

**Área Temática:** Ensino e Pesquisa em Administração

**PROPENSÃO DOS ESTUDANTES DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS À EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**

**AUTORES**

**CASSIUS KLAY SILVA SANTOS**

Universidade Federal de Uberlândia  
cassiusklay@gmail.com

**VICENTE BRUNO JÚNIOR**

Universidade Federal de Uberlândia (UFU)  
vbjrbruno@gmail.com

**EDVALDA ARAUJO LEAL**

Universidade Federal de Uberlândia  
edvalda@facic.ufu.br

**ALBERTO LUIZ ALBERTIN**

Fundação Getúlio Vargas  
Albertin@fgv.br

**Resumo**

O objetivo do estudo é verificar a propensão dos estudantes de graduação em Ciências Contábeis para estudarem as disciplinas propostas na estrutura curricular do curso, na modalidade presencial, semipresencial ou na educação a distância. A amostra da pesquisa é composta por 264 estudantes de Ciências Contábeis. A abordagem do estudo é quantitativa, os dados obtidos foram analisados de acordo com os métodos de análise de conglomerados (*clusters*); testes de inferências sobre a diferença entre as proporções e análise descritiva dos fatores que interferem na adoção à EaD. Para a análise de *cluster* identificou-se dois agrupamentos “Disciplinas Presencial” e “Disciplinas Semi-Presencial e EaD”. O *cluster* 1 agrupou disciplinas pertencentes ao núcleo de formação profissional, estão diretamente ligadas a temas bastante específicos na área contábil. No *cluster* 2 agrupou disciplinas optativas e também aquelas pertencentes ao núcleo de formação básica, o que indicou que os estudantes possuem maior propensão à modalidade semi-presencial e EaD para disciplinas de outras áreas do conhecimento. Em relação aos testes de inferências sobre a diferença entre as proporções, os resultados indicaram que houve diferenças estatisticamente significativas entre as proporções para as modalidades de ensino com relação às escolhas dos estudantes, para a maioria das disciplinas analisadas.

**Abstract**

The goal of the study is to verify the propensity of Accounting Science graduate students to take the courses proposed on the curricular structure, be it presentially, semi-presentially, and through distance learning. The sample is composed of 264 Accounting Science students. The study uses a quantitative approach, and data obtained was analyzed through cluster analysis, inference testing of proportions, and descriptive analysis of factors interfering with distance education. For the cluster analysis, two groups were identified – “Presential Courses” and “Semi-Presential and Distance Courses.” Cluster 1 grouped training courses directly linked to

specific accounting themes. Cluster 2 grouped elective and basic training, which showed a higher propensity of students to take semi-presentially and distance courses in other knowledge areas. The results for the inference testing of proportions showed statistically significant differences between proportions for the types of courses with relation to student choice for most courses analyzed.

**Palavras-chave:** Educação a distância. Estudantes. Ciências Contábeis

## 1 Introdução

A Educação a Distância (EaD), em nosso país, apresenta um cenário de crescimento e expansão, sobretudo, pelo aumento na demanda de educação superior, que possui limitações para ser atendida totalmente por meio do ensino presencial. Os dados referentes ao censo da educação, divulgados pelo Ministério da Educação, confirmam o avanço da Educação a Distância no Brasil. Os cursos de educação a distância (EaD), em 2009, aumentaram 30,4% em relação ao ano de 2008, enquanto que os presenciais, 12,5%. Em 2001, por exemplo, os alunos matriculados na graduação em EaD eram 6.618 e passaram a 838.125, em 2009 (MEC/INEP/DEED, 2011).

A Educação a Distância no Brasil é regulamentada pela lei nº 9394/96 e pelo decreto nº 5622/05. A portaria do MEC nº 2.253/2001, alterada pela portaria 4.059/2004, autoriza as Instituições de Ensino Superior (IES) a incluírem disciplinas não presenciais em cursos superiores reconhecidos, limitando-se em vinte por cento da carga horária total do curso presencial.

As instituições de ensino, que estão se difundindo por meio da EaD, buscam uma linguagem pedagógica apropriada à aprendizagem mediada pelas diversas mídias disponíveis, o que envolve a reformulação das funções dos “atores” envolvidos, entre eles, gestores da educação, professores, alunos e monitores ((MAIA e MEIRELLES, 2002). Porém, essa modalidade de ensino, não raro ainda, é vista com certo preconceito e críticas, pois muitos consideram a distância em relação aos estudantes algo negativo, e a proximidade física, pelo contrário, como desejável e necessária, o que ocasiona críticas à modalidade, gerando preconceitos e resistências (ALVES; NOVA, 2003; PENTERICH, 2009).

