5 Tratamento e análise dos dados

Para Vergara (2009), o tratamento de dados refere-se à seção na qual se explicita de que forma se pretende tratar os dados coletados, apresentando os motivos pelos quais os tratamentos selecionados são adequados. Gil (2006) afirma que o tratamento dos dados envolve o detalhamento dos procedimentos a serem adotados na análise quantitativa, conforme verificado adiante. Com o intuito de possibilitar uma visão geral dos aspectos metodológicos deste estudo, a Figura 6 demonstra o resumo metodológico da pesquisa.

Figura 6 - Resumo Metodológico da Pesquisa



Fonte: Elaborado pela autora

No Capítulo 5, a seguir, os resultados da pesquisa são devidamente apresentados e discutidos. Em relação à análise dos dados, foram realizadas quatro etapas distintas: Estatística Descritiva dos Dados, Análise da Validade e Confiabilidade dos Dados, Análise de Regressão Múltipla e, por fim, Teste de Diferença de Médias. Os tópicos, a seguir, descrevem cada uma dessas etapas, bem como trazem a análise dos dados coletados.

5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

5.1 Análise descritiva dos dados

A estatística descritiva possibilita uma melhor compreensão do comportamento dos dados, sendo útil como ferramenta preliminar para a descrição dos dados (COOPER; SCHINDLER, 2011). Martins e Theóphilo (2007) afirmam que a estatística descritiva consiste no processo de organizar, sumarizar e descrever os dados, por meio de gráficos, tabelas e cálculo de medidas, com o objetivo de melhor compreender o comportamento de uma variável dentro de um conjunto de dados que está sendo analisado.

Nesse sentido, a estatística descritiva foi selecionada para a análise do perfil dos professores, como também para a análise da intensidade de uso das TICs pelos docentes. A Tabela 1, a seguir, demonstra os dados relacionados às características demográficas dos respondentes.

Tabela 1 - Caracterização dos Docentes

Variável	Possibilidade de Resposta	Quantidade (%)
Gênero	Feminino	23,00%
	Masculino	77,00%
Idade	Até 25 anos	0,00%
	26-30 anos	0,00%
	31-40 anos	27,40%
	41-50 anos	43,40%
	51-60 anos	16,80%
Formação na Graduação	Acima de 60 anos	12,40%
	Graduação em Administração	11,50%
	Graduação em Ciências Contábeis	57,50%
	Graduação em Economia	7,10%
	Outra formação	15,90%
Formação na Pós-Graduação	Duas Formações Diferentes	8,00%
	Doutorado em Administração	15,00%
	Doutorado em Ciências Contábeis	48,70%
	Doutorado em Economia	7,10%
	Outra formação	27,40%
Curso de Docência para o Ensino Superior	Duas Formações Diferentes	1,80%
	Sim	54,00%
	Não	46,00%
Tempo de Atuação na Docência	Até 2 anos	0,80%
	3-5 anos	2,70%
	6-10 anos	13,30%
	Acima de 10 anos	83,20%
Tempo de Atuação na Docência em Programas de Pós-Graduação	Até 2 anos	18,60%
	3-5 anos	24,80%
	6-10 anos	23,90%
	Acima de 10 anos	32,70%

Fonte: Dados da pesquisa

Mediante os dados da Tabela 1, é possível identificar que os respondentes, em sua maioria, são homens, com idade entre 41 e 50 anos, que atuam na docência (graduação e pós-graduação) há mais de 10 anos, com formação acadêmica (graduação e doutorado) em Ciências Contábeis. Em relação à variável Gênero, percebe-se que somente 23% dos respondentes são mulheres e infere-se que tal cenário pode se modificar ao longo dos próximos anos, tendo em vista que, conforme dados do Censo da Educação Superior de 2013, o curso de Ciências Contábeis é o quinto curso com maior número de matrículas femininas.

Verificou-se, também, que 54% dos docentes participantes da pesquisa declararam já ter realizado cursos na área de formação docente. Na análise dos cursos de docência no ensino superior que os docentes realizaram, dos 61 professores que afirmaram ter este tipo de curso, 32,8% fizeram cursos intitulados “Metodologia do Ensino Superior” e “Didática no Ensino

Superior”, sendo que outros 16% apontaram já terem cursado disciplinas nos cursos de mestrado e doutorado que contemplavam aspectos relacionados à docência.

Os estudos efetuados por Miranda (2010) e Nganga et al. (2014) evidenciaram que ainda é incipiente a presença de disciplinas ligadas à formação docente nos programas de pós-graduação *stricto sensu* em Ciências Contábeis do Brasil. Tal fato pode ter o reflexo na formação dos docentes vinculados aos PPGCCs, em que um percentual representativo relata não possuir qualificação para docência no curso superior.

Importante destacar que 18% dos docentes assinalaram possuir especialização, mestrado, doutorado e/ou pós-doutorado na área de Educação, o que pode contribuir para o desenvolvimento das discussões sobre o tema Educação e Pesquisa em Contabilidade, como também auxiliar na formação dos futuros professores no âmbito dos PPGCCs.

É oportuno ressaltar, que quanto à formação docente, 46% dos docentes afirmaram não ter participado de nenhum curso relacionado a esta temática, o que significa dizer que os mesmos estão atuando na formação de futuros professores nos PPGCCs, porém não obtiveram conhecimentos e habilidades para tal atuação. Verificou-se ainda a intensidade do uso dos recursos tecnológicos em que os docentes indicavam uma nota de 0 a 10. Os resultados são apresentados na Tabela 2.

Tabela 2–Intensidade do Uso de Recursos Tecnológicos pelos Docentes

Variável	Média	Desvio Padrão
Tecnologia de comunicação: de um para muitos (ex: email, teleconferência e videoconferência)	6,92	2,88
Tecnologia de comunicação: de muitos para muitos (ex.: bate-papo, chat, fórum de discussão, troca de arquivos, blog, Twitter, redes sociais)	4,05	3,30
Tecnologia de áudio e vídeo (ex.: <i>podcast</i> , <i>vodcast</i> , <i>webcast</i> YouTube, vídeos)	3,88	3,32
Tecnologia de organização e apresentação: texto, gráfico, animação (ex.: <i>PowerPoint</i> , mapas conceituais, imagens animadas, flash)	8,44	2,06
Tecnologia de busca de informação (ex.:internet, bases eletrônicas de dados, <i>bookmarking</i>)	8,17	2,27
Tecnologia para criação de conteúdo colaborativamente (ex.: wikis, dropbox)	4,96	3,35
Ferramentas de manipulação de dados e gráficos (ex.: base de dados e pacotes estatísticos)	6,58	3,25
Softwares específicos de gestão empresarial (ex.: CRM, BI, ERP)	2,10	3,03
Tecnologia de simulação e jogos	2,48	3,03

Fonte: Dados da pesquisa

Identificou-se que as maiores médias são aquelas relacionadas às tecnologias de organização e apresentação e tecnologias de busca de informações, que incluem o uso de *slides*, internet e bases eletrônicas de dados, comumente empregados no ensino de contabilidade.

Verificou-se que as tecnologias que envolvem a simulação e os jogos ainda são pouco utilizadas nos PPGCCs. Santos (2003) sugere que o uso dos jogos de empresas no processo educacional permite aos participantes assumir o papel dos gestores de uma empresa fictícia, de modo que possam atuar na definição de estratégias, na elaboração de metas e na tomada de decisões, como também na admissão de papéis gerenciais e funcionais, definição de metas gerais, específicas e estratégicas, além da análise dos resultados das decisões tomadas.

Nesse contexto, Motta, Melo e Paixão (2012) constataram a percepção de estudantes de graduação e pós-graduação a respeito dos jogos de empresas, e identificaram que ela está fortemente integrada às suas contribuições para o processo de aprendizagem. As principais contribuições apontadas foram o auxílio no treinamento para o processo decisório; a vivência simulada das atividades empresariais; o desenvolvimento de habilidades interpessoais para o trabalho em equipe; e a aplicação dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso.

Percebe-se que a não utilização das tecnologias que envolvem a simulação de jogos pelos docentes nos PPGCCs pode afetar a atuação ativa dos estudantes no processo de ensino-aprendizagem.

Outra categoria de tecnologias pouco utilizadas pelos docentes é aquela relacionada ao uso de áudios e vídeos. Diferentemente desse contexto, Holtzblatt e Tschakert (2011) afirmam que a utilização de vídeos na educação vem ocorrendo há muito tempo e, no ensino de Contabilidade, o uso de vídeos pode ser auxiliar o docente a ter acesso a novas oportunidades de ensinar diferentes tópicos de Contabilidade.

O panorama demonstrado por meio da Tabela 2 demonstra que, ainda que exista uma ampla variedade de tecnologias à disposição para serem utilizadas na educação, os docentes dos PPGCCs ainda estão utilizando com mais frequência tecnologias tidas como tradicionais. Tal situação pode ser preocupante tendo em vista que, conforme discutido anteriormente, é no âmbito dos PPGCCs que estão sendo formados futuros e atuais professores, os quais deveriam ser estimulados ao uso de tecnologias. Na próxima seção, discutem-se a validade e a confiabilidade dos dados.

5.2 Análise factorial confirmatória - validade e confiabilidade dos dados

Cooper e Schindler (2011) apontam que a validade refere-se ao grau em que um teste mede o que de fato se deseja medir, podendo ser classificada em validade externa (capacidade de generalização dos dados) e validade interna (capacidade de um instrumento de pesquisa

medir o que deve ser medido). Em relação à validade externa, a presente pesquisa foi realizada no ambiente da Pós-Graduação em Ciências Contábeis, e tal fato requer cuidado e atenção no que tange à generalização dos dados.

Já a confiabilidade, de acordo com Hair Jr et al. (2009), é entendida como o grau em que determinada variável é consistente com o que se deseja medir, e difere de validade, uma vez que não está relacionada com o que será medido e sim com o modo como será medido. Diante do exposto, para o presente estudo, foi utilizada a Análise Fatorial (AF) para avaliar a validade e a confiabilidade dos dados.

Em relação ao bloco de questões do instrumento de coleta de dados, referente ao Modelo UTAUT, as questões propostas já foram validadas nos estudos mencionados anteriormente (VENKATESH et al., 2003; SUNDARAVEJ, 2010; LEAL et al., 2011; ALBERTIN; BRAUER, 2012; PEREZ et al., 2012). Porém, considerando a sua aplicação em um ambiente diferente, o ensino nos PPGCCs, é necessário verificar a validade e a confiabilidade dos itens dos construtos.

A pesquisa proposta possui os seguintes construtos a serem analisados: Condições Facilitadoras (CF), Expectativa de Desempenho (ED), Expectativa de Esforço (EE), Influência Social (IS) e Intenção de Uso (IU). O Quadro 7 demonstra os construtos e os respectivos itens utilizados no instrumento de coleta de dados, e o questionário completo pode ser verificado no Apêndice B.

Quadro 7 - Itens do Questionário

Construtos	Itens do Questionário	Nº de itens
Condições Facilitadoras (CF)	i4, i9, i13, i19, i24	5
Expectativa de Desempenho (ED)	i1, i7, i11, i16, i21, i25	6
Expectativa de Esforço (EE)	i5, i17, i14, i22, i26, i28	6
Influência Social (IS)	i12, i3, i8, i18, i23, i30, i31	7
Intenção de Uso (IU)	i6, i27, i10, i20, i2, i29, i15	7
Total de Itens		31

Fonte: Dados da pesquisa

Fávero et al. (2009) apresentam a análise factorial, que consiste em uma técnica multivariada de interdependência, que sintetiza as relações observadas entre um conjunto de variáveis inter-relacionadas, visando à identificação de fatores comuns. Existem duas classificações para esta, apresentadas adiante.

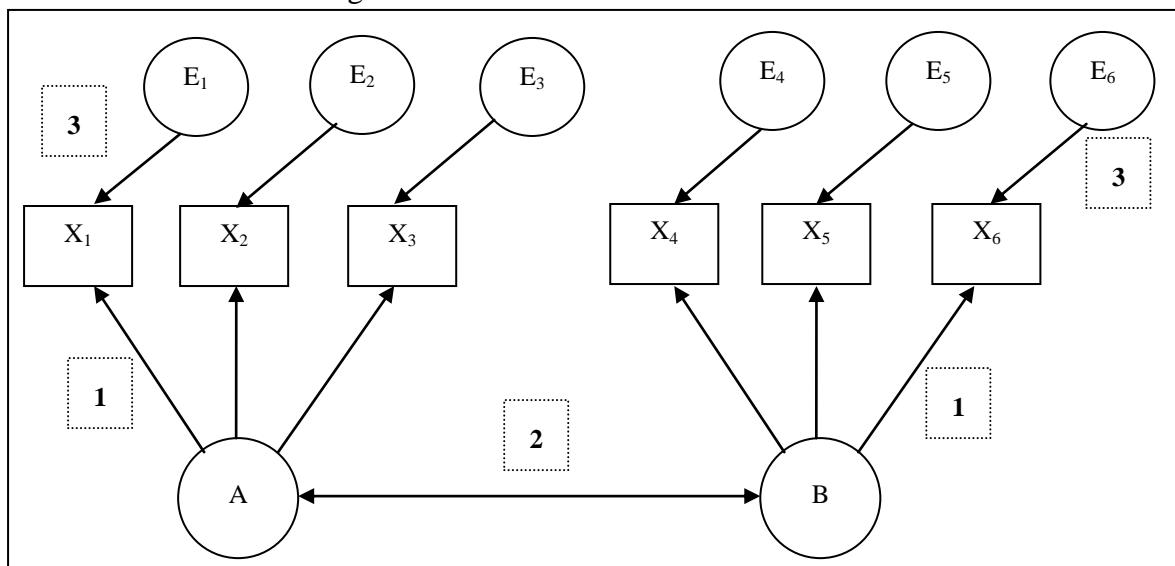
A Análise Fatorial Exploratória (AFE) é mais comum, usada nos casos em que o pesquisador não possui conhecimento prévio sobre a estrutura dos fatores. Já a Análise Fatorial Confirmatória (AFC) é selecionada quando há conhecimento anterior de como as variáveis se comportam e se relacionam e, desta forma, admite-se que a estrutura de fatores é conhecida (FÁVERO et al., 2009).

Hair Jr. et al. (2009) afirmam que a AFC é capaz de testar o quanto bem um grupo de variáveis pode representar um número menor de construtos. Para esta pesquisa, foi aplicada a AFC, pelo fato de o comportamento e a relação das variáveis já terem sido preestabelecidos no modelo teórico proposto. Diante disso, recorreu-se ao software Amos® 18.0, por meio do método de estimação por Máxima Verossimilhança (*Maximum Likelihood – ML*). A seguir, é apresentada a análise do modelo de medida.

5.2.1 Modelo de medida

Na AFC, é relevante que o modelo de medida seja corretamente especificado, considerando as relações existentes entre as variáveis (itens) e seus construtos para que, posteriormente, seja possível avaliar o quanto a teoria proposta se ajusta aos dados coletados (HAIR JR. et al., 2009). A Figura 7 ilustra o modelo geral da AFC.

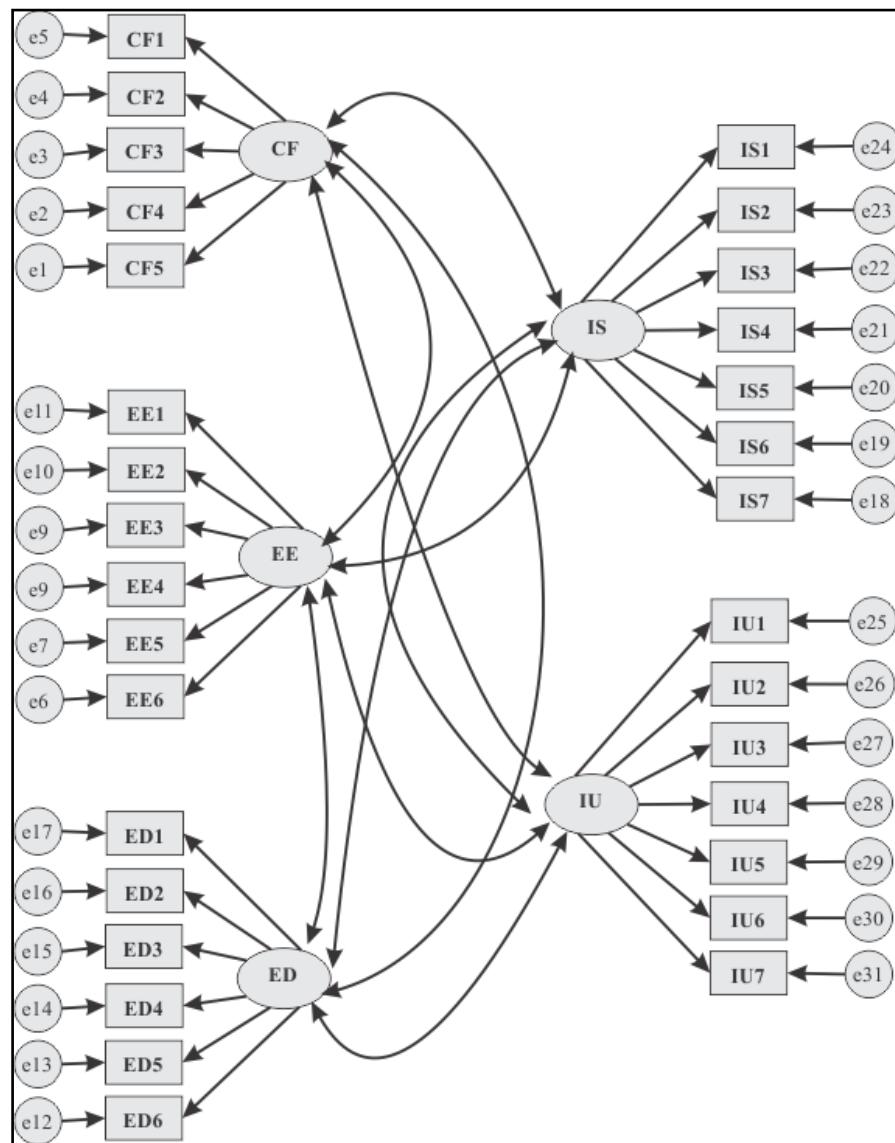
Figura 7 - Análise Fatorial Confirmatória



Fonte: Adaptado de Byrne (2010) e Kline (2011)

O modelo proposto por Kline (2011) e Byrne (2010) representa a seguinte hipótese: (1) os itens X_1 , X_2 e X_3 avaliam o construto A, e os itens X_4 , X_5 a X_6 avaliam o construto B; (2) a covariância dos construtos A e B; e (3) os erros de mensuração. Levando em conta os construtos expostos anteriormente no Quadro 7, na Figura 8 é apresentado o modelo proposto neste estudo.