Nos meios profissionais, são controversas as opiniões sobre o ensino na modalidade a distância. Vantagens dessa modalidade de ensino são apontadas, como a eliminação de barreiras geográficas, a flexibilidade de horário para o estudo e o ensino centrado no aluno. Ao mesmo tempo, são evidenciadas as desvantagens, limitações e dificuldades para a implementação e aceitação da EaD, como a falta de reconhecimento ou credibilidade de cursos na modalidade à distância, o sentimento de isolamento por parte dos alunos, a falta de qualificação dos professores e a ausência de competências relacionadas à TI (ARETIO, 1994; MUNGANIA, 2003). As limitações e dificuldades apontadas são as causas dos altos índices de evasão na modalidade EaD, porém, esse cenário pode ser modificado com a oferta de cursos de qualidade e com incentivos que aumentem a propensão para a EaD.

Nesse contexto, o objetivo da presente pesquisa é verificar a propensão dos estudantes de graduação em Ciências Contábeis para estudarem as disciplinas propostas na estrutura curricular do curso, na modalidade presencial, semipresencial ou na educação a distância.

O estudo caracteriza-se como descritivo, com abordagem quantitativa. A coleta de dados foi realizada diretamente com os estudantes de Ciências Contábeis de uma universidade pública localizada no Triângulo Mineiro-MG. Aplicou-se o método *survey*, por meio de um questionário, a amostra é composta por 264 respondentes. Os dados obtidos foram analisados de acordo com: métodos de análise de conglomerados (*clusters*) e testes de inferências sobre a diferença entre as proporções.

Espera-se, com esta pesquisa, contribuir para o campo de estudo de pesquisa e ensino em contabilidade, ao coletar evidências sobre a propensão dos estudantes de Ciências Contábeis em estudarem disciplinas na modalidade EaD, principalmente, pelo crescimento da oferta desses cursos.

O trabalho possui cinco seções. A próxima seção, a segunda, trata do referencial teórico, cuja revisão bibliográfica referente à Educação a Distância aborda conceitos, características e regulamentação. Apresentam-se os estudos correlatos referentes ao tema e fatores que influenciam a resistência à EaD. Na terceira seção, é apresentado o método da

pesquisa. Na quarta seção, demonstra-se a análise e discussão dos resultados encontrados e, na quinta seção, são apresentadas as considerações finais e as recomendações para pesquisas futuras.

## 2 Referencial Teórico

### 2.1 Educação a Distância: Conceitos, Características e Regulamentação

Desde a promulgação da Lei nº 9.394/96, que instituiu a EAD como modalidade, a implantação de cursos a distância ampliou-se significativamente, incluindo a efetivação de políticas públicas, com a criação da Universidade Aberta do Brasil (UAB), que possui como objetivos fomentar a modalidade de educação à distância nas instituições públicas de ensino superior, bem como apoiar as pesquisas em metodologias inovadoras de ensino superior respaldadas em tecnologias de informação e comunicação, o que tem ampliado o acesso à educação em nosso país (UAB, 2010).

Moran (2002, p.1) define a educação a distância como “o processo de ensino-aprendizagem mediado por tecnologias, onde professores e alunos estão separados espacial e/ou temporalmente”. O Ministério de Educação (MEC), por meio do Decreto nº 5622, de 20 de Dezembro de 2005, apresentou a seguinte definição:

A Educação a Distância é a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos.

A modalidade EaD é mediada por tecnologias, o que possibilita ampliar o acesso à educação. Maia (2003) aponta a flexibilidade proporcionada pela modalidade EaD em relação à escolha do tempo e local de estudo. Ainda, essa modalidade propicia material e recursos didáticos diversificados pelo uso e adequação das tecnologias.

Neste contexto, Garrison e Anderson (2003) comentam que discutir a relação entre tecnologia e educação não é simplesmente discutir o papel da primeira como mediatizadora da segunda, mas sim entender que a tecnologia é, em paralelo com outras áreas como a avaliação, metodologias de ensino e estruturas curriculares. A utilização das tecnologias de informação e comunicação prevê incluir mudanças no currículo, nas práticas pedagógicas e coerência na administração dos processos de interação entre os participantes do processo educacional (ALBERTIN, 2001).

Cornachione Jr.; Casa Nova e Trombetta (2007, p.11) consideram que a expansão da modalidade EaD é fortemente propagada pela evolução tecnológica. Segundo os autores, “O desenvolvimento de ferramentas de autoria, ambientes de aprendizagem e soluções de comunicação permite a presença de uma nova conexão de aprendizagem entre professor-aluno, aluno-aluno e aluno-conteúdo”.

Percebe-se que as tecnologias têm uma grande influência no ambiente de ensino na modalidade EaD, o que requer uma revisão das concepções tradicionais no papel desenvolvido pelo professor e pelo estudante, e que demanda novas necessidades educacionais e novas possibilidades metodológicas, criando novos modelos de aprendizagem (HUERTAS, 2007).

A Educação a Distância no Brasil é regulamentada pela lei nº 9394/96 e pelo decreto nº 5622/05. De acordo com o art. 80 da lei 9394/96, a EaD passou a ter maior amparo legal: “o Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada”. Portanto, percebe-se que o governo possui um papel importante no desenvolvimento da EAD. A

portaria do MEC nº 2.253/2001, alterada pela portaria 4.059/2004, autoriza as Instituições de Ensino Superior (IES) a incluírem disciplinas não presenciais em cursos superiores reconhecidos, limitando-se em vinte por cento da carga horária total do curso presencial.

Segundo Fragale filho (2003), a regulamentação da EaD contribui, significativamente, para a expansão da modalidade, com a oferta de cursos técnicos; cursos de curta duração; graduação, pós-graduação e até mesmo disciplinas isoladas, dentre outras. O autor reforça que o surgimento de novas tecnologias fez com que a legislação brasileira direcionasse maior atenção aos aspectos regulatórios.

Portanto, os avanços tecnológicos aplicados à educação, principalmente, com o uso da internet, promoveu a expansão a modalidade EaD. Considerando a flexibilidade e adaptabilidade que essa modalidade de ensino permite, avigora a relevância da compreensão dos fatores que influenciam a propensão à aceitação e participação quanto a essa modalidade.

No próximo tópico, apresentam-se estudos que trataram da EaD em cursos de Ciências Contábeis e áreas afins.

## 2.2 Estudos Correlatos: a EaD nos Cursos de Ciências Contábeis

A oferta de cursos na modalidade EaD vem crescendo bastante nas IES, e, em muitos casos, os estudantes não têm propensão para essa modalidade de ensino. Existem opiniões controversas sobre o ensino na modalidade à distância, mais especificamente, em relação ao curso de Ciências Contábeis. A pesquisa em relação à EaD tem sido conduzida em muitas áreas acadêmicas, baseando-se em diferentes enfoques. Nesse contexto, buscou-se identificar os estudos que trataram dessa modalidade aplicada aos cursos de contabilidade.

Gomes et al. (2008) consultaram uma comunidade de três mil alunos de graduação da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, da Universidade de São Paulo (FEA/USP), com o objetivo de explorar suas opiniões em relação ao ensino a distância e aos recursos de internet utilizados como apoio ao processo de ensino-aprendizado. A maioria dos alunos consultados considerou ruim ou muito ruim a IES oferecer 20% dos créditos (disciplinas inteiras) ou 20% das aulas (parte das aulas da disciplina), na forma de ensino a distância. Foi identificada, também, uma baixa utilização das ferramentas disponíveis no ambiente virtual de aprendizagem (Erudito), como, por exemplo, o Chat e fórum.

O desempenho acadêmico é um aspecto muito discutido, tanto por defensores quanto por opositores do EaD. O estudo feito por Gagne e Sheperd (2001) apresentou um comparativo entre a educação a distância e presencial na contabilidade, cujos resultados não evidenciaram diferenças no desempenho entre os alunos dos cursos *on-line* e dos presenciais, nem mesmo em relação à experiência de aprendizagem. Nascimento e Junqueira (2011) também verificaram a existência de diferenças significativas no desempenho da disciplina Contabilidade Introdutória, entre os estudantes das modalidades à distância e presencial. Os resultados corroboram com o estudo anterior, constatando que não existem diferenças significativas no desempenho dos estudantes entre as duas modalidades. Os resultados indicaram que o curso a distância foi tão eficaz quanto o curso presencial para os objetivos esperados pelo docente na disciplina Contabilidade Introdutória.

Segundo Litto (2008), o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes – ENADE é um importante indicador do desempenho acadêmico. Nele, os egressos dos cursos superiores à distância, de nove das treze áreas do conhecimento avaliados em 2007, obtiveram notas melhores do que aqueles que estudaram na modalidade presencial. Nos Cursos de Ciências Contábeis e Administração (área de negócios), os alunos da EaD que participaram do ENADE 2007 obtiveram desempenho similar aos estudantes de cursos presenciais.

A inserção de disciplinas na modalidade a distância, segundo Souza (2011, p.12), “requer das IES um trabalho conjunto coordenador/professor/aluno para a concepção de um

projeto pedagógico que contemple os requisitos básicos para a consecução desse objetivo”. A autora verificou o grau de satisfação do discente com a inserção dos 20% da carga horária total da disciplina de Teoria da Contabilidade, na modalidade a distância, no curso de graduação presencial em Ciências Contábeis. Foi identificado que os alunos participaram das atividades propostas na disciplina, tendo um percentual significativo de alunos considerado “bom” e “ótimo” os recursos pedagógico-tecnológicos disponíveis para o aprendizado da disciplina. Os estudantes pesquisados indicaram que aprenderam a disciplina, no entanto, a maioria revelou que não ficaram satisfeitos em cursar a mesma na modalidade à distância.