Figura 8 - Modelo Original



Fonte: Dados da pesquisa

No processo de diagnóstico do modelo de medida, existem medidas que podem indicar necessidade de ajuste do modelo, como: a avaliação da normalidade; os índices de modificação e os resíduos de covariância padronizados, como também as cargas fatoriais padronizadas.

Em relação à **Avaliação da Normalidade**, uma suposição importante na AFC é que os dados multivariados sejam normais. Para realizar tal análise, é observado o índice de curtose, em que valores abaixo de 7 são considerados aceitáveis para uma distribuição normal (BYRNE, 2010).

Ao realizar a análise do índice de curtose de cada variável do estudo, tendo valores menores que 7 como sendo adequados, identificou-se que somente o item ED1 registrou índice igual a 7,284, demonstrando distribuição não normal, o que pode ser constatado por meio do Apêndice E. O referido item foi excluído do modelo de medida.

Byrne (2010) também expõe que os desajustes na extensão em que o modelo hipotético é descrito podem ser capturados por meio dos **Índices de Modificação** (IMs), analisando os erros de covariância. Elevados valores indicam que o erro não é aleatório e sim sistemático, o que pode ser ocasionado em função dos itens ou até mesmo dos respondentes e dependem ou dos itens ou dos respondentes.

Outra análise relevante em relação ao modelo de medida é a análise dos **Resíduos Padronizados das Covariâncias**, em que os resíduos são as diferenças entre termos de covariância observada e os termos de covariância ajustada. Os resíduos padronizados são os resíduos divididos pelo erro padrão, de modo que, quanto menores são os resíduos, melhor é o ajuste do modelo. Em geral, resíduos padronizados menores que 2,58 são adequados (HAIR JR. et al., 2009; BYRNE, 2010).

Hair Jr. et al. (2009) indicam que a análise de possíveis ajustes no modelo deve ser feita de forma minuciosa e aconselham que a análise dos IMs não seja realizada individualmente. Nesse sentido, primeiramente, realizou-se a análise dos índices de modificação dos erros relacionados a cada item, em que se estimam como adequados os índices menores que 15. Verificou-se que os índices relacionados aos erros dos itens IS1, IS2, IS3, IS4, IS5 e IS6 evidenciaram valores maiores que 15.

Considerando a análise dos resíduos das covariâncias padronizadas, identificou-se que os itens IS3, IS4, IS5 e IS6, além de apresentarem índices de modificação acima de 15, também revelaram resíduos maiores que 2,58. Assim, procedeu-se com a covariância entre os erros dos construtos com índices de modificação maiores que 15 (IS1, IS2, IS3, IS4, IS5 e IS6).

Mesmo após a realização da covariância entre os erros dos itens mencionados, os itens IS3, IS4, IS5 e IS6 continuaram a exibir resíduos maiores que o indicado como aceitável (2,58), o que levou à exclusão destes itens do modelo proposto inicialmente. Identificou-

se, também, que os itens EE1 e IU2 apresentaram valores acima do indicado para os resíduos de covariâncias padronizadas e estes foram eliminados do modelo.

Outra forma de detectar os desajustes no modelo que está sendo proposto é a análise da relação entre os itens e os construtos latentes, por meio das cargas fatoriais padronizadas. Brown (2006) afirma que tais desajustes podem ocorrer em função de diversas razões: o item pode ter sido especificado para carregar em um construto, mas também possui cargas fatoriais relevantes em outro construto; o item está relacionado com um construto, mas não há relação relevante entre estes e, por fim, pode ser que o item foi carregado em um construto de forma incorreta. O autor aponta que, dependendo da extensão do problema, a solução poderá caminhar para a eliminação do item.

Em relação ao tamanho da carga fatorial, valores menores que 0,40 indicam um nível baixo de interpretação, valores entre 0,50 a 0,70 podem ser considerados significantes para a interpretação da estrutura, e valores acima de 0,70 são valores ideais, que demonstram uma estrutura bem definida (HAIR JR. et al., 2009). Assim, procedeu-se com a análise das cargas fatoriais padronizadas, dispostas na Tabela 3.

Tabela 3 - Cargas Fatoriais

Construtos	Indicadores	Carga Fatorial	Erro Padrão	C.R.	Carga Fatorial Padronizada	p-valor
CF	CF1	1,05	0,20	5,22	0,622	***
	CF2	1,11	0,22	5,16	0,612	***
	CF3	1,21	0,20	5,94	0,775	***
	CF4	1,01	0,23	4,35	0,479	***
	CF5	1,00	-	-	0,540	
ED	ED2	0,68	0,11	6,27	0,577	***
	ED3	1,02	0,10	10,16	0,863	***
	ED4	0,95	0,10	9,46	0,816	***
	ED5	0,26	0,12	2,24	0,218	0,025
	ED6	1,00	-	-	0,779	
EE	EE2	0,94	0,11	8,79	0,730	***
	EE3	1,07	0,10	10,27	0,813	***
	EE4	0,45	0,13	3,53	0,335	***
	EE5	0,97	0,11	9,07	0,747	***
	EE6	1,00	-	-	0,830	
IS	IS1	1,23	0,19	6,49	0,754	***
	IS2	1,17	0,19	6,35	0,736	***
	IS7	1,00	-	-	0,708	
IU	IU1	1,00	-	-	0,649	
	IU3	1,64	0,19	8,79	0,980	***
	IU4	1,74	0,20	8,78	0,978	***
	IU5	1,36	0,17	8,13	0,882	***
	IU6	-0,54	0,21	-2,60	-0,251	0,009
	IU7	1,41	0,21	6,74	0,700	***

Fonte: Dados da pesquisa
*** p-valor

Ponderando os valores acima de 0,7, na análise das cargas fatoriais, identificou-se que os itens CF1, CF2, CF4, CF5, ED2, ED5, EE4, IU6 e IU7 registraram valores de cargas fatoriais padronizadas menores que 0,7, e, assim, estes itens foram eliminados.

A eliminação dos itens descritos pode ser justificada, tendo em vista que o quadrado de uma carga fatorial, conforme Hair Jr. et al. (2009), representa o grau de variação de um item que é explicado por um fator latente. Por exemplo, no caso do item CF1, a carga fatorial encontrada foi de 0,62, se levada ao quadrado, é igual a 0,38, o que significa dizer que o fator está explicando somente 38% da variação do item e o restante (62%) corresponde à variância do erro. Tal situação demonstra que, em cargas inferiores a 0,7, ainda que possam ser consideradas significantes, possuem mais variância de erro do que variância explicada.

Cabe ressaltar que o item IU1, apesar de exibir carga fatorial menor que 0,7 (0,649), foi mantido no modelo, uma vez que a eliminação deste item resultava na invalidação do modelo. O construto “Condições Facilitadoras” foi retirado do modelo, pois, após a eliminação dos itens, este construto ficou sendo representado apenas pelo item CF3 e o mínimo de três itens é tido como adequado para cada construto do modelo (HAIR JR. et al., 2009).

Após a proposição de ajustes para o modelo de medida, visando avaliar a qualidade de ajuste, Hair Jr. et al. (2009) alegam que diversas medidas podem ser empregadas. Os autores apresentam os índices de ajuste absolutos e os índices de ajuste incremental, sendo os primeiros uma medida direta de quão bem o modelo especificado pelo pesquisador reproduz os dados observados. Já os índices de ajuste incremental, referem-se como um modelo especificado se ajusta relativamente a algum modelo alternativo de referência (modelo nulo). A seguir, são divulgados os índices selecionados para este estudo e seus respectivos valores de referências.

- Estatística de Qui-Quadrado (χ^2): valores menores que 3 para o cálculo da proporção simples de χ^2 com o grau de liberdade (HAIR JR. et al., 2009).
- Índice de Ajuste Comparativo - CFI (*Comparative Fit Index*): valores acima de 0,90 (HAIR JR. et al., 2009; BYRNE, 2010). Valores acima de 0,95 (KLINE, 2011); Valores próximos de 1 (BROWN, 2006).
- Índice de Ajuste Normado – NFI (*Normed Fit Index*): valores próximos de 1 (HAIR JR. et al., 2009; BYRNE, 2010).

- Índice de Qualidade de Ajustamento – GFI (*Goodness of Fit Index*) - Valores próximos de 1 (HAIR JR. et al., 2009; BYRNE, 2010; KLINE, 2011).
- Índice de Ajuste Incremental - IFI (*Incremental Fit index*): índice de ajuste incremental. Valores próximos de 1.
- Coeficiente de Tucker-Lewis – TLI (*Tucker-Lewis Coefficient*): valores acima de 0,90 (HAIR JR. et al., 2009); Valores acima de 0,95 Kline (2011); Valores próximos de 1 (BROWN, 2006).
- Raiz do Erro Quadrático Médio de Aproximação - RMSEA (*Root Mean Square Error of Approximation*). Valores abaixo de 0,06 (BROWN, 2006). Valores abaixo de 0,10 (HAIR JR. et al., 2009). Valores abaixo de 0,05 (KLINE, 2011).

Com base nessas informações, procedeu-se com a verificação dos indicadores preestabelecidos e os ajustes realizados foram satisfatórios, conforme a Tabela 4.

Tabela 4 - Resultados dos Ajustes da Análise Fatorial Confirmatória

	Modelo Original	1^a Extração	2^a Extração	Referência
X²	1054,06	516,85	144,56	-
Graus de Liberdade	424	241	70	-
Razão	2,49	2,14	2,07	≤ 3
Pvalor	*	*	*	≤ 0,05
CFI	0,745	0,859	0,945	≥ 0,90
NFI	0,641	0,768	0,900	≥ 0,90
GFI	0,624	0,738	0,843	≥ 0,90
IFI	0,749	0,861	0,946	≥ 0,90
TLI	0,720	0,838	0,929	≥ 0,90
RMSEA	0,115	0,101	0,098	≤ 0,10

Fonte: Dados da pesquisa

*pvalor menor que 0,01

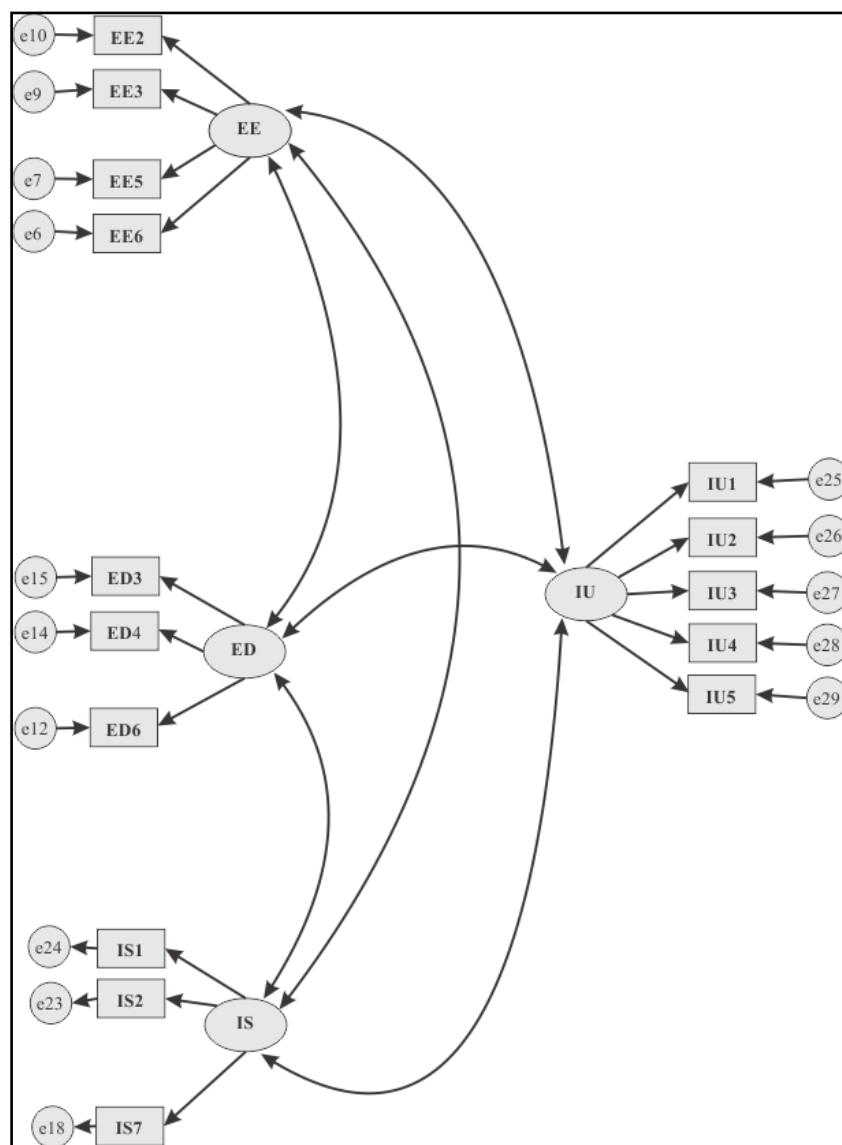
As informações acima indicam que todas as medidas indicadoras revelaram melhorias após os ajustes no modelo, sendo: Qui-quadrado (χ^2) = 144,56; Graus de Liberdade = 70, com p-valor menor que 0,01; CFI = 0,945; NFI = 0,900; GFI = 0,843; IFI = 0,946; TLI = 0,929; RMSEA = 0,098; NFI 0,93; IFI 0,96 e TLI 0,94. Com exceção do GFI, os demais índices estão dentro do intervalo adequado, conforme Brown (2006), Byrne (2010), Kline (2011), e Hair Jr. et. al. (2009).

Para verificar o ajuste do modelo proposto, também foi realizada a Análise da Variância Comum, que reconhece se existe uma covariância artificial entre os itens e os construtos, como também verifica se estes são eficazes na avaliação das variáveis (MAIA,

2013). Com base nisso, foi realizada uma comparação entre o modelo ajustado e um novo modelo em que existia estabelecida uma variável latente para todos os itens, procedimento denominado como Fator Único de Harman (PODSAKOFF et al., 2003). Caso o modelo ajustado com um único fator tenha um pior ajuste, isso denota que o modelo não apresenta problemas de variância comum (HULT et al., 2006).

Na análise mencionada, verificou-se um qui-quadrado no valor de 1045,7 e graus de liberdade igual a 77. Esse resultado aponta que, como o modelo obtido por meio do fator único é pior do que o modelo ajustado, não foram identificados possíveis problemas de variância comum. O modelo final ajustado pode ser visto por meio da Figura 9.

Figura 9- Modelo Ajustado



Fonte: Elaborado pela autora

Consoante a Figura 9, o modelo ajustado conforme a AFC apresenta 4 construtos e 15 itens. Após a definição e os devidos ajustes no modelo de medida, é importante ressaltar que, conforme Hair Jr. et al. (2009), a AFC, além de fornecer um ajuste aceitável do modelo, também deve evidenciar validade de construto, discutida no próximo tópico.

5.2.2 Validação de construto

A validade de construto é definida como sendo o grau em que um grupo de itens medidos, realmente, reflete o construto teórico que tais itens devem medir. Quando um modelo AFC se ajusta e demonstra validade de construto, a teoria de mensuração é sustentada. Nesse sentido, há três aspectos a serem considerados na verificação da validade de construto: validade convergente; validade discriminante e validade nomológica (BROWN, 2006; BYRNE, 2010; HAIR JR. et al., 2009; KLINE, 2011). Tais aspectos são descritos a seguir.

5.2.2.1 Validação convergente

A validade convergente demonstra o quanto os indicadores de um construto são convergentes ou compartilham de alta proporção de variância em comum. Sua análise pode ser efetuada por meio do tamanho da carga fatorial (com valores acima de 0,7 como sendo ideais) e da variância extraída. Levando em conta a variância extraída, na AFC, o percentual médio de variância extraída em um conjunto de itens de construtos indica, de forma resumida, validade convergente, sendo que uma VE de 0,5 ou mais sugere uma convergência adequada (HAIR JR. et al., 2009; KLINE, 2011). Assim, na Tabela 5, estão as cargas fatoriais padronizadas e a variância média extraída do modelo após os ajustes.

Tabela 5 - Teste de Validade Convergente

Construtos	Indicadores	Coeficientes não padronizados			Carga Fatorial Padronizada	p-valor
		Carga Fatorial	Erro Padrão	C.R.		
ED AVE = 0,67	ED3	1,002	0,980	10,194	0,856	**
	ED4	0,934	0,099	9,470	0,809	**
	ED6*	1,000	-	-	0,788	
EE AVE = 0,60	EE2	1,009	0,112	9,016	0,744	**
	EE3	1,063	0,114	9,356	0,796	**
	EE5	0,945	0,116	8,145	0,715	**
	EE6*	1,000	-	-	0,817	
IS AVE = 0,54	IS1	1,219	0,186	6,545	0,750	**
	IS2	1,174	0,185	6,399	0,732	**
	IS7*	1,000	-	-	0,712	
IU AVE = 0,78	IU1	1,000	-	-	0,644	
	IU3	1,650	0,189	8,714	0,983	**
	IU4	1,752	0,202	8,681	0,977	**
	IU5	1,368	0,170	8,054	0,882	**

Fonte: Dados da pesquisa

*Valores do erro padrão e p-valor não foram calculados tendo em vista que a carga fatorial não padronizada foi arbitrariamente fixada em 1

** p-valor menor que 1%

Quanto aos valores referentes de variância média extraída (AVE - *Average Variance Extracted*) e das cargas fatoriais padronizadas, os quatro construtos do modelo apresentam valores acima daqueles considerados referências, indicando que o modelo possui validade convergente, sendo que somente o construto “Influência Social” registrou AVE próxima a 0,50.

5.2.2.2 Validação discriminante

A validade discriminante presume que um conjunto de variáveis que medem diferentes construtos possui esse tipo de validade, se suas correlações não forem elevadas. Esta pode ser avaliada por meio da correlação entre dois construtos, sendo especificada como 1, o que implica afirmar que os itens que compõem dois construtos poderiam compor apenas um. A validade discriminante pode indicar que um construto é único e captura fenômenos que as demais medidas não conseguem (BYRNE, 2010; HAIR JR. et al., 2009; KLINE, 2011). Dessa forma, foi testada a validade discriminante do modelo e os resultados são evidenciados na Tabela 6.

Tabela 6 - Teste de Validade Discriminante

Pares de Construtos	Não Correlacionados		Correlacionados = 1		Diferença de χ^2	p-valor
	χ^2	G.L.	χ^2	G.L.		
Expectativa de Desempenho (ED)						
Expectativa de Esforço (EE)	43,66	13,00	51,91	14,00	8,25	0,004
Influência Social (IS)	6,20	7,00	56,11	9,00	49,91	0,000
Intenção de Uso (IU)	46,94	13,00	78,63	14,00	31,68	0,00
Expectativa de Esforço (EE)						
Influência Social (IS)	22,51	12,00	37,40	13,00	14,89	0,000
Intenção de Uso (IU)	50,36	19,00	117,34	20,00	66,97	0,000
Influência Social (IS)						
Intenção de Uso (IU)	27,16	12,00	47,68	13,00	20,52	0,000

Fonte: Dados da pesquisa

Diante dos resultados acima apresentados, tendo por base a significância estatística menor que 1%, constatou-se que o modelo possui validade discriminante, indicando a singularidade de cada um dos construtos do modelo.

5.2.2.3 Validação nomológica

A validade nomológica é testada, verificando se as correlações entre os construtos de uma determinada teoria fazem sentido, sendo a matriz de correlações útil nesta avaliação (HAIR JR. et al., 2009). Nesse caso, primeiramente, a normalidade dos dados foi verificada por meio do teste de Kolmogorov-Smirnov (KS), com base nos dados da Tabela 7, para depois ser realizada a análise de correlação.

Tabela 7 - Análise da Normalidade dos Dados

Construto	KS	Sig.
Expectativa de Desempenho (ED)	0,132	0,000
Expectativa de Esforço (EE)	0,080	0,074
Influência Social (IS)	0,092	0,020
Intenção de Uso (IU)	0,188	0,000

Fonte: Dados da pesquisa

Com base nos dados Tabela 7, é possível afirmar que somente o construto “Expectativa de Esforço” possui distribuição normal, em nível de significância estatística

maior que 5%. Assim, como a distribuição das demais variáveis não foi normal, o teste de Correlação de *Spearman* foi selecionado para efetuar a análise da correlação das variáveis, conforme Tabela 8 (HAIR JR. et al., 2009).

Tabela 8 - Correlação de *Spearman*

Variáveis	Expectativa de Desempenho (ED)	Expectativa de Esforço (EE)	Influência Social (IS)	Intenção de Uso (IU)
Expectativa de Desempenho (ED)	1,000	-	-	-
Expectativa de Esforço (EE)	,766*	1,000	-	-
Influência Social (IS)	,723*	,594*	1,000	-
Intenção de Uso (IU)	,813*	,740*	,665*	1,000

Fonte: Dados da pesquisa

* Correlação é significante ao nível de 0,01

A análise da Correlação de *Spearman* permitiu a confirmação da validade nomológica do modelo, tendo em vista que houve correlação significativa para todos os construtos do modelo. A variável “Expectativa de Desempenho” apresentou os maiores valores de correlação, em maior grau com a variável “Intenção de Uso” (0,813).

5.2.3 Confiabilidade dos dados

Para a análise da confiabilidade dos dados, foram utilizados a Confiabilidade Composta (CC), como também o teste alfa de *Cronbach*. A confiabilidade aponta a existência de consistência interna, ou seja, se todas as medidas representam, de forma consistente, o mesmo construto latente; verifica-se assim, se os itens de um instrumento de coleta de dados estão sendo expostos de forma coerente.

Tanto para a Confiabilidade Composta, como também para o alfa de *Cronbach*, valores maiores ou iguais a 0,7 podem ser considerados satisfatórios (HAIR JR. et al., 2005). A Tabela 9 traz os resultados referentes à confiabilidade dos dados.

Tabela 9 - Confiabilidade dos Dados

Construto	Número de Itens	Alfa de Cronbach	CC
Expectativa de Desempenho (ED)	3	0,86	0,86
Expectativa de Esforço (EE)	4	0,86	0,86
Influência Social (IS)	3	0,83	0,78
Intenção de Uso (IU)	4	0,93	0,93

Fonte: Dados da pesquisa

A confiabilidade dos dados foi confirmada baseada no fato de que todas as variáveis possuem valores, tanto para o alfa de *Cronbach*, quanto para a Confiabilidade Composta, maiores que o valor indicado de 0,7, com valores entre 0,78 e 0,93.

Após o exame da validade e da confiabilidade dos dados, mediante a Análise Fatorial Confirmatória, procedeu-se com o teste das hipóteses anteriormente preestabelecidas, por meio da Análise de Regressão Múltipla, descrita a seguir.

5.3 Análise de regressão múltipla

O método estatístico empregado para a análise dos dados coletados foi a Análise de Regressão Múltipla. De uma forma geral, a regressão é uma técnica de dependência confirmatória, que objetiva o estudo do comportamento de uma variável dependente em função de uma ou mais variáveis explicativas, analisando-se a influência de cada uma ao serem definidos os modelos de previsão (FÁVERO et al., 2009).

Corroborando isso, Hair Jr. et al. (2009) estabelecem que o objetivo da Análise de Regressão Múltipla é, por meio das variáveis independentes, cujos valores são conhecidos, proceder com a previsão de valores da variável dependente selecionada pelo pesquisador.

No processo de realização da Análise de Regressão Múltipla, os autores expressam que, inicialmente, é importante definir as variáveis dependentes e independentes a serem consideradas na análise, sendo que, em geral, tais variáveis devem ser métricas. Assim, levando em conta a Análise de Regressão Múltipla aplicada neste estudo, o Quadro 8 elucida as variáveis que compõem a Análise de Regressão Múltipla.

Quadro 8 – Variáveis do estudo

Variáveis independentes / controle	Variável dependente
Expectativa de Desempenho	Intenção de Uso
Expectativa de Esforço	
Influência Social	
Gênero	
Idade	
Experiência	

Fonte: Dados da pesquisa

Ressalta-se que as variáveis Experiência, Gênero e Idade são variáveis de controle do Modelo UTAUT, sendo consideradas variáveis qualitativas e não métricas. Nesse caso, para ajustar essas variáveis para a Análise de Regressão Múltipla, elas foram transformadas em variáveis *dummies*, assumindo valores iguais a 0 ou 1: Gênero (Masculino = 0 e Feminino = 1; Idade (Abaixo de 41 anos = 0 e Acima de 41 anos = 1); e, por fim, Experiência (Docente que atua nos PPGCCs há menos de 5 anos = 0 e Docente que atua nos PPGCCs há mais de 5 anos = 1).

Diante da exposição das variáveis, a Intenção de Uso foi definida como a variável dependente do Modelo, e pretende-se verificar o efeito das variáveis independentes Expectativa de Desempenho, Expectativa de Esforço e Influência Social, bem como das variáveis dummies Experiência, Gênero e Idade, sobre a intenção de uso de recursos tecnológicos na percepção dos docentes dos PPGCCs. O Modelo Geral de Regressão Linear Múltipla é dado pela Equação 1.

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + \mu \quad (1)$$

Na Equação 1, Y é a variável dependente, α representa o intercepto (constante), β_k ($k = 1, 2, \dots, n$) são os coeficientes de cada variável, X_k são as variáveis independentes (métricas e *dummies*) e μ é o termo do erro (sendo a diferença entre o valor real de Y e o valor previsto de Y por meio do modelo para cada observação) (FÁVERO et al. 2009; CUNHA; COELHO, 2009).

Na Análise de Regressão Múltipla, há três pressupostos que precisam ser examinados, sendo eles: a normalidade dos resíduos, a multicolinearidade entre as variáveis independentes e a homoscedasticidade dos resíduos (CUNHA; COELHO, 2009; FÁVERO et al., 2009;

HAIR JR. et al., 2009). Tais pressupostos são abordados de forma detalhada a seguir, com base nos estudos mencionados.

Normalidade dos Resíduos: O conjunto de resíduos produzidos no intervalo das observações deve apresentar distribuição normal. Nesse caso, é necessário realizar a análise dos resíduos padronizados, com o propósito de observar se eles se comportaram como variáveis aleatórias com média igual a zero. O teste da normalidade na distribuição dos resíduos padronizados, será feito valendo-se do teste de Kolmogorov-Smirnov, em nível de significância de 1% (*p*-valor maior que 1% demonstra que os resíduos possuem distribuição normal).

Multicolinearidade entre as variáveis independentes: Ocorre quando duas ou mais variáveis independentes do modelo, explicando o mesmo fato, contêm informações similares (alta correlação entre as variáveis). A verificação da multicolinearidade pode ser feita por meio do Fator de Inflação da Variância (VIF - *Variance Inflation Factor*), responsável por medir o quanto a variância de cada coeficiente de regressão estimado pode aumentar em função da multicolinearidade. Nesse contexto, Cunha e Coelho (2009) apontam que valores abaixo de 10 são tidos como adequados, porém Fávero et al. (2009) mencionam que valores acima de 5 podem significar problemas de multicolinearidade.

Homoscedasticidade: Os resíduos referentes a cada observação de X devem ter variância constante ou homogênea em toda a extensão das variáveis independentes, ou seja, a dispersão de Y (variável dependente), em relação às observações de X, deve manter consistência ou ser constante em todas as dimensões desta variável. A presença de variâncias que não sejam homogêneas é uma violação de um dos pressupostos da regressão, sendo conhecida como heteroscedasticidade. Para o exame da homoscedasticidade do modelo, foi utilizado o teste de Pesarán-Pesarán, que consiste em detectar a presença de heteroscedasticidade por meio de uma regressão linear simples, em que a variável dependente é o valor dos quadrados dos resíduos (VQR^2) e a variável independente é o quadrado dos valores estimados padronizados (VEP^2). Nesta análise, é essencial verificar o coeficiente de VEP^2 na regressão e, caso ocorra significância estatística, há indicação da presença de heteroscedasticidade.

Considerando a significância do modelo, o teste F-ANOVA propicia condições à verificação da significância do modelo, uma vez que suas hipóteses nula e alternativa são:

$$\mathbf{H_0: \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_k = 0}$$

$$\mathbf{H_1: \text{existe pelo menos um } \beta_i \neq 0}$$

O teste F-ANOVA permite o exame inicial acerca do modelo proposto, verificando o efeito das variáveis independentes sobre a variável dependente. Caso todos os valores de betas sejam estatisticamente iguais a 0, o comportamento de alteração de cada uma das variáveis independentes não influenciará o comportamento da variável dependente (CUNHA; COELHO, 2009; FÁVERO et al., 2009).

O teste t , diferentemente do teste F-ANOVA, que avalia as variáveis independentes em seu todo, é responsável por informar se o previsor (variável dependente) está contribuindo de forma significativa para o modelo, sendo importante para examinar a significância estatística de cada variável independente no modelo de regressão. Se o teste t associado com um valor beta é significativo (p -valor menor do que 0,05), então, a variável independente em questão é significativa para o modelo proposto (FÁVERO et al., 2009; HAIR JR. et al., 2009). De forma resumida, pelo modelo da equação de regressão, tem-se:

Se $\text{Sig. } F < 0,05$, existe pelo menos um $\beta_i \neq 0$;

Se $\text{Sig. } t < 0,05$, existe pelo menos um $\alpha \neq 0$;

Se $\text{Sig. } t < 0,05$ para determinada variável X_k , $\beta_k \neq 0$.

A Análise de Regressão Múltipla possibilita variadas opções de parâmetros, sendo que, para este estudo, pretende-se avaliar o Coeficiente de Determinação (R^2), o Coeficiente Ajustado de Determinação (R^2 ajustado) e o Coeficiente de Regressão.

O Coeficiente de Determinação indica a medida da proporção da variável dependente, que é explicada pelas variáveis independentes. O R^2 sofre variação entre 0 e 1, sendo que quanto maior o valor de R^2 , melhor a previsão da variável dependente. A capacidade explicativa do modelo é analisada pelo R^2 da regressão. Esta medida mostra o quanto o comportamento das variáveis X (independentes) explica a variação de Y (dependente). O R^2 ajustado é interpretado da mesma forma que o Coeficiente de Determinação não ajustado, porém considera o número de variáveis independentes, como também o tamanho da amostra (HAIR JR. et al., 2009).

Os autores expõem que o Coeficiente de Regressão, também conhecido como coeficientes β , indica o tipo de relação (positiva ou negativa) e a força da relação existente entre as variáveis independentes e dependentes do modelo proposto. O valor do coeficiente β demonstra o quanto o valor da variável dependente sofre alteração, à medida que a variável independente muda em uma unidade. No tópico a seguir, são apresentados os testes das hipóteses e os resultados alcançados, com base nas premissas e nos parâmetros considerados na Análise de Regressão Múltipla.

5.3.1 Teste de Hipóteses e Análise dos Resultados

Para que fosse possível a verificação das hipóteses propostas na presente pesquisa, foi realizada a Análise de Regressão Múltipla, considerando quatro modelos de regressão: o primeiro modelo contendo somente as variáveis independentes (Expectativa de Desempenho, Expectativa de Esforço e Influência Social) e os demais modelos contendo também as variáveis de controle (Experiência, Gênero e Idade), com o intuito de identificar possíveis alterações no modelo de regressão em decorrência da inclusão das variáveis de controle. As hipóteses propostas no estudo são apresentadas no Quadro 9.

Quadro 9 - Hipóteses do estudo

Hipóteses	Descrição
H ₁	A Expectativa de Desempenho possui relação positiva com a Intenção de Uso de recursos tecnológicos.
H ₂	A Expectativa de Esforço possui relação positiva com a Intenção de Uso de recursos tecnológicos.
H ₃	A Influência Social possui relação positiva com a Intenção de Uso de recursos tecnológicos.
H ₅	O Gênero impacta a Intenção de Uso de recursos tecnológicos.
H ₆	A Idade impacta a Intenção de Uso de recursos tecnológicos.
H ₇	A Experiência impacta a Intenção de Uso de recursos tecnológicos.

Fonte: Dados da pesquisa

Destaca-se que a hipótese relacionada ao construto “Condições Facilitadoras” foi retirada da Análise de Regressão Múltipla, tendo em vista que esse construto foi excluído durante a validação realizada mediante a Análise Fatorial Confirmatória. O primeiro modelo testado é demonstrado por meio da Equação 2.

$$IU = \alpha + \beta_1 * ED + \beta_2 * EE + \beta_3 * IS + \mu \quad (2)$$

Com base na Equação 2, foram testadas as hipóteses H₁, H₂ e H₃. A Tabela 10 ilustra os resultados dos testes.

Tabela 10 - Primeiro Modelo de Regressão Múltipla

Hipóteses	Variáveis	Coeficiente Beta	Erro Padrão	Beta Padronizado	Valor de t	p-valor	VIF	Decisão
	Const.	1,021	0,301		3,390	0,001		
H1	ED	0,556	0,092	0,553	6,022	0,000	3,160	Suportada
H2	EE	0,276	0,084	0,268	3,278	0,001	2,520	Suportada
H3	IS	0,078	0,062	0,090	1,261	0,210	1,906	n.s.
N		113						
R ² não ajustado		0,710						
R ² ajustado		0,702						
Normalidade dos Resíduos - Teste Kolmogorov-Smirnov: KS = 0,095 p-valor: 0,013								
Teste F-ANOVA (Modelo) - Teste F: 89,000 p-valor: 0,000								
Teste F-ANOVA (Resíduos) - Teste F: 0,000 p-valor: 1,000								

Fonte: Dados da pesquisa

Por meio dos dados divulgados, é possível constatar que o primeiro modelo analisado atende à pressuposição de normalidade dos resíduos, dado que, no teste de Kolmogorov-Smirnov, a distribuição dos resíduos foi normal, com p-valor maior que 0,01. Observou-se, também, que pelo menos uma das variáveis independentes possui influência sobre a variável dependente Intenção de Uso, já que o Teste F-ANOVA do modelo apresentou p-valor maior que 1%.

A ausência de multicolinearidade foi identificada por meio da análise dos valores de VIF, em que, para as três hipóteses, foram registrados valores menores que 5. Em relação à homoscedasticidade (Teste F-ANOVA Resíduos), verificou-se que não houve significância estatística da regressão realizada, o que evidencia a ausência de heteroscedasticidade dos resíduos. Essas informações apontam que o primeiro modelo testado atende aos pressupostos da Análise de Regressão Múltipla.