O estudo de Rausch e Cordeiro (2011) identificou as facilidades e as dificuldades no processo de ensino de graduação em Ciências Contábeis, na modalidade EaD, na percepção de discentes do curso. Os resultados apontaram para a dimensão tempo como a principal responsável pela opção dos estudantes em realizar o curso na modalidade EaD, tendo os mesmos indicado o ganho de tempo com deslocamento, a possibilidade em administrar o seu tempo de estudo e a flexibilidade e otimização do tempo. No que tange às dificuldades, a maioria dos acadêmicos responderam a ausência do professor em sala de aula como o principal fator. Os estudantes destacaram em suas respostas, principalmente: as dificuldades em entender as matérias práticas; de não terem suas dúvidas respondidas presencialmente, no momento em que elas surgem; a falta de convivência com os alunos e com o ambiente universitário; a falta de troca de experiências; e o descrédito do mercado em relação ao diploma.

Em cursos de Pós-Graduação na área contábil, Cornachione Jr.; Casa Nova e Trombetta (2007) buscaram identificar e analisar estudantes matriculados em um programa de MBA em Contabilidade e áreas afins, em termos de sua propensão à educação *on-line*. A amostra foi composta de 189 alunos de pós-graduação, matriculados em programas de MBA em Contabilidade, no formato presencial. Os resultados reforçam a premissa de que o conteúdo de disciplinas desempenha papel relevante na propensão dos estudantes em participar de cursos *on-line*. Os pesquisados mostraram preferências por disciplinas fortemente relacionadas à tomada de decisão, como Avaliação de Empresas, Análise das Demonstrações Contábeis e Controle Gerencial. As disciplinas que despertam menos interesse estão diretamente ligadas a temas bastante específicos da área contábil, como Atuária e Controladoria na Gestão Pública.

O sucesso da EaD depende de diversos fatores, como a infraestrutura tecnológica, o número de alunos por turma e domínio tecnológico dos usuários, porém, a atuação dos professores como facilitadores influenciam diretamente a participação e o envolvimento dos estudantes como meio de atingir a eficácia da EaD (CORNACHIONE Jr.; CASA NOVA e TROMBETTA, 2007).

As pesquisas sobre EaD tendem a apresentar resultados positivos em relação a benefícios auferidos com o emprego dessa modalidade educacional, apesar das discussões sobre efeitos negativos (limitações e dificuldades) persistirem. Tais efeitos podem gerar a resistência à EaD. No próximo tópico, apresentam-se os procedimentos metodológicos adotados para este estudo.

### **3. Procedimentos Metodológicos**

#### **3.1 Caracterização do Estudo, Composição da Amostra e Tratamento dos Dados**

O presente estudo classifica-se como descritivo, segundo Beuren (2008), ao utilizar o método de pesquisa descritiva, os resultados encontrados conseguem fornecer informações e demonstrar características, por meio de uma amostra selecionada, de uma população que está sendo investigada. Para tanto, optou-se pelo levantamento (*Survey*), com a aplicação de



questionários como instrumento de coleta de dados primários, com o apoio de um conjunto de técnicas para coletar, registrar, compilar e analisar os dados, propiciando uma interpretação quantitativa dos fatos.

A amostra da investigação envolveu, por conveniência, os estudantes do curso de Ciências Contábeis de uma universidade pública brasileira. Os alunos selecionados estavam cursando os períodos correspondentes ao 1º ano de curso (1º e 2º período); alunos do 3º ano de curso (5º e 6º período), e, ainda, os alunos no 5º ano de curso (9º e 10º período). A amostra incluiu tanto os alunos que estavam iniciando o curso, quanto os que estavam em períodos mais avançados, é composta por 264 estudantes (76%) que responderam ao instrumento, de um total de, aproximadamente, 346 alunos matriculados nesses períodos. O percentual de 76% representa os alunos presentes em sala de aula na data da pesquisa.

Inicialmente, foi feito um pré-teste com seis estudantes e três docentes para identificar possíveis problemas de formatação e/ou compreensão das questões do questionário. Após os ajustes, o questionário foi aplicado aos estudantes, no mês de setembro de 2011, com o consentimento dos mesmos para participação na pesquisa.

O questionário foi estruturado com três blocos de questões. O primeiro contempla dados dos respondentes (período, idade, gênero e experiências na modalidade EaD). O segundo bloco contempla a lista de disciplinas presentes na estrutura curricular do curso de Ciências Contábeis na IES em estudo, incluindo as disciplinas optativas (um total de 54 itens). Nesse bloco, foi solicitado aos participantes que enumerassem as disciplinas de acordo com a sua propensão (interesse) à modalidade de ensino que considerasse adequada para cursá-las, quais sejam: (1) presencial; (2) semipresencial e (3) on line /EaD. O terceiro bloco de questões apresentadas aos estudantes compõe-se de 12 itens de natureza fechada relacionados aos fatores que contribuem para a resistência à EaD em três grupos: resistência à EaD; competências em tecnologia de Informação (TI); e atitudes favoráveis à TI. Para avaliar o grau de concordância em relação às afirmações apresentadas, utilizou-se uma escala de avaliação Likert de 5 pontos.

Para a análise dos dados, utilizou-se a análise estatística descritiva, análise de conglomerados e testes de inferências sobre a diferença entre as proporções. Todos os tratamentos estatísticos foram desenvolvidos por meio de um *software* estatístico.

## **4 Apresentação dos Resultados**

### **4.1 Análise dos dados: Estatística Descritiva**

A análise estatística descritiva foi aplicada para a caracterização dos respondentes, verificando-se o período, idade, gênero, experiências na modalidade EaD e interesse em cursar disciplinas na EaD.

É importante ressaltar os períodos que os respondentes estavam cursando, quais sejam: o 1º ano corresponde ao 1º e 2º períodos (44%); o 3º ano representa o 5º e 6º períodos (39,4%); e o 5º ano corresponde ao 9º e 10º períodos (16,6%). A IES em estudo possui o Curso de Ciências Contábeis em dois turnos, integral e noturno, sendo o questionário aplicado para as turmas nos dois turnos. No 2º semestre de 2011, havia sete períodos no turno integral, o que justifica o percentual menor de respondentes no 5º ano.

O Quadro 1 apresenta os resultados referentes à caracterização dos respondentes:

Gênero		Experiência em EaD		Tipos Experiência em EaD	
Feminino	Masculino	Sim	24,90%	Graduação	3,80%
63,3%	36,7%	Não	75,10%	Pós-graduação	0,40%
Idade		Interesse em Cursos EaD		Disciplinas isoladas	2,30%
16 a 22 anos	78,4%			Cursos de curta duração	15,20%
23 a 26 anos	14,0%	Sim	51,10%	Outros	3,20%
27 a 30 anos	4,9%	Não	48,90%	Não tem experiência	75,10%
Acima de 30 anos	2,7%				

Fonte: Dados da pesquisa

### Quadro 1: Caracterização dos Respondentes

Verifica-se que a amostra é composta por um percentual representativo (63%) de respondentes do sexo feminino. Quanto à experiência com a modalidade EaD, 24,9% dos estudantes afirmaram tê-la, sendo, a maioria (15,2%), em curso de curta duração. Importante ressaltar que 51,1% indicaram ter interesse em participar de cursos oferecidos na modalidade EaD.

#### 4.2 Análise de Conglomerados (*Clusters*)

Para a segunda análise desenvolvida, utilizou-se de procedimentos não paramétricos, aplicando a técnica de conglomerados (*clusters*), também conhecida como agrupamento. Segundo Hair Jr. *et al.* (2005), a análise de conglomerados é uma técnica multivariada de interdependência que possibilita combinar objetos com alta homogeneidade interna (dentro do conglomerado), bem como alta heterogeneidade externa (entre conglomerados), a partir de determinados parâmetros, conforme uma medida similaridade ou de distância.

A Análise de conglomerados foi realizada para agrupar as disciplinas pesquisadas conforme escolha da modalidade educacional (presencial, semipresencial e EaD). O objetivo da análise de conglomerados é agrupar elementos semelhantes ou casos com perfis similares em um dado conjunto de características. Os elementos com menor distância entre si são considerados mais semelhantes, logo, são aglomerados em um mesmo conglomerado. Já os mais distantes participam de conglomerados distintos (FÁVERO *et al.* 2009).

Verificou-se, por meio do esquema de Aglomeração de análise hierárquica de agrupamentos, a ordem de agregação (estágios) das disciplinas nos respectivos *clusters*. Segundo Fávero *et al.* (2009), para determinar o número de agrupamentos, escolhe-se a maior diferença entre os coeficientes de aglomeração apresentados.

No caso deste estudo, formaram dois *clusters*. O *Cluster 1* ficou composto por trinta e três disciplinas na “Modalidade Presencial” e *Cluster 2* com 21 disciplinas para a “Modalidade Semipresencial e EaD”. No Quadro 2, apresentam-se as disciplinas agrupadas em cada *cluster*, que foram identificadas conforme análise dos dados da tabela *Cluster Membership* fornecida pelo *Software*.