Ponderando os Coeficientes de Regressão Padronizados, o construto Expectativa de Desempenho apresentou coeficiente de regressão β igual a 0,553 e a Expectativa de Esforço β igual a 0,268, com a variável dependente Intenção de Uso, o que permite afirmar que, quando esta aumenta em uma unidade, a maior parte da contribuição para essa variação é oriunda da Expectativa de Desempenho. O R²ajustado do primeiro modelo foi de 0,702, demonstrando que 70,2% da variação que ocorre na Intenção de Uso pode ser explicada pelas variáveis independentes do modelo. Tal situação corrobora o estudo de Venkatesh et al. (2003), no qual também identificou um R₂ de 70% ao realizar os testes com o Modelo UTAUT no ambiente empresarial.

Mediante as informações da Tabela 10, constatou-se que o teste *t* apresentou significância estatística (p-valor menor que 1%) somente para os construtos Expectativa de Desempenho e Expectativa de Esforço. Dessa forma, as hipóteses H₁ e H₂ foram suportadas, o que quer dizer que influenciam positivamente a intenção de uso, enquanto a hipótese H₃, relacionada ao Construto Influência Social, não foi suportada por apresentar p-valor maior que 0,05 (0,210).

Conforme já apontado anteriormente, o construto Expectativa de Desempenho foi o mais significativo para a predição do modelo testado, corroborando o estudo de Venkatesh et al. (2003), em que os autores relataram que tal construto é um forte preditor da Intenção de Uso. Na área da educação, outros estudos indicaram influência significativa dos construtos Expectativa de Desempenho e Expectativa de Esforço no processo de aceitação de tecnologias (ALBERTIN; BRAUER, 2012; LEAL et al., 2011; CHEN, 2011; ABU AL-AISH; LOVE, 2013). No âmbito do ensino de Contabilidade, os achados de Nogueira (2014) também apontaram relevante influência do construto “Expectativa de Desempenho”, tanto na adoção, quanto no comportamento de uso dos Ambientes Virtuais em um curso de Graduação em Ciências Contábeis.

Uma possível explicação para a influência dos construtos Expectativa de Desempenho e Expectativa de Esforço, na intenção de uso dos professores dos PPGCCs, pode estar relacionada ao reconhecimento e consequente aproveitamento dos benefícios que o uso de tecnologias pode proporcionar ao processo de ensino-aprendizagem, dando abertura para uma ruptura com a abordagem tradicional de educação, como também para a sua melhoria (HINOJO; FERNANDES, 2012; LIU; TOKI; PAGE, 2014; MÁRQUEZ; REYES; CAPOTE, 2013; ZHU; KAPLAN, 2006).

Sobre o construto Expectativa de Desempenho, infere-se que os docentes acreditam que o uso de tecnologias ajuda na melhoria da qualidade das aulas, bem como na execução de tarefas de maneira mais rápida, além de beneficiar o desempenho dos alunos. Em relação ao construto Expectativa de Esforço, uma provável justificativa para tal resultado pode estar ligada ao fato de que o uso de tecnologias nos PPGCCs auxilia na facilitação da condução das aulas, como também, por parte dos professores, a demonstração de certa facilidade na aquisição de habilidades para utilizar tecnologias.

Consoante a isso, Nogueira (2014) acredita que o docente será influenciado a recorrer a determinada tecnologia a partir do momento em que vê benefícios decorrentes desta utilização, seja em possíveis melhorias no processo de ensino e aprendizagem, assim como

em tarefas rotineiras, tais como: correção de exercícios e provas, comunicação com os alunos, lançamento de notas, dentre outras atividades.

O construto Influência Social é o grau em que uma pessoa entende que os outros acreditam que ela deva usar o sistema, ou seja, no âmbito dos PPGCCs, pode ser definida como a influência dos demais professores, dos alunos e da instituição de ensino, de uma forma geral, na intenção de uso de tecnologias. Por meio da Análise de Regressão, verificou-se que a Influência Social não é percebida para a Intenção de Uso.

Uma possível explicação para essa situação é que, diferentemente dos ambientes empresariais em que pode existir obrigatoriedade do uso do sistema e competitividade entre funcionários, no âmbito da Educação Superior, mais especificamente, nos Programas de Pós-Graduação, os docentes possuem flexibilidade e autonomia para o uso ou não de tecnologias, o que pode impactar na falta de influência de outras pessoas neste processo.

A pesquisa de Venkatesh e Davis (2000) foi realizada no ambiente empresarial, envolvendo quatro empresas, e os autores mencionaram que a Influência Social, representada pelos construtos Norma Subjetiva, Imagem e Voluntariedade, influiu, de forma significativa a intenção de uso dos sistemas. Já a pesquisa de Chen (2011), realizada com estudantes de uma universidade sobre a intenção de uso de um sistema *e-learning*, aponta que o construto Influência Social foi insignificante perante os demais construtos.

Os estudos de Leal (2012) e Perez et al. (2012), que se basearam na Teoria da Difusão para analisar a adoção de tecnologias em cursos da área de negócios, também não encontraram significância do construto “Imagem”, correspondente ao construto “Influência Social” na pesquisa de Venkatesh et al. (2003), em relação ao uso de uma inovação tecnológica.

Outro fator que pode ter influenciado na não significância do construto “Influência Social” é o fato dos ambientes dos PPGCCs serem marcados pela voluntariedade. De acordo com Venkatesh et al. (2003), a Influência Social é mais significativa em ambientes onde há obrigatoriedade do uso de tecnologias, sendo, que em contextos em que existe a predominância da voluntariedade, tal construto pode não demonstrar significância (VENKATESH et al., 2003).

Como intuito de melhorar a previsão, no teste de hipóteses do segundo, terceiro e quarto modelo, foram acrescentadas, por meio do método de Regressão Hierárquica as hipóteses H₄, H₅ e H₆, conforme Quadro 9, que incluem no modelo as variáveis de controle Gênero, Idade e Experiência, respectivamente. A Tabela 11 exibe os resultados da Análise de Regressão Múltipla com a inserção da variável Gênero.

Tabela 11 - Segundo Modelo de Regressão Múltipla – Variável Gênero

Hipóteses	Variáveis	Coeficiente Beta	Erro Padrão	Beta Padronizado	Valor de t	p-valor	VIF	Decisão
	Const.	1,026	0,301		3,413	0,001		
H ₁	ED	0,559	0,092	0,555	6,058	0,000	3,162	Suportada
H ₂	EE	0,271	0,084	0,264	3,227	0,002	2,525	Suportada
H ₃	IS	0,088	0,063	0,101	1,404	0,163	1,939	n.s.
H ₅	Gênero	-0,191	0,168	-0,060	-1,139	0,257	1,032	n.s.
N		113						
R^2 não ajustado: 0,714								
R^2 ajustado: 0,703								
Normalidade dos Resíduos - Teste Kolmogorov-Smirnov: KS = 0,082 p-valor = 0,06								
Teste F-ANOVA (Modelo) - Teste F: 67,26p-valor: 0,000								
Teste F-ANOVA (Resíduos) - Teste F: 0,000p-valor: 1,000								

Fonte: Dados da pesquisa

Com base nos resultados, assim como o primeiro modelo testado, esse modelo analisado atende a todos os pressupostos da Análise de Regressão Múltipla. Os resíduos apresentaram normalidade, pois o teste de Kolmogorov-Smirnov indicou p-valor igual a 0,06 (maior que 0,01). Além da normalidade, os resíduos possuem homoscedasticidade, já que o teste F-ANOVA foi de 0,000 com p-valor de 1,0 (maior que o nível de significância de 1%) e, por fim, os valores de VIF variaram entre 1,032 e 3,162, o que denota que não houve a identificação de presença de multicolinearidade.

Em relação aos Coeficientes de Regressão Padronizados, não distantes do primeiro modelo analisado, os construtos Expectativa de Desempenho e Expectativa de Esforço foram aqueles que expuseram maiores coeficientes β (0,555 e 0,264, respectivamente), o que evidencia que tais construtos são aqueles que mais contribuem, caso ocorram variações na Intenção de Uso. O R^2 ajustado do modelo sofreu uma pequena melhoria em relação ao primeiro modelo, sendo que, para este novo modelo, o valor foi de 0,703e para o modelo anterior, 0,702.

Dado o modelo proposto de uma forma geral (teste F-ANOVA Modelo), tem-se um modelo significativo em nível de significância de 1% e, em relação ao teste t , as hipóteses suportadas foram as mesmas do primeiro modelo, sendo H₁ (Expectativa de Desempenho) e H₂ (Expectativa de Esforço), que apresentaram p-valor significativo, considerando o nível de significância de 1%. Isto revela que a inclusão da variável Gênero, como sendo uma variável de controle do modelo, não alterou a relação entre as variáveis dependentes e independentes e, assim, a hipótese H₅ foi rejeitada.

Posteriormente, o terceiro modelo foi testado, considerando a inserção da variável Idade, sendo possível examinar os resultados por meio da Tabela 12.

Tabela 12 - Terceiro Modelo de Regressão Múltipla – Variável Idade

Hipóteses	Variáveis	Coeficiente Beta	Erro Padrão	Beta Padronizado	Valor de t	p-valor	VIF	Decisão
	Const.	1,040	0,308		3,380	0,001		
H ₁	ED	0,555	0,093	0,551	5,978	0,000	3,166	Suportada
H ₂	EE	0,279	0,085	0,272	3,281	0,001	2,553	Suportada
H ₃	IS	0,081	0,063	0,093	1,287	0,201	1,928	n.s.
H ₆	Idade	-0,054	0,161	-0,018	-0,334	0,739	1,056	n.s.
N		113						
R^2 não ajustado: 0,710								
R^2 ajustado: 0,700								
Normalidade dos Resíduos - Teste Kolmogorov-Smirnov: KS = 0,095 p-valor = 0,014								
Teste F-ANOVA (Modelo) - Teste F: 66,23 p-valor: 0,000								
Teste F-ANOVA (Resíduos) - Teste F: 0,000 p-valor: 1,000								

Fonte: Dados da pesquisa

Os dados da Tabela 12, mesmo que esse terceiro modelo tenha atendido aos pressupostos da Regressão Múltipla, indicam que a inserção da variável idade, assim como no segundo modelo, não foi significativa para o modelo testado, apontando a rejeição de H₆. Infere-se que tal situação pode ter ocorrido em virtude da maior parte dos respondentes (72,6%) ter idade acima de 41 anos, e, assim, esta maioria foi agrupada no grupo 1 da variável *dummy* Idade. No quarto modelo proposto para análise, inseriu-se a variável experiência, conforme Tabela 13.

Tabela 13 - Quarto Modelo de Regressão Múltipla – Variável Experiência

Hipóteses	Variáveis	Coeficiente Beta	Erro Padrão	Beta Padronizado	Valor de t	p-valor	VIF	Decisão
	Const.	1,132	0,306		3,698	0,001		
H ₁	ED	0,528	0,093	0,524	5,667	0,000	3,268	Suportada
H ₂	EE	0,303	0,085	0,295	3,565	0,001	2,620	Suportada
H ₃	IS	0,086	0,062	0,098	1,390	0,167	1,916	n.s.
H ₇	Experiência	-0,237	0,143	-0,087	-1,658	0,100	1,049	n.s.
N		113						
R^2 não ajustado: 0,717								
R^2 ajustado: 0,707								
Normalidade dos Resíduos - Teste Kolmogorov-Smirnov: KS = 0,081 p-valor = 0,063								
Teste F-ANOVA (Modelo) - Teste F: 68,51 p-valor: 0,000								
Teste F-ANOVA (Resíduos) - Teste F: 0,000 p-valor: 1,000								

Fonte: Dados da pesquisa

Analizando a Tabela 13, é possível constatar que a inserção da variável Experiência, assim como o segundo e o terceiro modelos, não foi significativa para a regressão. Dessa forma, detectou-se a rejeição de H₇. Conclui-se, portanto, que a inserção das três variáveis de controle (Experiência, Gênero e Idade) não foi significativa para o modelo proposto, levando à rejeição das hipóteses testadas (H₅, H₆ e H₇).

O resultado é consistente com os estudos de Saragoça e Domingues (2013) e Moreno Jr. e Silva (2009), em que as variáveis de controle Gênero, Idade e Experiência não tiveram efeito significativo sobre a variável Intenção de Uso.

Destaca-se que alguns estudos, mesmo inserindo as variáveis Experiência, Gênero e Idade nas análises descritivas, não testaram as variáveis de controle dentro do Modelo UTAUT (ALBERTIN; BRAUEN, 2012; CHEN, 2011; CHIU; WANG, 2008; LEAL et al., 2011). Na presente pesquisa, optou-se por incluir tais variáveis com o objetivo de identificar possíveis influências destas na Intenção de Uso.

Diante dos resultados alcançados por meio da Análise de Regressão Múltipla, conclui-se, que os construtos Expectativa de Desempenho e Expectativa de Esforço foram significativos para a Intenção de Uso de recursos tecnológicos pelos docentes dos PPGCCs participantes do estudo. Ressalta-se que o construto Influência Social e as variáveis de controle Experiência, Gênero e Idade não apresentaram relação significativa com a Intenção de Uso dos docentes.

Considerando a não significância das variáveis de controle Gênero, Idade e Experiência, optou-se por realizar o Teste *U* de Mann-Whitney, com o intuito de obter resultados complementares, conforme discutido a seguir.

5.4 Teste *U* de mann-whitney

Para proporcionar uma maior robustez à comparação das médias entre as variáveis de controle (Experiência, Gênero e Idade), testou-se a normalidade dos resíduos para uma possível análise de variância (Tabela 7). Entretanto, em um nível de significância de 5%, identificou-se que os resíduos desses dados não seguem uma distribuição normal (*p*-valor: 0,01). Dessa forma, as suas médias não podem ser comparadas, e, assim, é recomendável a utilização de testes não paramétricos para a sua avaliação.

Foi empregado o Teste *U* de Mann-Whitney, como técnica não paramétrica, para a comparação das medianas apresentadas pelas variáveis pesquisadas. De acordo com Fávero et

al. (2009), o Teste *U* de Mann-Whitney examina a probabilidade de que 2 amostras ($k = 2$) independentes sejam originárias de uma mesma população.

Tendo como base o nível de significância de 5%, os testes foram fundamentados nas seguintes hipóteses:

H_0 : A probabilidade da mediana atribuída ao Uso de recursos tecnológicos pelos docentes não possui diferença estatisticamente significativa entre os grupos de respondentes analisados (Experiência, Gênero e Idade)

H_1 : A diferença entre as medianas atribuídas ao Uso de recursos tecnológicos pelos docentes, para os diferentes grupos (Experiência, Gênero e Idade), é estatisticamente significativa.

Conforme apontado anteriormente, os grupos relacionados às variáveis Gênero, Idade e Experiência foram divididos da seguinte forma: Gênero (Masculino = 0 e Feminino = 1; Idade (Abaixo de 41 anos = 0 e Acima de 41 anos = 1); e, por fim, Experiência (Docente que atua nos PPGCCs a menos de 5 anos = 0 e Docente que atua nos PPGCCs a mais de 5 anos = 1). A Tabela 14 traz os resultados encontrados com a aplicação do Teste *U* de Mann-Whitney.

Tabela 14 – Teste *U* de Mann-Whitney

	Experiência	Gênero	Idade
	Nível de Significância	Nível de Significância	Nível de Significância
Expectativa de Desempenho	0,818	0,222	0,155
Expectativa de Esforço	0,232	0,477	0,050
Influência Social	0,498	0,071	0,011
Intenção de Uso	0,948	0,552	0,064

Fonte: Dados da pesquisa

Comparando os resultados nos grupos Gênero e Experiência, observa-se que os resultados não foram estatisticamente diferentes para nenhuma das variáveis (Expectativa de Desempenho, Expectativa de Esforço, Influência Social e intenção de uso). Destaca-se que, ao serem analisados os dois grupos de docentes investigados e os resultados observados, o uso de tecnologias não apresenta diferenças, o que permite inferir a aceitação da hipótese nula (H_0). Tais resultados elucidam que, mesmo em grupos diferenciados por gênero e experiência, os docentes parecem possuir aceitação e uso de tecnologias similares.

Já para o grupo Idade, houve a rejeição da hipótese nula para os construtos Expectativa de Esforço e Influência Social, tendo em vista, que, nesses casos, o p-valor apresentado foi menor que 0,05. Tais evidências indicam que, neste grupo, em relação aos

construtos Expectativa de Esforço e Influência Social, a diferença entre as medianas atribuídas ao Uso de recursos tecnológicos pelos docentes é estatisticamente significativa (aceita-se a hipótese alternativa - H_1).Ainda no grupo Idade, os construtos Expectativa de Desempenho e Intenção de Uso não registraram diferenças significativas, admitiu-se a aceitação da hipótese nula (H_0).

Os resultados encontrados com a aplicação do Teste U de Mann-Whitney reforçam que as variáveis de controle ou grupos investigados, para a maioria dos construtos pesquisados, não assinalou diferenças significativas quanto à aceitação do uso de tecnologia pelos docentes. Tais achados avigoram as implicações apontadas no teste de regressão múltipla.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente dissertação teve como objetivo identificar e analisar os fatores que influenciam a aceitação do uso de recursos tecnológicos aplicados nos cursos de pós-graduação *stricto sensu em* Ciências Contábeis. A teoria utilizada como base para o estudo foi a Teoria Unificada da Aceitação e do Uso de Tecnologia (Modelo UTAUT), proposta por Venkatesh et al. (2003).

Os construtos propostos pelos autores e analisados nesta pesquisa foram: Expectativa de Esforço, Expectativa de Desempenho, Influência Social, Condições Facilitadoras e a Intenção de Uso. Além desses construtos, houve também a inclusão das seguintes variáveis de controle, inseridas no Modelo UTAUT: Idade, Gênero e Experiência.