Cluster 1- Disciplinas na Modalidade Presencial		
Contabilidade Introdutória 1	Administração Financeira 1	Contabilidade Internacional
Contabilidade Introdutória 2	Administração Financeira 2	Legislação e Contabilidade Tributária 1
Fundamentos de Matemática	Contabilidade Atuarial	Auditoria Operacional de Gestão
Contabilidade Intermediária 1	Laboratório Contábil 1	Auditoria Pública
Contabilidade de Custos 1	Contabilidade e Orçamento Público	Contabilidade das Instituições Financeiras
Legislação e Contabilidade Comercial	Contabilidade Nacional	Contabilidade de Custos Hospitalares
Estatística	Laboratório Contábil 2	Estruturação das Demonstrações Contábeis
Contabilidade Intermediária 2	Auditoria de Investigação e Fraudes	Métodos Quantit. Aplicados a Contabilidade
Contabilidade de Custos 2	Matemática Financeira	Análise de Custos
Análise das Demonstrações Contábeis	Contabilidade Avançada	Legislação e Contabilidade Tributária 2
Controladoria	Perícia Contábil e Arbitragem	Auditoria
Cluster 2- Disciplinas na Modalidade Semipresencial e EaD		



História do Pensamento Contábil	Legislação Trabalhista	Ética e Responsabilidade Social
Fundamentos de Direito	Gestão Empresarial	Gestão de Marketing
Informática Aplicada à Contabilidade	Administração de Operações	Planejamento Estratégico de Orçamento
Fundamentos de Economia	Legislação Previdenciária	Tópicos de Legislação Tributária
Metodologia de Pesquisa	Sistemas Administrativos	Teoria da Contabilidade
Empreendedorismo	Contabilidade de Emp. Agropecuárias	Avaliação Econômica das Empresas
Liderança e Comport. Organizacional	Contabilidade Social	Tópicos de Finanças Corpor. e Derivados

Fonte: Dados da pesquisa

## Quadro 2: Caracterização dos Clusters 1 e 2

Segundo Fávero *et al.* (2009 p.219), “o procedimento *K-means* também é frequentemente utilizado com o intuito de verificar se as variáveis adotadas no procedimento hierárquico são estatisticamente significantes para a formação daqueles *K clusters* obtidos.” Realizou-se, então, o teste da Análise de Variância (ANOVA) para identificar qual a propensão dos estudantes de Ciências Contábeis na escolha da modalidade educacional para as disciplinas oferecidas no curso, ou seja, qual das variáveis apresentadas permite que aconteça a segregação dos *clusters*. Conforme Hair Jr. *et al.* (2005, p. 297), a ANOVA é usada para avaliar as diferenças estatísticas entre as médias de dois ou mais grupos.

A Tabela 1 apresenta a análise de variância (ANOVA), com a finalidade de verificar qual ou quais variáveis permitem a separação dos *clusters* identificados.

**Tabela 1: Análise de Variância**

Variáveis	Valor F	Significância
Presencial	116,415	,000
Semipresencial	74,490	,000
On-line/Ead	76,551	,000

Fonte: Dados da pesquisa

Verifica-se que todas as variáveis (Tabela 1) apresentaram significância menor que 0,05, indicando, portanto, que as médias das respostas são diferentes entre as disciplinas analisadas. Pode-se afirmar que as três variáveis utilizadas (modalidades presencial, semipresencial e EaD) no estudo são significantes para a formação dos dois *clusters*, ao nível de significância de 5%. A variável modalidade presencial foi a que apresentou o maior valor de F (F= 116,415), o que indica, na escolha dos estudantes de ciências contábeis, a modalidade que mais discriminou os *clusters* formulados.

Definidos os conglomerados estatisticamente, podem-se comparar os resultados com os estudos que trataram do tema e também relacionados à teoria subjacente. Verificou-se que as disciplinas agrupadas no *Cluster 1*, “Modalidade Presencial”, são aquelas pertencentes ao núcleo de formação profissional, ou seja, estão diretamente ligadas a temas bastante específicos na área contábil, como: Contabilidade Introdutória 1 e 2; Contabilidade Intermediária 1 e 2; Contabilidade de Custos 1 e 2; Legislação e Contabilidade Tributária 1 e 2; Contabilidade Avançada; Auditoria, dentre outras. Os resultados reforçam a premissa de que o conteúdo de disciplinas desempenha papel relevante na propensão dos estudantes em participar de cursos on line (CORNACHIONE Jr.; CASA NOVA e TROMBETTA, 2007).

O *Cluster 2*, “Modalidade Semipresencial e EaD”, agrupou disciplinas optativas e também pertencentes ao núcleo de formação básica. Essas são aquelas disciplinas que estabelecem relações entre a contabilidade e as demais áreas do conhecimento, como: Fundamentos de Direito; Fundamentos de Economia; Gestão de Marketing; Gestão Empresarial; Legislação Trabalhista, dentre outras.

### 4.3 Testes de Inferências sobre a Diferença entre as Proporções

Segundo Anderson; Sweeney e Williams (2007), muitas análises estatísticas requerem uma comparação das proporções populacionais. Assim, para este estudo, como a população é composta de 264 estudantes de Ciências Contábeis que participaram da pesquisa ( $n_1$  e  $n_2$ ), serão analisadas as diferenças entre as seguintes proporções:

$P_1$  = proporção das disciplinas na modalidade presencial na escolha dos estudantes;

$P_2$  = proporção das disciplinas na modalidade semipresencial ou EaD na escolha dos estudantes.