Os resultados alcançados pelo estudo identificaram os fatores influenciadores da aceitação do uso de recursos tecnológicos aplicados nos PPGCCs, na visão dos docentes. Ressalta-se que não foram todos os fatores analisados, propostos pelo Modelo UTAUT, que apresentaram relação direta com a Intenção de Uso na percepção dos docentes.

Na revisão de literatura, foram pesquisados estudos relacionados ao tema de investigação, analisando a Educação Superior no Brasil, com foco na pós-graduação *stricto sensu em* Ciências Contábeis; a Formação Docente em Ciências Contábeis e a Formação Docente para o Uso de Tecnologias e as Tecnologias na Educação, considerando as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), como também estudos que expuseram aplicação de tecnologias no ensino de Contabilidade.

No estudo, o Modelo UTAUT, juntamente com suas características e construtos, foi demonstrado, sendo que sete hipóteses foram construídas para cada um dos construtos indicados por Venkatesh et al. (2003), e, antes de testar tais hipóteses, a Análise Fatorial Confirmatória foi aplicada com o intuito de validar os construtos.

Dessa forma, o modelo proposto para análise foi elaborado e os itens de cada construto foram criados, sendo possível identificar alguns problemas, tais como valores de curtose acima de 7; índices de modificação dos erros maiores que 15; resíduos das covariâncias padronizadas maiores que 2,58 e baixas cargas fatoriais padronizadas (valores menores que 0,70).

Após a correção dos problemas identificados, os seguintes itens foram excluídos do modelo: CF1, CF2, CF4, CF5, ED1, ED2, ED5, EE1, EE4, IU2, IU6, IU7, IS3, IS4, IS5 e IS6. O construto “Condições Facilitadoras” foi retirado do modelo, porque, após a exclusão dos

itens, esse construto ficou sendo representado apenas por um item (CF3), e o mínimo de três itens é tido como adequado para cada construto do modelo (HAIR JR. et al., 2009).

Para a análise da qualidade dos ajustes realizados, analisaram-se os índices de ajuste absolutos e incrementais, após 3 extrações, como também a validade de construto, a validade convergente, a validade discriminante, a validade nomológica e a confiabilidade dos dados por meio do alfa de *Cronbach*.

Finalizadas as análises relacionadas à AFC, concluiu-se que o modelo ajustado evidenciou validade e confiabilidade dos construtos, possibilitando a continuidade da análise dos dados, por meio da Análise de Regressão Múltipla. Nesse sentido, foram testadas as seis hipóteses construídas, sendo que três delas apontavam que os construtos Expectativa de Desempenho (H_1), Expectativa de Esforço (H_2) e Influência Social (H_3) possuíam relação positiva com a Intenção de Uso de recursos tecnológicos, e as outras três restantes alegavam que Experiência (H_5), Gênero (H_6) e Idade (H_7) impactavam a Intenção de Uso de recursos tecnológicos. Ressalta-se, aqui, que a hipótese H_4 não foi levada em conta nos teste de regressão, tendo em vista que o construto “Condições Facilitadoras”, relacionado a esta hipótese, foi excluído durante a AFC.

Primeiramente, a Análise de Regressão Múltipla foi desenvolvida considerando apenas os três construtos do Modelo UTAUT, sem a inclusão das variáveis de controle Experiência, Gênero e Idade. Os resultados do primeiro teste indicaram um R^2 ajustado de 70,20%, demonstrando que considerável parte da Intenção de Uso de recursos tecnológicos por parte dos docentes é explicada pelas variáveis testadas. O estudo de Venkatesh et al. (2003) apontou que o Modelo UTAUT foi capaz de explicar 70% da variação da Intenção de Uso, resultado similar ao encontrado no presente estudo.

Os construtos “Expectativa de Desempenho” e “Expectativa de Esforço” estabeleceram relação significativa, ou seja, influência sobre a Intenção de Uso, o que significa dizer que somente as hipóteses H_1 e H_2 foram suportadas. Já o construto “Influência Social” não registrou significância estatística, o que resultou na rejeição da hipótese H_3 .

No segundo momento da Análise de Regressão Múltipla, houve a inserção das hipóteses relacionadas às variáveis de controle (Experiência, Gênero e Idade), por meio do método de Regressão Hierárquica. Os resultados dos testes apontaram que a inclusão de tais hipóteses não foi significativa para o modelo, e, assim, as hipóteses H_5 , H_6 , H_7 foram rejeitadas. Com o intuito de obter resultados complementares em relação às variáveis de controle, também foi realizado o Teste *U* de Mann-Whitney, buscando a comparação das medianas de tais variáveis em relação a cada um dos construtos.

Por meio dos testes dessa etapa, foi possível constatar que a hipótese nula foi rejeitada somente para a variável de controle Idade, para os construtos Expectativa de Esforço e Influência Social, ou seja, para a maioria dos construtos pesquisados, não houve diferenças significativas quanto à aceitação do uso de recursos tecnológicos pelos docentes o que, de certa forma, reforça os resultados apontados na Análise de Regressão Múltipla.

Diante dos resultados alcançados, é importante discutir alguns pontos. Na área da educação, outros estudos já indicaram influência significativa dos construtos Expectativa de Desempenho e Expectativa de Esforço no processo de aceitação de tecnologias (ALBERTIN; BRAUER, 2012; LEAL et al., 2011; CHEN, 2011; ABU AL-AISH; LOVE, 2013).

Em relação ao construto Expectativa de Desempenho, pode-se inferir que os docentes acreditam que o uso de recursos tecnológicos auxilia na melhoria da qualidade das aulas, na execução de tarefas mais rapidamente, e podem também ajudar na melhoria do desempenho dos alunos.

Quanto ao construto Expectativa de Esforço, valendo-se da significância estatística deste construto, infere-se que a aceitação do uso de tecnologias nos PPGCCs auxilia na facilitação da condução das aulas. Importante destacar, que os docentes pesquisados podem possuir certa facilidade na aquisição de habilidades para recorrer a tecnologias.

O construto Influência Social é definido como o nível em que o indivíduo entende que as outras pessoas acreditam que se deve usar o sistema. No âmbito dos PPGCCs, pode ser entendido como a influência dos demais professores, dos alunos e da instituição de ensino, de uma forma geral, na intenção de uso de tecnologias. Por meio da Análise de Regressão, verificou-se que a Influência Social não foi percebida para a Intenção de Uso.

Uma possível explicação para tal situação é que, diferentemente dos ambientes empresariais em que pode existir obrigatoriedade do uso do sistema e uma possível competitividade entre funcionários, no âmbito da Educação Superior, mais especificamente, nos Programas de Pós-Graduação, os docentes possuem flexibilidade e autonomia para servir-se ou não de tecnologias, o que pode impactar na não influência de outras pessoas neste processo.

A não significância das variáveis de controle Experiência, Gênero e Idade é consistente com os estudos de Saragoça e Domingues (2013) e Moreno Jr. e Silva (2009), em que as variáveis de controle Gênero, Idade e Experiência não tiveram efeito significativo sobre a variável Intenção de Uso. Ressalta-se que alguns estudos, mesmo inserindo as variáveis Gênero, Idade e Experiência nas análises descritivas, não testaram as variáveis de

controle dentro do Modelo UTAUT (ALBERTIN; BRAUEN, 2012; CHEN, 2011; CHIU; WANG, 2008; LEAL et al., 2011).

O presente estudo procurou buscar contribuições, além de colaborar para o avanço da pesquisa sobre o tema em estudo, envolvendo o rigor científico aplicado na sua realização. O objetivo geral e os objetivos específicos foram alcançados e, por ser um estudo descritivo, uma das suas principais contribuições seria explanar sobre os fatores que influenciam a aceitação do uso de recursos tecnológicos aplicados nos PPGCCs, com base na percepção dos professores.

A contribuição teórica desta pesquisa está relacionada à aplicação do Modelo UTAUT no ambiente educacional, em específico, no ambiente dos Programas de Pós-Graduação em Ciências Contábeis *stricto sensu*, além de cooperar com as pesquisas relacionadas ao tema, tendo em vista que são escassas as pesquisas na área de Educação em Contabilidade que envolvam discussões sobre a adoção de tecnologias (PEREZ et al., 2012; NOGUEIRA et al., 2014).

Do ponto de vista prático, o estudo contribuirá com os PPGCCs, para que os seus gestores compreendam os aspectos que possam influenciar o uso de recursos tecnológicos por parte dos docentes e, assim, elaborem, de forma sistematizada, ações e discussões que incentivem a adoção de TICs por parte dos docentes.

Destaca-se que essa adoção precisa ser bem planejada e estar alinhada aos objetivos pedagógicos das disciplinas, com o tipo de conteúdo a ser ministrado e com o perfil dos estudantes dos cursos de mestrado e doutorado em Ciências Contábeis, observando as características individuais de cada programa. Nas palavras de Nogueira (2014, p. 198), “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 aluno e o professor, por que não adotar?”.

A inserção de recursos tecnológicos pode auxiliar na melhoria do desempenho de alunos e professores e consequentemente, no aumento da qualidade do ensino dos PPGCCs e melhoria da avaliação dos cursos junto aos órgãos reguladores como, por exemplo, a CAPES. Nesse contexto, poderá ocorrer um repensar do docente em relação às suas práticas de ensino, tendo em vista que a inserção de tecnologias na educação pode significar a mudança do papel do professor, para um facilitador do processo de ensino-aprendizagem.

Em relação às limitações do estudo, apontam-se as seguintes questões: primeiramente, um possível viés por parte dos docentes ao responderem o questionário, tendo em vista que o estudo está considerando a percepção dos professores, que está relacionada com a subjetividade e as características pessoais de cada professor. Outro ponto considerado como

limite da pesquisa é o fato de que todas as respostas foram obtidas de forma espontânea e por conveniência e, assim, a generalização e a transposição dos resultados devem ser realizadas com cautela.

Para pesquisas futuras, sugere-se uma pesquisa com abordagem qualitativa com os docentes dos PPGCCs com o intuito de buscar um entendimento mais detalhado acerca da intenção de uso de recursos tecnológicos, o que, de certa forma, aprofundaria os resultados encontrados na presente pesquisa.

Outra possível oportunidade de investigação é analisar os fatores que estão relacionados com a intenção de uso de tecnologias nos cursos de Graduação em Ciências Contábeis, ampliando a aplicação do Modelo UTAUT no ensino de Contabilidade.

REFERÊNCIAS

- ABU-AL-AISH, A.; LOVE, S. Factors Influencing Students' Acceptance of M-Learning: An Investigation in Higher Education. **The International Review of Research in Open and Distance Learning**, v. 14, n. 5, p. 82-107, dez., 2013.
- AGARWAL, R.; PRASAD, J. The Role of Innovation Characteristic's and Perceived Voluntariness in the Acceptance of Information Technologies. **Decision Sciences**, v. 28, n. 3, p. 557-582, 1997.
- AGUILAR, M. Aprendizaje y Tecnologías de Información y Comunicación: Havia novos escenarios educativos. **Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud**, v. 10, n. 2, p. 801-811, 2012.
- ALBERTIN, A. L.; BRAUER, M. Resistência à educação a distância na educação corporativa. **Revista de Administração Pública**, v. 46, n. 5, p. 367-389, set./out., 2012.
- AL-GAHTANI, S. S.; HUBONA, G. S.; WANG, J. Information technology (IT) in Saudi Arabia: culture and the acceptance and use of IT. **Information & Management**, v. 44, n. 8, p. 681-691, 2007.
- AMORIM, J. et al. Defining the design parameters of a teacher training course on the incorporation of ICT into teaching practices. **Procedia – Social and Behavioral Sciences**, v. 15, p. 653-657, 2011.
- ANDERE, M. A.; ARAÚJO, A. M. P. Aspectos da formação do professor de ensino superior de ciências contábeis: uma análise dos programas de pós-graduação. **Revista de Contabilidade e Finanças**, v. 19, n. 48, p. 91-102, set./dez., 2008.
- ANDRADE, M. M. **Como preparar trabalho para cursos de pós-graduação:** noções práticas. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- ANTUNES, M. T. P. et al. Tecnologias educacionais em cursos de contabilidade avaliados no exame nacional de cursos (ENC) /2003 com conceitos a e b. **Contabilidade, Gestão e Governança**, v.8, n. 1, p. 61-80, jan./ jun.,2005.
- APOSTOLOU, B.; BLUE, M. A.; DAIGLE, R. J. Student perceptions about computerized testing in introductory managerial accounting. **Journal of Accounting Education**, v. 27, n. 2, p. 59-70, jun.,2009.
- BARAJAS-VILLARRUEL, J. I. Attitudes and knowledge of student's undergraduate a university in Mexico about distance education. **Procedia – Social and Behavioral Sciences**, v. 106, p. 533-537, 2013.
- BATTE, M. T.; FORSTER, D. L.; LARSON, D. W. An assessment of student acceptance and performance in distance education with two-way interactive compressed video. **Review of Agricultural Economics**, v. 25, n. 2, p. 524-539, 2003.

BAYLOR, A. L.; RITCHIE, D. What factors facilitate teacher skill, teacher morale, and perceived student learning in technology-using classrooms? **Computers & Education**, v. 39, n. 4, p. 395-414, 2002.

BELLONI, M. L. Ensaio sobre a educação a distância no Brasil. **Revista Educação & Sociedade**, v. 23, n. 78, abr., 2002.

BRASIL. Constituição Federal. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 13 abr. 2014.

_____. EMEC. **Instituições de Educação Superior e Cursos Cadastrados**. Disponível em:
<http://emecc.mec.gov.br/>. Acesso em: 29 out. 2014.

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais – INEP. **Avaliação Institucional Externa - Subsidia o ato de credenciamento e recredenciamento institucional e transformação de organização acadêmica (presencial)**, 2012. Disponível em:
http://download.inep.gov.br/download/superior/institucional/2013/Instrumento_Institucional_2013.pdf. Acesso em: 10 jun. 2014.

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais – INEP. **Censo do Ensino Superior**, 2007. Disponível em: <http://www.inep.gov.br>. Acesso em: 22 abr. 2014.

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais – INEP. **Censo do Ensino Superior**, 2011. Disponível em: <http://www.inep.gov.br>. Acesso em: 22 abr. 2014.

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais – INEP. **Censo do Ensino Superior**, 2012. Disponível em: <http://www.inep.gov.br>. Acesso em: 30 ago. 2014.

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais – INEP. **Censo do Ensino Superior**, 2013. Disponível em: <http://www.inep.gov.br>. Acesso em: 18 nov. 2014.

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais – INEP. **Evolução da Educação Superior - Graduação**. Disponível em: <http://www.inep.gov.br>. Acesso em: 22 abr. 2014.

_____. **Lei nº. 4.024, de 20 de dezembro de 1961.** Diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4024.htm. Acesso em: 5 abr. 2014.

_____. **Lei nº. 5.540, de 28 de novembro de 1968.** Normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5540.htm. Acesso em: 5 abr. 2014.

_____. **Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 27 mar. 2014.

_____. **Parecer nº. 977/65.** Definição dos cursos de pós-graduação. Disponível em: <http://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/Parecer_CESU_977_1965.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2014.

_____. **Projeto de Lei nº 8.035, de 20 de dezembro de 2010.** Aprova o Plano Nacional de Educação para o decênio 2011-2020 e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4024.htm>. Acesso em: 30. abr. 2014.

BROWN, T. A. **Confirmatory factor analysis:** for applied research. New York London: Guilford Publications, 2006.

BRYANT, S. M.; HUNTON, J. E. The use of technology in the delivery of instruction: implications for accounting educators and education researchers. **Issues in Accounting Education**, v. 15, n. 1, fev., 2000.

BYRNE, B. M. **Structural equation modeling with Amos:** basic concepts, applications and programming. 2. ed. New York: Taylor & Francis Group, 2010.

CAPESA - COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. **Cursos Recomendados.** Disponível em:<<http://www.capes.gov.br/cursos-recomendados>>. Acesso em: 15. nov. 2014.

_____b. **Plataforma Sucupira.** Disponível em:
<<http://www.capes.gov.br/avaliacao/plataforma-sucupira>>. Acesso em: 25 mar. 2014.

_____c. **Acesso a Plataforma Sucupira.** Disponível em:
<<https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/index.jsf>>. Acesso em: 25 mar. 2014.

_____d. **Quais os tipos de pós-graduação existem e quais as suas diferenças?** Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/acesso-ainformacao/perguntas-frequentes/pos-graduacao/3019-quais-os-tipos-de-pos-graduacao-existem-e-quais-as-suas-diferencias>>. Acesso em: 25 jun. 2014.

CHAI, C. S.; KOH, J. H. L.; TSAI, C. C. A review of technological pedagogical content knowledge. **Educational Technology & Society**, v. 16, n. 2, p. 31–51, 2013.

CHARRON, K. F.; KOO, M. Student demand for distance education courses in accounting. **Global Perspectives on Accounting Education**, v. 4, p. 25-40, 2007.

CHAVES, V. F. Higher education and development: the role of private higher education institutions to accomplish fundamental purposes of the republic. **Procedia – Social and Behavioral Sciences**, v. 106, p. 1292 - 1305, 2013.

CHEN, J. The effects of education compatibility and technological expectancy on e-learning acceptance. **Computers & Education**, v. 57, p. 1501-1511, 2011.

CHEN, L. Pedagogical to increase pre-service teachers' confidence in computer learning. **Educational Technology & Society**, v. 7, n. 3, p. 50-60, 2004.

CHIU, C.; WANG, E. T. G. Understanding Web-based learning continuance intention: The role of subjective task value. **Information & Management**, v. 45, p. 194-201, 2008.

CIBOTTO, R. A. G.; OLIVEIRA, R. M. M. A. O conhecimento tecnológico e pedagógico do conteúdo (TPACK) na formação inicial do professor de matemática. In: Encontro de Produção Científica e Tecnológica, 8., 2013, Campo Mourão. **Anais...** Campo Mourão, PR: Faculdade Estadual de Ciências e Letras de Campo Mourão, 2013.

COLAUTO, R. D.; BEUREN, I. M. Coleta, análise e interpretação dos dados. In: BEUREN, I. M. (Org.) **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade – teoria e prática**. 3. Ed. São Paulo: Atlas, 2006. Cap. 5, p. 117-144.

COMPEAU, D. R.; HIGGINS, C. A. Application of social cognitive theory to training for computer skills. **Information Systems Research**, v. 6, n. 2, p. 118-143, 1995.

COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S. **Métodos de Pesquisa em Administração**. Trad. Iuri Duquia Abreu. 10 ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

CORNACHIONE JR., E. B. **Tecnologia da Educação e Cursos de Ciências Contábeis: modelos colaborativos virtuais**. 2004. 383f. Tese (Livre Docência em Ciências Contábeis). Departamento de Contabilidade e Atuária, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

_____. Fidelity and game-based technology in management education. **Brazilian Administration Review**, v. 9, n. 2, p. 147-167, abr./jun., 2012.

COSTA, A. de J. B.; LUSTOSA, P. R. B. Programas de pós-graduação *stricto sensu* em Ciências Contábeis: o perfil das autorias da produção científica dos docentes em periódicos nacionais (2000-2009). **Revista Ponto de Acesso**, v.7, n.2, p. 25-46, ago., 2013.

COUTINHO, C. P. TPACK: em busca de um referencial teórico para a formação de professores em tecnologia educativa. **Revista Científica de Educação à Distância**, v. 2, n. 4, jul., 2011.

CUNHA, L. A. Ensino superior e universidade no Brasil. In: LOPES, E. M. T. (Org.). **500 anos de Educação no Brasil**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

CUNHA, J. V. A.; CORNACCHIONE JR. E. B.; MARTINS, G. A. Pós-graduação: o curso de doutorado em Ciências Contábeis da FEA/USP. **Revista Contabilidade e Finanças**, v. 19, n. 48, p. 6-26, set./dez., 2008.

_____; COELHO, A. C. Regressão Linear Múltipla. In: CORRAR, L. J.; PAULO, E.; DIAS FILHO, J. M. (Org.). **Análise Multivariada para os Cursos de Administração, Ciências Contábeis e Economia**. São Paulo: Atlas, 2009 Cap. 3, p. 131-231.

CUNHA, M. I. da.; PINTO, M. M. Qualidade e educação superior no Brasil e o desafio da inclusão social na perspectiva epistemológica e ética. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 90, n. 226, p. 571-591, set./dez., 2009.

DAVIS, F. D. Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. **MIS Quarterly**, v. 13, n. 3, p. 319-339, 1989.

FÁVERO, L. P. et al. **Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

FÁVERO, M. L. de A. A Universidade no Brasil: das origens à Reforma Universitária de 1968. **Educar**, n. 28, p. 17-36, 2006.

FELDKERCHER, N.; MATHIAS, C. V. Uso das TICs na Educação Superior presencial e a distância: a visão dos professores. **Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología**, n. 6, p. 84-92, 2011.

FISHBEIN, M.; AJZEN, I. **Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research**. Reading: Addison-Wesley, 1975. Disponível em: <<http://people.umass.edu/aizen/f&a1975.html>>. Acesso em 8. out. 2014.

GEOCAPES. **Distribuição de programas de pós-graduação no Brasil**. Disponível em: <<http://geocapes.capes.gov.br/geocapesds/#>>. Acesso em: 10. abr. 2014.

GEORGEN, P. Educação superior na perspectiva do sistema e do plano nacional de educação. **Revista Educação e sociedade**, v. 31, n. 112, p. 895-917, jul./ set., 2010.

GIKAS, J.; GRANT, M. M. Mobile computing devices in higher education: Student perspectives onlearning with cellphones, smartphones & social media. **Internet and Higher Education**, v. 19, p. 18-26, 2013.

GIL, A. C. **Didática do ensino superior**. São Paulo: Atlas, 2008.

_____. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

GODOY, A. S. Ensino em pequenos grupos. In: MOREIRA, D. A (org.). **Didática do ensino superior: técnicas e tendências**. 2 Ed. São Paulo: Pioneira, 2003

GRUZD, A.; STAVES, K.; WILK, A. Connected scholars: Examining the role of social media in research practices of faculty using the UTAUT model. **Computers in Human Behavior**, v. 28, p. 2340-2350, 2012.

HAIR JR., J. F. et al. **Análise multivariada de dados**. Tradução: Adonai Schlup Sant'Anna. 6 ed. São Paulo: Bookman, 2009.

_____. **Fundamentos de Métodos de Pesquisa em Administração**. Tradução: Lene Belon Ribeiro. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HINOJO, M. A.; FERNÁNDEZ, A. El aprendizaje semipresencial o virtual: nueva metodología de aprendizaje en Educación Superior. **Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud**, v. 10, n. 1, p. 159-167, 2012.

HOLTZBLATT, M.; TSCHAKERT, N. Expanding your accounting classroom with digital video technology. **Journal of Accounting Education**, v. 29, p. 100-121, 2011.

HUERTAS, A. Teaching and learning logic in a virtual learning environment. **Oxford University Press**, v. 15, n.4, 2007.

HULT, G. T. et al. Knowledge as a strategic resource in supply chains. **Journal of Operations Management**. v.24, p.458-475, 2006.

IBRAHIM, R.; KHALIL, K.; JAAFAR, A. Towards Educational Games Acceptance Model (EGAM): A Revised Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT). **International Journal of Research and Reviews in Computer Science**, v. 2, n. 3, p. 839-846, jun., 2011.

KARSENTI, T. VILLENEUVE, S. RABY, C. O uso pedagógico das tecnologias da informação e da comunicação na formação dos futuros docentes no Quebec. **Revista Educação e sociedade**, v. 29, n. 104 - Especial, p. 865-889, out., 2008.

KENSKI, V. M. **Educação e Tecnologias** - O novo ritmo da informação. 4. ed. Campinas: Papirus, 2008.

KLINE, R.B. **Principles and Practice of Structural Equation Modeling**. 3. ed. New York, London: The Guilford Press, 2011.

KOEHLER, M. J.; MISHRA, P. What is technological pedagogical content knowledge? **Contemporary Issues in Technology and Teacher Education**, v. 9, n. 1, p. 60-70, 2009.

KOTB, A.; ROBERTS, C.; STONER, G. *E-business* in accounting education in the UK and Ireland: Influences on inclusion in the curriculum. **The International Journal of Management Education**, v. 11, p. 150 - 162, 2013.

LAFFIN, M. O professor de contabilidade no contexto de novas exigências. **Revista Contabilidade Vista & Revista**, v. 12, n. 1, p. 57-58, abr., 2001.

LAKHAL, S.; KHECHINE, H.; PASCOT, D. Student behavioural intentions to use desktop video conferencing in a distance course: integration of autonomy to the UTAUT model. **Journal of Computing in Higher Education**, v. 25, n. 2, p. 93-121.ago., 2013.

LEAL, D. T. B.; CORNACHIONE JR., E. B. A aula expositiva no ensino da contabilidade. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 17, n. 3, p. 91-113, jul./ set., 2006.

LEAL, E. A. et al. Utilização da análise fatorial para identificação dos fatores determinantes da aceitação do uso de tecnologias de informação na educação a distância. In: Encontro da ANPAD, 35., 2011, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: Associação Nacional de Pós-Graduação em Administração, 2011.

LEAL, E. A. **Fatores determinantes do uso de inovação tecnológica na educação a distância: um estudo com docentes dos cursos na área de negócios**. 2012. 150 f. Tese (Doutorado em Administração de Empresas) - Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getulio Vargas, São Paulo, 2012.

LEITE FILHO, G. A. Padrões de produtividade de autores em periódicos e congressos na área de contabilidade no Brasil: um estudo bibliométrico. **Revista de Administração Contemporânea – RAC**, v. 12, n. 2, p. 533-554, abr./jun., 2008.

_____ ; MARTINS, G. A. Relação orientador-orientando e suas influências na elaboração de teses e dissertações. **Revista de Administração de Empresas – RAE**, v. 46, Edição Especial Minas Gerais, p. 99-109, 2006.

LILLIE, R. E.; WYGAL, D. E. Virtual office hours (VOH) in accounting coursework: leveraging technology to enhance an integrative learning environment. **Journal of Accounting Education**, v. 29, p. 1-13, 2011.

LIN, S.; ZIMMER, J. C.; LEE, V. Podcasting acceptance on campus: The differing perspectives of teachers and students. **Computers & Education**, v. 68, p. 416-428, 2013.

LIN, Y.; JOU, M. A Web Application Supported Learning Environment for Enhancing Classroom Teaching and Learning Experiences. **Procedia – Social and Behavioral Sciences**, v. 64, p. 1-11. 2012.

LIU, X.; TOKI, E. I.; PANGE, J. The Use of ICT in Preschool Education in Greece and China: A Comparative Study. **Procedia – Social and Behavioral Sciences**, v. 112, p. 1167-1176, 2014.

LUSHER, A. L.; HUBER, M. M.; VALENCIA, J. M. Empirical evidence regarding the relationship between the computerized classroom and student performance in introductory accounting. **The Accounting Educators' Journal**, v. 22, p. 1-23, 2012.

MACHADO, P. A. **Adoção e uso de tecnologia: Uma análise entre as características de inovação tecnológica e o comportamento dos docentes em torno do uso do Moodle**. 2011. 114 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2011.

MAIA, L. C. C. **A relação das práticas socioambientais com as competências operacionais**. 2013. 190 f. Tese (Doutorado em Administração de Empresas) - Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getulio Vargas, São Paulo, 2013.

MÁRQUEZ, S. E. L.; REYES, Y. R. N.; CAPOTE, E. M. S. La tecnología en la formación contable - Un paso hacia el futuro. **Revista de Ciencias Sociales**, v. 19, n. 2, p. 390-414, abr./jun., 2013.

MARTINS, C. B. A formação do sistema nacional de pós-graduação. In: SOARES, M. S. A. A. (Org.). **A educação superior no Brasil**. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001393/139317por.pdf>>. Acesso em: 12. mar. 2014.

MARTINS, E. A. **Pesquisa contábil brasileira: uma análise filosófica**. 2012. 283 f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) - Departamento de Contabilidade e Atuária, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

MARTINS, G. A.; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da Investigação Científica para Ciências Sociais Aplicadas**. São Paulo: Atlas, 2007.

MASSETTO, M. T. **Competência pedagógica do professor universitário.** São Paulo: Summus, 2003.

_____. Inovação na educação superior. **Revista Interface – Comunicação, Saúde, Educação**, v. 8, n. 14, p. 197-202, set. 2003/fev., 2004.

MENDONÇA, A. W. P. C. A Universidade no Brasil. **Revista Brasileira de Educação**, n. 14, p. 131-150, maio/jun./jul./ago., 2000.

MIRANDA, G. J. Docência universitária: uma análise das disciplinas na área da formação pedagógica oferecidas pelos programas de pós-graduação *stricto sensu* em Ciências Contábeis. **Revista de educação e pesquisa em contabilidade - REPEC**, v. 4, n. 2, art. 5, p. 81-98, mai./ago., 2010.

_____. **Relações entre as qualificações do professor e o desempenho discente nos cursos de graduação em contabilidade no brasil.** 2011. 211 f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) - Departamento de Contabilidade e Atuária, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

_____; CASA NOVA, S. P. C.; CORNACCHIONE JR., E. B. Os saberes dos professores-referência no ensino de contabilidade. **Revista de contabilidade e finanças**, v. 23, n. 59, p. 142-153, maio/ jun./ jul./ ago., 2012.

_____; CASA NOVA, S. P. C.; CORNACHIONE JR., E. B. The accounting education gap in Brazil. **China – USA Business Review**, v. 12, n. 4, p. 361-372.abr., 2013.

MIRANDA, G. J. et al. Pesquisa em educação contábil: produção científica e preferências de doutores no período de 2005 a 2009. **Revista Contabilidade e Finanças**, v. 24, n. 61, p. 75-88, jan./fev./mar./abr., 2013.

_____; VERÍSSIMO, M. P.; MIRANDA, A. B. A relevância da didática no ensino de contabilidade. In: Congresso Brasileiro de Custos, 14., 2007, João Pessoa. **Anais...** João Pessoa: Associação Brasileira de Custos, 2007.

MIRANDA, G. L. Limites e possibilidades das TICs na educação. **Revista de Ciências da Educação**, n. 3, p. 41-50, maio/ago., 2007.

MOORE, G. C.; BENBASAT, I. Development of an Instrument to Measure the Perceptions of Adopting an Information Technology Innovation. **Information Systems Research**, v 2, n.3, p. 192-222, 1991.

MORETTI, 2014. O mito da Geração Y: evidências a partir das relações de causalidade entre idade, difusão e adoção de tecnologia de estudantes universitários do Estado de São Paulo. **Future Studies Research Journal**, v.6, n.1, p. 32-52, jan./ jun., 2014

MORENO JR., V. A.; SILVA, J. M. B. Aplicação do modelo UTAUT a processos de adoção de sistemas ERP: um estudo longitudinal. In: Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia (SEGeT), 6., 2009, Resende. **Anais...** Resende: Associação Educacional Dom Bosco, 2009.

MOROSINI, M. C. Docência universitária e os desafios da realidade nacional. In: MOROSINI, M. C. (Org.). **Professor do ensino superior. Identidade, docência e formação.** Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais, 2000.

MOTTA, G. SILVA. da.; MELO, D. R. A. de.; PAIXÃO, R. B. O Jogo de Empresas no Processo de Aprendizagem em Administração: o Discurso Coletivo de Alunos. **Revista de Administração Contemporânea - RAC**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 3, p. 342-359, maio/jun., 2012.

NEVES, C. E. A. A estrutura e o funcionamento do ensino superior do Brasil. In: SOARES, M. S. A. A (Org.). **A educação superior no Brasil**. Disponível em: < <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001393/139317por.pdf> >. Acesso em: 12. mar. 2014.

NGANGA, C. S. N. et al. Mestres e doutores em salas de aula: eles estão sendo formados para ensinar?. In: Congresso da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, 8., 2014, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro, RJ: Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, 2014.

_____ ; CAMPOS, V. T. B. **Práticas pedagógicas do professor de Ciências Contábeis: uma breve reflexão**. 2013. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao X Curso de Especialização em Docência no Ensino Superior da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Uberlândia, 2013. Não publicado.

NISTOR, N.; GOGUS, A.; LERCHE, T. Educational technology acceptance across national and professional cultures: a European study. **Educational Technology Research and Development**, v. 61, n. 4, p. 733-749, 2013.

NOGUEIRA, D. R. **Vento da mudança: estudo de caso sobre a adoção de ambientes virtuais no ensino presencial em Contabilidade**. 2014. 234 f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) - Departamento de Contabilidade e Atuária, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

NOSSA, V. Formação do corpo docente dos cursos de graduação em contabilidade no Brasil: uma análise crítica. **Caderno de Estudos**, São Paulo, FIPECAFI, n. 21, mai./ago., 1999.

OLIVEN, A. C. Histórico da educação superior no Brasil. In: SOARES, M. S. A. A (Org.). **A educação superior no Brasil**. Disponível em: < <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001393/139317por.pdf> >. Acesso em: 12. mar. 2014.

PEDRAZA, N. et al. A. Las competencias docentes en TICs en las áreas de negocios y contaduría - Un estudio exploratorio en la educación superior. **Perfiles Educativos**, v. 35, n. 139, p. 8-24, 2013.

PELEIAS, I. R (Org.). **Didática do ensino da contabilidade** - aplicável a outros cursos superiores. São Paulo: Atlas, 2006.

_____ et al. Evolução do ensino da contabilidade no Brasil: uma análise histórica. **Revista Contabilidade e Finanças**, Edição 30 anos de doutorado, p. 19-32, jun., 2007.

PEREZ, G. et al. Tecnologia de informação para apoio ao ensino superior: o uso da ferramenta *moodle* por professores de Ciências Contábeis. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 6, n. 16, p. 144-164, set./dez., 2012.

_____ ; ZWICKER, R. Fatores determinantes da adoção de sistemas de informação na área de saúde: um estudo sobre o prontuário médico eletrônico. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 11, n. 1, p. 174-200, jan./fev., 2010.

PERRENOUD, P. **10 novas competências para ensinar**. Tradução: Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: ArtMed, 2000.

PHEERAPHAN, N. Enhancement of the 21st Century Skills for Thai Higher Education by Integration of ICT in Classroom. **Procedia – Social and Behavioral Sciences**, v. 103, p. 365-373, 2013.

PODSAKOFF, P. M. et al. Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. **Journal of Applied Psychology**, v.88, n.5, p.879-903, 2003.

POSTAREFF, L.; LINDBLOM-YLANNE, S.; NEVGI, A. The effect of pedagogical training on teaching in higher education. **Teaching and Teacher Education**, v. 23, p. 557-571, 2007.

PRENSKY, M. Digital natives, digital immigrants (part 1). **On Horizon**, v. 9, n. 5, p. 1-6, 2001.

QUADRO, M. E.; ANDREONE, A. Revision de una experiencia de la enseñanza de la contabilidad bajo la modalidad a distancia, utilizando las TICs. **Revista Universo Contábil**, v. 6, n. 2, p. 153-169, abr./jun., 2010.

RAAIJ, E. M. V.; SCHEPERS, J. J. L. The acceptance and use of a virtual learning environment in China. **Computers & Education**, v. 50, p. 838-852, 2008.

RAHMAT, M. K. AU, W. K. Visual art education teachers' continuance intention to integrate ICT: a model development. **PROCEDIA - Social and Behavioral Sciences**, v. 90, p. 356-364, 2013.

RAUPP, F. M; BEUREN, I. M. Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais. In: BEUREN, I. M. (org.) **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade – teoria e prática**. 3. Ed. São Paulo: Atlas, 2006. Cap. 3, p. 76-98.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social: Métodos e Técnicas**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2011.