Para identificar se as diferenças entre as proporções das disciplinas nas modalidades de ensino são significativamente diferentes, foram estabelecidas duas hipóteses. Segundo Anderson; Sweeney e Williams (2007, p. 400), “o teste de hipóteses baseia-se em comparar as proporções amostrais com as que foram estabelecidas na hipótese nula”. As hipóteses levantadas no trabalho possuem caráter explicativo (LAKATOS e MARCONI, 1992). Nesse sentido, as hipóteses nula e alternativa são:

**$H_0$ :  $P_1 - P_2 = 0$ , ou seja, não há diferenças significativas entre as proporções;**

**$H_a$ :  $P_1 - P_2 \neq 0$ ; ou seja, há diferenças significativas entre as proporções.**

Segundo Anderson; Sweeney e Williams (2007), a estatística de teste para testes de hipóteses sobre  $P_1 - P_2$  é representada por:

$$Z = \frac{(\hat{p}_1 - \hat{p}_2)}{\sqrt{\hat{p}(1 - \hat{p})\left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

Para testar a validade das mencionadas hipóteses, realizaram-se testes estatísticos para todas as 54 disciplinas pertencentes à estrutura curricular do curso de Ciências Contábeis na IES em estudo. Os testes foram realizados por meio de um *software* estatístico, adotando-se o nível de significância de 0,05 ( $\alpha = 0,05$ ).

Os resultados indicaram que a hipótese nula  **$H_0$** , que propunha não haver diferença estatisticamente significativa entre as proporções das modalidades de ensino, **foi rejeitada** para a maioria das disciplinas, porque **houve diferença estatisticamente significativa** entre as modalidades de ensino com relação às escolhas dos estudantes. A modalidade presencial apresentou as maiores proporções na população em estudo, indicando a preferência dos estudantes de Ciências Contábeis por essa modalidade.

A hipótese nula ( **$H_0$** ) **não foi rejeitada** somente para as disciplinas: História do Pensamento Contábil (presencial x semipresencial; presencial x EaD; e semipresencial x EaD); Contabilidade Introdutória I (semipresencial x EaD); Gestão Empresarial (presencial x semipresencial); Sistemas Administrativos (presencial x semipresencial e semipresencial x EaD); Ética e Responsabilidade Social (presencial x semipresencial); Gestão de Marketing (presencial x semipresencial; presencial x EaD; e semipresencial x EaD); Teoria da Contabilidade (semipresencial x EaD); Liderança e Comportamento Organizacional (semipresencial x EaD); e Empreendedorismo (semipresencial x EaD). Esses resultados significam que para essas disciplinas **não houve diferença estatisticamente significativa** entre as modalidades de ensino na escolha dos estudantes, ou seja, não houve diferenças nas proporções. Na escolha dos respondentes, essas disciplinas podem ser cursadas nas modalidades presencial, semipresencial ou EaD.

Foi realizada uma segunda etapa do teste de hipóteses. Considerando que 24,9% dos estudantes pesquisados já possuíam experiências na EaD, aplicou-se o teste para essa amostra (61 alunos), com o objetivo de comparar as proporções amostrais com aquelas estabelecidas na hipótese nula apresentada anteriormente.

Verificou-se, com os resultados, que a hipótese nula ( $H_0$ ), que propunha não haver diferença estatisticamente significativa entre as proporções das modalidades de ensino, **foi rejeitada** para um grande número de disciplinas, porque **houve diferença estatisticamente significativa** entre as modalidades de ensino com relação às escolhas dos estudantes.

Percebeu-se que, com a amostra de estudantes que já possuíam experiência na EaD, aumentou-se o número de disciplinas em que **não houve diferença estatisticamente significativa** entre as modalidades de ensino, ou seja, a  $H_0$  não foi rejeitada. Como resultado, 37 disciplinas não apresentaram diferenças nas proporções para as modalidades de ensino.

As disciplinas Gestão Empresarial, Sistemas Administrativos, Gestão de Marketing e Administração de Operações não apresentaram diferenças nas proporções nas modalidades Presencial x EaD, Presencial x Semipresencial e Semipresencial x EaD, indicando que os estudantes têm interesse em cursá-las em qualquer uma das três modalidades. Essas disciplinas fazem parte do núcleo de formação básica na estrutura curricular do curso, e estabelecem relações entre a contabilidade e as demais áreas do conhecimento. Os resultados indicam que os estudantes com experiência na EaD possuem propensão para cursar disciplinas em tal modalidade.