ROOYEN, A. A. V. Effective integration of SMS communication into a distance education accounting module. **Meditari Accountancy Research**, v. 18, n. 1, p. 47-57, 2010.

ROSA, R.; CECÍLIO, S. Educação e o uso pedagógico das tecnologias da informação e comunicação: a produção do conhecimento em análise. **Revista Educação em Foco**, v. 15, n. 1, p. 107-126, mar./ago., 2010.

SARAGOÇA, V. A. M.; DOMINGUES, M. J. C. de. Fatores que influenciam o uso e a intenção de uso das tecnologias: um estudo em uma universidade. In: Encontro da ANPAD, 37., 2013, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: Associação Nacional de Pós-Graduação em Administração, 2013.

SANCHÉZ-GARCÍA, A. et al. Teacher Development and ICT: The Effectiveness of a Training Program for In-Service School Teachers. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, v. 92, p. 529-534, 2013.

SANTOS NETO, E. dos.; FRANCO, E. S. Os professores e os desafios pedagógicos diante das novas gerações: considerações sobre o presente e o futuro. **Revista de Educação do Cogeime**, ano 19, n. 36, jan./jun., 2010.

SANTOS, R. V. “Jogos de Empresas” aplicados ao processo de ensino e aprendizagem de Contabilidade . **Revista Contabilidade & Finanças - USP**, São Paulo, n. 31, p. 78 - 95, jan./abr., 2003.

SARI, A. Influence of ICT applications on learning process in higher education. **Procedia – Social and Behavioral Sciences**, v. 116, p. 4939-4945, 2014.

SILVA, A. B. da.; COSTA, F. J. da. Itinerários para o desenvolvimento da competência docente na pós-graduação *stricto sensu* em administração. **Revista Economia e Gestão**, v. 14, n. 34, jan./mar., 2014.

SILVA, C. T. A. da.; GARÍGLIO, J. A. A formação continuada de professores para o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC): o caso do projeto Escolas em Rede, da Rede Estadual de Educação de Minas Gerais. **Revista. Diálogo Educacional**, v. 10, n. 31, p. 481-503, set./dez., 2010.

SLOMSKI, V. G. Saberes e competências do professor universitário: contribuições para o estudo da prática pedagógica do professor de ciências contábeis do brasil. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 1, n. 1, p. 87-103, set/dez., 2007.

_____; MARTINS, G. A. O Conceito de Professor Investigador: Os Saberes e as Competências Necessárias à Docência Reflexiva na Área Contábil. **Revista Universo Contábil**, v. 4, n. 4, p. 06-21, out./dez., 2008.

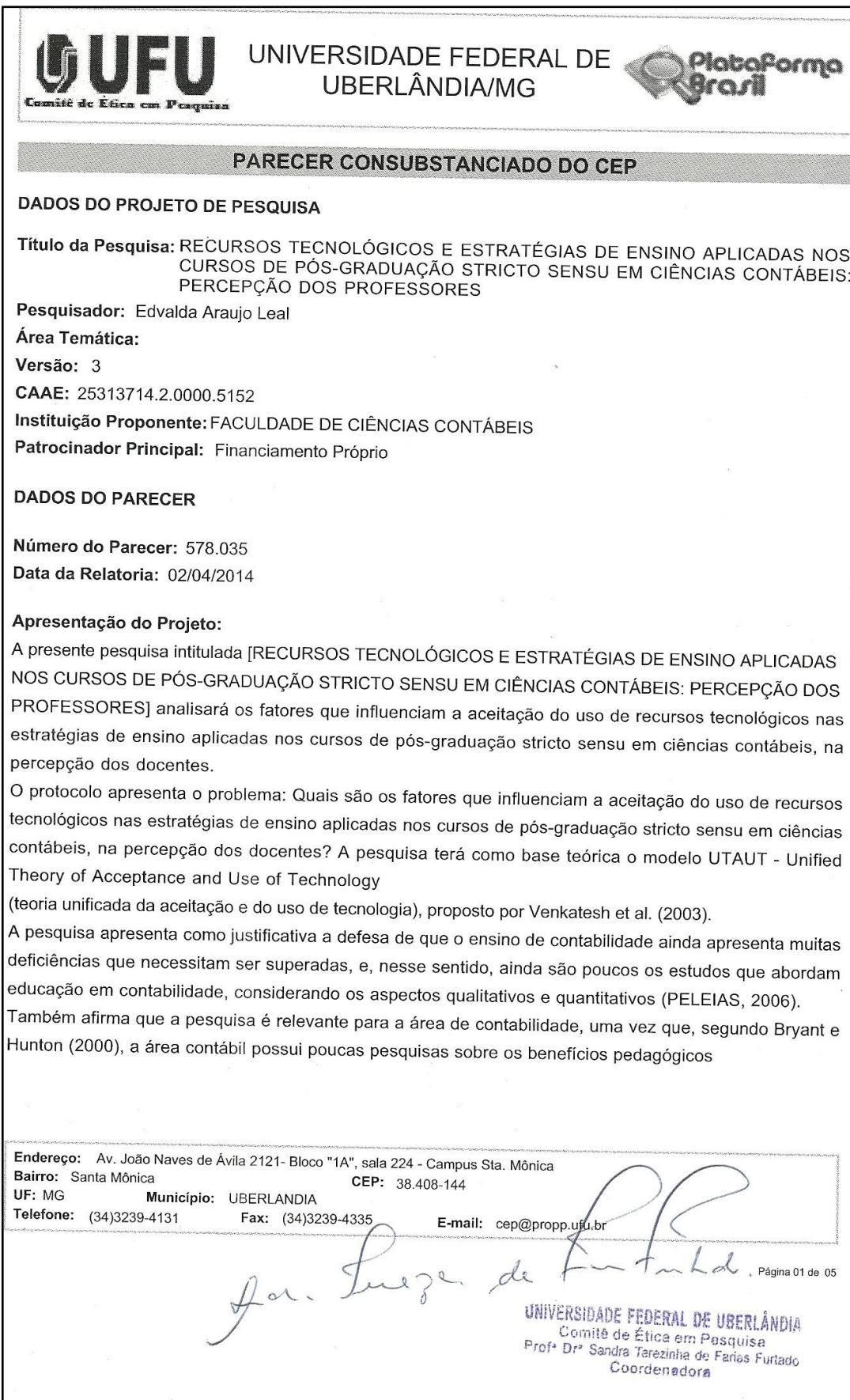
SLOMSKI, V. G. et al. Saberes da docência que fundamentam a prática pedagógica do professor que ministra a disciplina de gestão de custos em um curso de ciências contábeis. **Revista Universo Contábil**, v. 9, n. 4, p. 71-89, out./dez., 2013.

SOARES, S. R.; CUNHA, M. I. da. Programas de pós-graduação em Educação: lugar de formação da docência universitária? **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, v. 7, n. 14, dez., 2010.

SUNDARAVEJ, T. Empirical validation of unified theory of acceptance and use of technology model. **Journal of Global Information Technology Management**, v. 13, n. 1, p. 5-27, 2010.

- SVENSSON, L. Less is more in distance education the contradictory relationship between rapid adoption and radical. **Educational Technology & Society**, v. 6, n. 1, p. 105-115, 2003.
- SELWYN, N. The digital native – myth and reality. **Aslib Proceedings**, v. 61, n. 4, p. 364 - 379, 2009.
- THOMPSON, R. L.; HIGGINS, C. A.; HOWELL, J. M. Personal Computing: Toward a Conceptual Model of Utilization. **MIS Quarterly**, v. 15, n. 1, p. 124-143, 1991.
- TONDEUR, J. et al. Preparing pre-service teachers to integrate technology in education: A synthesis of qualitative evidence. **Computers & Education**, v. 59, p. 134-144, 2012.
- USUN, S. Information and communications technologies (ICT) in teacher education (ITE) programs in the world and Turkey. **Procedia – Social and Behavioral Sciences**, v. 1, p. 331-334, 2009.
- VALLERAND, R. J.; LALANDE, D. R. The MPIC Model: The perspective of the hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. **Psychological Inquiry**, v. 22, p. 45-51, 2011.
- VASCONCELOS, A. F. de.; CAVALCANTE, P. R. N.; MONTE, P. A. do. Fatores que influenciam as competências em docentes de Ciências Contábeis. **Veredas FAVIP – Revista Eletrônica de Ciências**, v. 5, n. 1, jan./jun., 2012.
- VENKATESH, V. et al. User acceptance of information technology: toward a unified view. **MIS Quarterly**, v. 27, n. 3, p. 425-478, 2003.
- VENKATESH, V.; DAVIS, F. D. A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. **Management Science**, v. 46, p. 186 - 204, 2000.
- VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 10 ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- ZHU, E.; KAPLAN, M. Technology and teaching. In: McKEACHIE, W. J. (Org.). **Teaching tips: strategies, research and theory for college and university teachers**. Boston: Houghton Mifflin, 2006.
- ZUIN, A. A. S. O plano nacional de educação e as tecnologias da informação e comunicação. **Revista Educação e sociedade**, vol. 31, n. 112, p. 961-980, jul./set., 2010.

ANEXO A – PARECER COMITÊ DE ÉTICA





Continuação do Parecer: 578.035

que o uso de tecnologias pode trazer para o ensino de contabilidade e destacam que existem mais perguntas do que respostas sobre o uso efetivo da tecnologia no ensino de contabilidade, situação esta que deve ser observada pelos pesquisadores da área de educação em contabilidade.

A metodologia adotada será descritiva com abordagem quali-quantitativa, por meio de um levantamento com a aplicação de questionário e entrevista semi-estruturada. A população considerada para o estudo serão os docentes dos programas de pós-graduação em ciências

contábeis no Brasil, modalidade stricto sensu, abrangendo assim, os cursos de mestrado e doutorado da área.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo primário:

- identificar e analisar os fatores que influenciam a aceitação do uso de recursos tecnológicos nas estratégias de ensino aplicadas nos cursos de pós-graduação stricto sensu em ciências contábeis, na percepção dos docentes.

Objetivos secundários, foram apresentados definidos os seguintes:

- i) Levantar o referencial teórico que fundamenta a pesquisa, considerando os estudos sobre educação e contabilidade, o modelo UTAUT, as estratégias de ensino e o uso de recursos tecnológicos;
- ii) Realizar as devidas adaptações no instrumento de coleta de dados, considerando o estudo Venkatesh et al. (2003);
- iii) Estruturar o roteiro de entrevistas a ser utilizado, também com base no estudo de Venkatesh et al. (2003);
- iv) Realizar a aplicação dos questionários aos professores dos programas de pós-graduação em ciências contábeis, modalidade stricto sensu;
- v) Realizar as entrevistas com os professores selecionados; e, por fim,
- vi) Mensurar os resultados, analisando a percepção dos professores quanto ao uso de recursos tecnológicos alinhados às estratégias de ensino aplicadas nos cursos de mestrado e doutorado da área de ciências contábeis.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

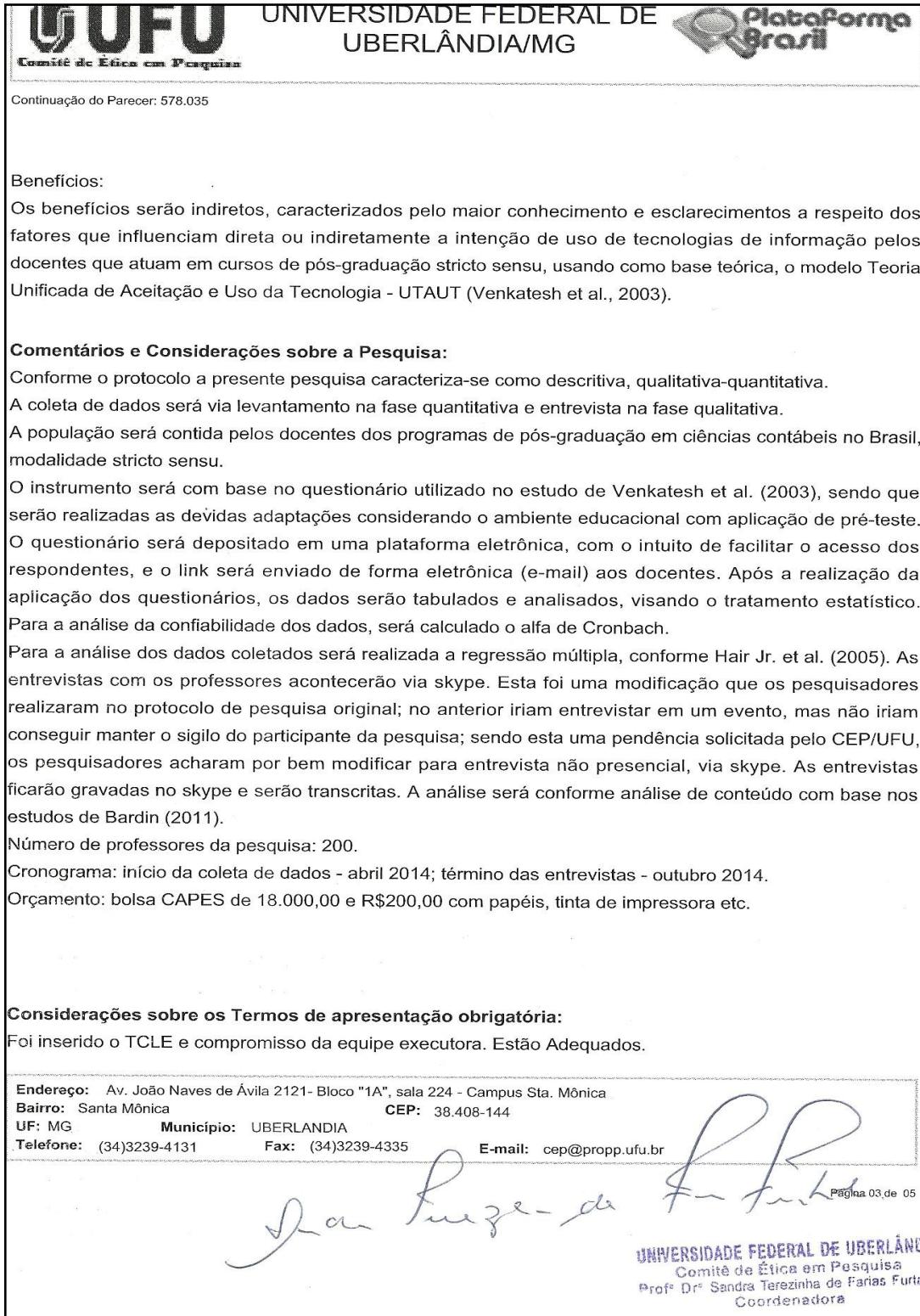
Riscos:

Os riscos consistem na possibilidade de identificação do respondente, porém, ressaltamos desde já que nenhuma das questões a serem respondidas solicita informações pessoais dos respondentes.

Endereço: Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica
 Bairro: Santa Mônica CEP: 38.408-144
 UF: MG Município: UBERLÂNDIA
 Telefone: (34)3239-4131 Fax: (34)3239-4335 E-mail: cep@propp.ufu.br

Página 02 de 05

Sandra Terezinha de Faria Furtado
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
 Comitê de Ética em Pesquisa
 Prof. Dr. Sandra Terezinha de Faria Furtado
 Coordenadora





UNIVERSIDADE FEDERAL DE
UBERLÂNDIA/MG



Continuação do Parecer: 578.035

Foi apresentado o instrumento de coleta de dados chamado questionário, o qual está adequado.

Recomendações:

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

No parecer consubstanciado no. 573.776 de 28 de março de 2014 foram solicitados o atendimento à pendências e todas elas foram atendidas.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Data para entrega de Relatório Final ao CEP/UEU: janeiro de 2015

OBS.: O CEP/UFU LEMBRA QUE QUALQUER MUDANÇA NO PROTOCOLO DEVE SER INFORMADA IMEDIATAMENTE AO CEP PARA FINS DE ANÁLISE E APROVAÇÃO DA MESMA.

O CEP/UFU lembra que:

- a- segundo a Resolução 466/12, o pesquisador deverá arquivar por 5 anos o relatório da pesquisa e os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido, assinados pelo sujeito de pesquisa.
 - b- poderá, por escolha aleatória, visitar o pesquisador para conferência do relatório e documentação pertinente ao projeto.
 - c- a aprovação do protocolo de pesquisa pelo CEP/UFU dá-se em decorrência do atendimento a Resolução CNS 466/12, não implicando na qualidade científica do mesmo.

Orientações ao pesquisador :

- ✓ O sujeito da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado (Res. CNS 466/12) e deve receber uma via original do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, na íntegra, por ele assinado.

✓ O pesquisador deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado e descontinuar o estudo somente após análise das razões da descontinuidade pelo CEP que o aprovou (Res. CNS 466/12), aguardando seu parecer, exceto quando perceber risco ou dano não

Endereço: Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica
Bairro: Santa Mônica **CEP:** 38.408-144
UF: MG **Município:** UBERLÂNDIA
Telefone: (34)3239-4131 **Fax:** (34)3239-4335 **E-mail:** cep@pro

Página 04 de 05

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
Comitê de Ética em Pesquisa
Prof. Dr. Sandro Teresinha de Faria Furtado
Coordenadora



UNIVERSIDADE FEDERAL DE
UBERLÂNDIA/MG



Continuação do Parecer: 578.035

previsto ao sujeito participante ou quando constatar a superioridade de regime oferecido a um dos grupos da pesquisa que requeiram ação imediata.

✓ O CEP deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (Res. CNS 466/12). É papel do pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e enviar notificação ao CEP e à Agência Nacional de Vigilância Sanitária ✓ ANVISA ✓ junto com seu posicionamento.

✓ Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Em caso de projetos do Grupo I ou II apresentados anteriormente à ANVISA, o pesquisador ou patrocinador deve enviá-las também à mesma, junto com o parecer aprobatório do CEP, para serem juntadas ao protocolo inicial (Res.251/97, item III.2.e).

De acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/12, o CEP manifesta-se pela aprovação do protocolo de pesquisa proposto.

O protocolo não apresenta problemas de ética nas condutas de pesquisa com seres humanos, nos limites da redação e da metodologia apresentadas.

UBERLÂNDIA, 02 de Abril de 2014

Assinador por:

Sandra Terezinha de Farias Furtado
(Coordenador)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
Comitê de Ética em Pesquisa
Prof. Dr. Sandra Terezinha de Farias Furtado
Coordenadora

Endereço:	Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica		
Bairro:	Santa Mônica	CEP:	38.408-144
UF:	MG	Município:	UBERLÂNDIA
Telefone:	(34)3239-4131	Fax:	(34)3239-4335
		E-mail:	cep@propp.ufu.br

APÊNDICE A – ITENS DOS CONSTRUTOS

Sigla	Item Questionário	Tópico	Fonte
Condições Facilitadoras	4	Pretendo explorar no máximo as funcionalidades dos recursos tecnológicos em sala de aula.	Leal et al.(2011).
	9	Eu tenho as condições necessárias para utilizar recursos tecnológicos em minhas aulas.	
	13	Eu tenho o conhecimento necessário para utilizar recursos tecnológicos em minhas aulas.	Venkatesh et al.(2003); Sundaravej (2010); Albertin e Brauer (2012).
	19	Uma pessoa específica (ou grupo) está disponível para dar assistência nas dificuldades que eu tenho com o uso de recursos tecnológicos.	
	24	Quando há problemas nos recursos tecnológicos que utilizo em sala de aula, é fácil resolver.	Albertin e Brauer (2012).
Expectativa de Desempenho	1	O uso de recursos tecnológicos é favorável em sala de aula.	Venkatesh et al.(2003); Sundaravej (2010); Albertin e Brauer (2012).
	7	Utilizar recursos tecnológicos em sala de aula possibilita realizar tarefas mais rapidamente.	Venkatesh et al.(2003); Sundaravej (2010); Leal et al.(2011).
	11	O uso de recursos tecnológicos melhora o meu desempenho (ex: melhora a capacidade de pesquisa).	
	16	Usar recursos tecnológicos melhora a eficiência (ex: economia de recursos, evita retrabalho) da minha IES.	Leal et al.(2011).
	21	O uso de recursos tecnológicos diminui a chance dos alunos conseguirem melhores desempenhos.	Sundaravej (2010).
	25	O uso de recursos tecnológicos auxiliou o aumento da qualidade das minhas aulas.	Albertin e Brauer (2012).
Expectativa de Esforço	5	O uso de recursos tecnológicos torna mais difícil a condução das minhas aulas.	
	17	Usar recursos tecnológicos me possibilita um maior controle sobre o meu trabalho (ex: melhor interação e controle dos meus alunos).	Leal et al.(2011).
	14	No geral, é fácil usar recursos tecnológicos em sala de aula.	
	22	Aprender a usar recursos tecnológicos é difícil para mim.	Venkatesh et al.(2003); Sundaravej (2010); Leal et al.(2011); Albertin e Brauer (2012).
	26	Foi fácil adquirir habilidade na utilização de recursos tecnológicos nas aulas.	
	28	Minha interação com os recursos tecnológicos é clara e compreensível.	
	12	As pessoas que influenciam meu comportamento acham que eu devo utilizar recursos tecnológicos nas minhas aulas.	Venkatesh et al.(2003); Sundaravej (2010); Albertin e Brauer (2012).

Influência Social	3	As pessoas que são importantes para mim acham que eu devo utilizar recursos tecnológicos nas minhas aulas.	Venkatesh et al.(2003); Sundaravej (2010).
	8	A coordenação do curso tem me dado suporte para que eu use recursos tecnológicos em sala de aula.	Venkatesh et al.(2003).
	18	Em geral, a instituição de ensino tem incentivado a utilização de recursos tecnológicos em sala de aula.	Venkatesh et al.(2003); Sundaravej (2010); Albertin e Brauer (2012).
	23	Os professores da minha IES que usam recursos tecnológicos em sala de aula têm um perfil diferenciado.	Leal et al. (2011).
	30	Os professores da minha instituição que usam recursos tecnológicos em suas aulas têm maior prestígio do que aqueles que não usam.	
	31	Os estudantes consideram que o uso de recursos tecnológicos melhora a minha interação/comunicação em sala de aula na pós-graduação.	Venkatesh et al.(2003); Sundaravej (2010); Albertin e Brauer (2012).
Intenção de Uso	6	O uso de recursos tecnológicos é relevante em sala de aula.	Venkatesh et al. (2003).
	27	Em sala de aula, o uso de recursos tecnológicos não é importante.	
	10	Eu pretendo utilizar recursos tecnológicos em minhas aulas nos próximos meses.	
	20	Eu irei utilizar recursos tecnológicos em minhas aulas nos próximos meses.	
	2	Eu planejo utilizar recursos tecnológicos em minhas aulas nos próximos meses.	
	29	Embora possa ser favorável, o uso de recursos tecnológicos em minhas aulas certamente não é obrigatório em meu trabalho.	
	15	Considero-me um usuário intensivo de tecnologias em sala de aula na pós-graduação.	Perez (2012)

APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO

PESQUISA / QUESTIONÁRIO

Este questionário foi elaborado para coletar informações sobre a percepção dos docentes quanto ao uso de recursos tecnológicos aplicados nos cursos de pós-graduação *stricto sensu* em Ciências Contábeis.

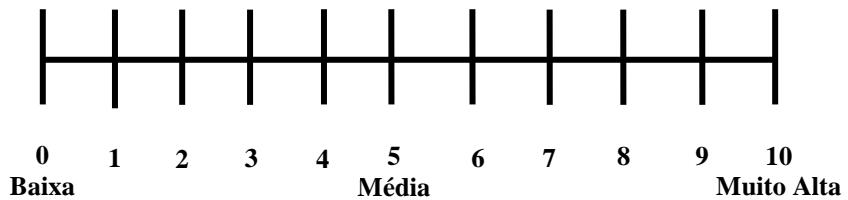
Respondendo o questionário, você estará contribuindo com a pesquisa de dissertação de CAMILLA SOUENETA NASCIMENTO NGANGA, estudante do curso de mestrado em Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), sob a orientação da Profa. Dra. Edvalda Araújo Leal. O título é: **Aceitação e Uso de Recursos Tecnológicos pelos Docentes de Pós-Graduação em Contabilidade**. Para responder o questionário, não é necessário se identificar. Informamos que o tempo médio para respostas será de 5 minutos.

1ª Parte: Caracterização do Respondente

1. Sexo: <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Feminino	2. Idade <input type="checkbox"/> Até 25 anos <input type="checkbox"/> 26 - 30 anos <input type="checkbox"/> 31 - 40 anos <input type="checkbox"/> 41 - 50 anos <input type="checkbox"/> 51 - 60 anos <input type="checkbox"/> Acima de 61 anos
3. Formação na graduação <input type="checkbox"/> Graduação em Administração <input type="checkbox"/> Graduação em Ciências Contábeis <input type="checkbox"/> Graduação em Economia <input type="checkbox"/> Outra formação: _____	4. Formação na pós-graduação (doutorado) <input type="checkbox"/> Doutorado em Administração <input type="checkbox"/> Doutorado em Ciências Contábeis <input type="checkbox"/> Doutorado em Economia <input type="checkbox"/> Outra formação: _____
5. Você já realizou algum curso específico de docência para o ensino superior? <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não Se sim, informar o curso:	6. Tempo de atuação na docência <input type="checkbox"/> até 2 anos <input type="checkbox"/> 3 - 5 anos <input type="checkbox"/> 6 - 10 anos <input type="checkbox"/> Acima de 10 anos
7. Tempo de atuação na docência em programas de pós-graduação <input type="checkbox"/> até 2 anos <input type="checkbox"/> 3 - 5 anos <input type="checkbox"/> 6 - 10 anos <input type="checkbox"/> Acima de 10 anos	8. Qual seu tempo de experiência com o uso de recursos tecnológicos em sala de aula? Exemplos: <i>Power Point, Internet, Base de Dados, Chat, etc.</i> <input type="checkbox"/> menos de 6 meses <input type="checkbox"/> 6 meses a 1 ano <input type="checkbox"/> 1 - 3 anos <input type="checkbox"/> 4 - 6 anos <input type="checkbox"/> 7 - 10 anos <input type="checkbox"/> Acima de 10 anos

2ª Parte: Tecnologia da Informação e Comunicação

A seguir, apresentam-se os tipos de tecnologias utilizados no processo de ensino-aprendizagem. Favor indicar o grau de intensidade de uso nas aulas de pós-graduação em Contabilidade, **por meio de uma nota de zero a dez (0 a 10)**, conforme direcionamento abaixo:



TICs – Tecnologias de Informação e Comunicação	Nota de Intensidade de uso
Tecnologia da comunicação: de um para muitos (ex: email, teleconferência e videoconferência)	
Tecnologia da comunicação: de muitos para muitos (ex.: bate-papo, chat, fórum de discussão, troca de arquivos, blog, Twitter, redes sociais)	
Tecnologia de áudio e vídeo (ex.: <i>podcast</i> , <i>vodcast</i> , <i>webcast</i> YouTube, vídeos)	
Tecnologia da organização e apresentação: texto, gráfico, animação (ex.: <i>PowerPoint</i> , mapas conceituais, imagens animadas, flash)	
Tecnologia de busca de informação (ex.: internet, bases eletrônicas de dados, <i>bookmarking</i>)	
Tecnologia para criação de conteúdo colaborativamente (ex.: wikis, dropbox)	
Ferramentas de manipulação de dados e gráficos (ex.: base de dados e pacotes estatísticos)	
Softwares específicos de gestão empresarial (ex.: CRM, BI, ERP)	
Tecnologia de simulação e jogos	

Informe no quadro abaixo outras tecnologias de informação e comunicação utilizadas e sua intensidade de uso:

TICs – Tecnologias de Informação e Comunicação	Nota de Intensidade de uso

3ª Parte

A seguir, apresentam-se assertivas relacionadas à sua **percepção quanto ao uso de recursos tecnológicos nos cursos de pós-graduação stricto sensu em Ciências Contábeis**. Ressalta-se que os recursos tecnológicos aqui considerados serão aqueles que foram apontados na **2ª parte deste questionário, com nível de intensidade de uso “muito alto”**.

Favor apontar o quanto você CONCORDA ou DISCORDA de cada uma das afirmações. Na escala, os números variam entre **1 – Discordo totalmente (DT)** e **7 – Concordo totalmente (CT)**

	Na minha percepção...	DT 1	2	3	4	5	6	CT 7
1	O uso de recursos tecnológicos é favorável em sala de aula.							
2	Eu planejo utilizar recursos tecnológicos em minhas aulas nos próximos meses.							
3	As pessoas que são importantes para mim acham que eu devo utilizar recursos tecnológicos nas minhas aulas.							
4	Pretendo explorar ao máximo as funcionalidades dos recursos tecnológicos em sala de aula.							
5	O uso de recursos tecnológicos torna mais difícil a condução das minhas aulas.							
6	O uso de recursos tecnológicos é relevante em sala de aula.							
7	Utilizar recursos tecnológicos em sala de aula possibilita realizar tarefas mais rapidamente.							
8	A coordenação do curso tem me dado suporte para que eu use recursos tecnológicos em sala de aula.							
9	Eu tenho as condições necessárias para utilizar recursos tecnológicos em minhas aulas.							
10	Eu pretendo utilizar recursos tecnológicos em minhas aulas nos próximos meses.							
11	O uso de recursos tecnológicos melhora o meu desempenho (ex: melhora a capacidade de pesquisa).							
12	As pessoas que influenciam meu comportamento acham que eu devo utilizar recursos tecnológicos nas minhas aulas.							
13	Eu tenho o conhecimento necessário para utilizar recursos tecnológicos em minhas aulas.							
14	No geral, é fácil usar recursos tecnológicos em sala de aula.							
15	Considero-me um usuário intenso de tecnologias em sala de aula na pós-graduação.							
16	Usar recursos tecnológicos melhora a eficiência (ex: economia de recursos, evita retrabalho) da minha IES.							
17	Usar recursos tecnológicos me possibilita um maior controle sobre o meu trabalho (ex: melhor interação e controle dos meus alunos).							
18	Em geral, a instituição de ensino tem incentivado a utilização de recursos tecnológicos em sala de aula.							

19	Uma pessoa específica (ou grupo) está disponível para dar assistência nas dificuldades que eu tenho com o uso de recursos tecnológicos.						
20	Eu irei utilizar recursos tecnológicos em minhas aulas nos próximos meses.						
21	O uso de recursos tecnológicos diminui a chance dos alunos conseguirem melhores desempenhos.						
22	Aprender a usar recursos tecnológicos é difícil para mim.						
23	Os professores da minha IES que usam recursos tecnológicos em sala de aula têm um perfil diferenciado (inovador e dinâmico).						
24	Quando há problemas nos recursos tecnológicos que utilizo em sala de aula, é fácil resolver.						
25	O uso de recursos tecnológicos auxiliou o aumento da qualidade das minhas aulas.						
26	Foi fácil adquirir habilidade na utilização de recursos tecnológicos nas aulas.						
27	Em sala de aula, o uso de recursos tecnológicos não é importante.						
28	Minha interação com os recursos tecnológicos é clara e compreensível.						
29	Embora possa ser favorável, o uso de recursos tecnológicos em minhas aulas certamente não é obrigatório em meu trabalho.						
30	Os professores da minha instituição que usam recursos tecnológicos em suas aulas têm maior prestígio do que aqueles que não usam.						
31	Os estudantes consideram que o uso de recursos tecnológicos melhora a minha interação/comunicação em sala de aula na pós-graduação.						

APÊNDICE C - CARTA CONVITE AOS COORDENADORES

Prezado Coordenador,

Meu nome é Camilla Soueneta, sou aluna do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia, estou desenvolvendo minha dissertação e o tema da minha pesquisa é “O Uso de Recursos Tecnológicos Aplicados na Educação Contábil nos Cursos de Pós-Graduação *Stricto sensu*, na percepção dos docentes”.

A minha pesquisa será realizada com os docentes vinculados aos programas de pós-graduação em Contabilidade no Brasil, nível *stricto sensu*, ou seja, será feito um convite aos mesmos para responderem um questionário disponibilizado no link:
<https://pt.surveymonkey.com/s/linkdapesquisa>.

Assim, gostaríamos de seu auxílio disponibilizando o banco de dados de e-mails dos docentes vinculados ao programa de pós-graduação em Contabilidade desta instituição, ou, se preferir encaminhar o convite abaixo com o link do questionário aos docentes.

Grata pela atenção,

Atenciosamente,

Camilla Soueneta Nascimento Nganga

Orientadora: Profa. Dra. Edvalda Araújo Leal

Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis

Universidade Federal de Uberlândia

APÊNDICE D - CARTA CONVITE AOS DOCENTES

Prezado docente da Pós-Graduação em Ciências Contábeis,

Você está sendo convidado (a) para participar da pesquisa intitulada “Uso de Recursos Tecnológicos Aplicados na Educação Contábil nos Cursos de Pós-Graduação *Stricto sensu* na percepção dos docentes”, sob a responsabilidade da pesquisadora Camilla Soueneta Nascimento Nganga (aluna do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia), sob orientação da Profa. Dra. Edvalda Araújo Leal.

O objetivo da pesquisa é identificar e analisar os fatores que influenciam o uso de recursos tecnológicos aplicados no ensino nos cursos de pós-graduação *stricto sensu em* Ciências Contábeis, na percepção dos docentes. Para participar favor acesse o link:
<https://pt.surveymonkey.com/s/linkpesquisa>.

Sua participação é de primordial importância para o sucesso da pesquisa,

Grata pela atenção,

At.

Camilla Soueneta Nascimento Nganga

Orientadora: Profa. Dra. Edvalda Araújo Leal

Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis

Universidade Federal de Uberlândia

APÊNDICE E - ESTATÍSTICA DESCritIVA - AFC

Variável	Média	Desvio Padrão	Assimetria	Curtose
CF1	5,34	1,629	-0,926	0,176
CF2	5,12	1,756	-0,951	0,052
CF3	5,32	1,508	-0,835	0,328
CF4	3,91	2,047	-0,031	-1,309
CF5	3,88	1,797	0,22	-1,108
ED1	6,38	1,063	-2,415	7,284
ED2	5,64	1,494	-1,331	1,412
ED3	5,78	1,492	-1,333	1,329
ED4	5,39	1,473	-0,793	0,073
ED5	5,93	1,492	-1,368	1,016
ED6	5,07	1,619	-0,749	0,089
EE1	5,64	1,609	-1,075	0,346
EE2	5,43	1,592	-0,826	-0,152
EE3	4,88	1,630	-0,435	-0,535
EE4	5,58	1,651	-1,123	0,244
EE5	4,65	1,613	-0,403	-0,476
EE6	5,14	1,493	-0,631	-0,227
IS1	4,74	1,898	-0,564	-0,476
IS2	5,12	1,855	-0,784	-0,225
IS3	4,58	2,108	-0,424	-1,126
IS4	4,76	1,929	-0,619	-0,625
IS5	4,27	1,713	-0,153	-0,669
IS6	3,32	1,779	0,229	-0,797
IS7	4,77	1,642	-0,503	-0,226
IU1	5,74	1,413	-0,97	0,168
IU2	5,80	1,530	-1,246	0,685
IU3	5,81	1,529	-1,537	1,899
IU4	5,72	1,634	-1,402	1,192
IU5	5,93	1,412	-1,478	1,866
IU6	4,44	1,977	-0,335	-1,135
IU7	4,45	1,842	-0,344	-0,881