#### 4.4 Análise descritiva dos Fatores que contribuem para a Resistência à EaD

Na terceira e última análise foi avaliados fatores que identifiquem a resistência dos alunos sobre estudarem disciplinas na modalidade EaD, observando as respostas obtidas em um dos blocos de pergunta do questionário.

O terceiro bloco de questões apresentadas aos estudantes de Ciências Contábeis corresponde a 12 itens de natureza fechada relacionados aos fatores que contribuem para a resistência à EaD em três grupos: resistência à EaD; competências em Tecnologia de Informação (TI); e atitudes favoráveis à TI. Utilizou-se uma escala de avaliação Likert de 5 pontos para avaliar o grau de concordância em relação às afirmações apresentadas. A Tabela 2 apresenta os resultados evidenciados nesta etapa da pesquisa.

**Tabela 2: Fatores relacionados à Resistência à EaD**

Discriminação	Discordo Totalmente	Discordo Parcialmente	Nem concordo Nem discordo	Concordo Parcialmente	Concordo Totalmente
<b>Resistência à EaD</b>	%	%	%	%	%
Prefere contato face-a-face com o professor	2,7	2,3	12,9	<b>14,8</b>	<b>67,3</b>
Gosta de discussões realizadas em sala de aula	7,6	11,7	26,1	<b>16,7</b>	<b>37,9</b>
Consegue aprender mais com aulas presenciais	4,2	5,7	9,5	<b>15,5</b>	<b>65,2</b>
Considera o sistema de avaliação presencial confiável	6,8	9,1	19,3	<b>19,7</b>	<b>45,1</b>
Prefere horários fixos para estudo e obrigação de estar presente	11,4	11,0	16,3	<b>18,2</b>	<b>43,2</b>
<b>Competências em TI</b>	%	%	%	%	%
Tem facilidade em usar Computadores	4,5	6,4	18,6	<b>28,8</b>	<b>41,7</b>
Possui muito conhecimento em Informática	7,6	13,6	36,4	26,1	16,3
Possui muita experiência em Internet	3,8	14,0	30,7	<b>23,5</b>	<b>28,1</b>
<b>Atitudes Favoráveis à TI</b>	%	%	%	%	%
Possui dificuldade em estudar em um ambiente virtual	<b>19,7</b>	<b>22,3</b>	<b>25,0</b>	13,6	19,4
Possui pouco interesse em relação à Informática	<b>49,7</b>	<b>13,6</b>	<b>20,5</b>	9,5	6,8
Gosta de utilizar o computador	3,4	4,5	11,0	<b>36,7</b>	<b>44,3</b>
Gosta de utilizar a Internet	2,3	9,1	4,9	<b>35,6</b>	<b>48,1</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

Os resultados indicam as proporções relacionadas aos fatores que contribuem para a resistência à EaD. Na percepção dos estudantes de Ciências Contábeis, observa-se que os

mesmos têm a preferência pelo contato face a face com o professor, com 82% de concordância parcial e total juntas. A preferência por aulas presenciais para o aprendizado também indicou um percentual significativo de concordância (80%); e a confiabilidade nos resultados de avaliação presencial é representativa (64%). Esses resultados corroboram com as desvantagens, limitações e dificuldades relacionadas à EaD apresentadas por Aretio (1994) e Mungania (2003).

Os resultados foram convergentes com o estudo feito por Rausch e Cordeiro (2011) em que os estudantes do curso de Ciências Contábeis destacaram as dificuldades encontradas no processo de ensino na modalidade EaD, como: as dificuldades em entender as matérias práticas; de não terem suas dúvidas respondidas presencialmente, no momento em que elas surgem; a falta de convivência com os alunos e com o ambiente universitário e a falta de troca de experiências presencialmente.

Em relação às competências em TI, Mungania (2003) e Galush (1997) indicam que pouco conhecimento e experiência em TI podem gerar a resistência à EaD. Os resultados deste estudo indicam que os estudantes de Ciências Contábeis têm facilidade em usar computadores (69%) e experiência na internet (51%). Já quando questionados se possuíam muito conhecimento de informática, o grau de concordância foi menor (42%).

Ao avaliar se os estudantes possuíam atitudes favoráveis à TI, identificou-se que os mesmos gostam de utilizar computador (80%) e internet (83%). Os respondentes não têm dificuldades em estudar no ambiente virtual e têm interesse em relação à informática. Assim, os resultados apontam que os estudantes de Ciências Contábeis possuem familiaridade com computadores e seus programas, indicando atitudes favoráveis à TI, ou seja, esses não são fatores limitadores que possam afetar a adoção da EaD (Mungania, 2003).

Os resultados apresentados nesta etapa reforçam a baixa propensão que os estudantes de Ciências Contábeis apresentaram em relação à escolha da modalidade EaD para as disciplinas oferecidas na estrutura curricular do curso.

## 5. Considerações Finais

Este estudo se propôs a identificar a propensão dos estudantes de graduação em Ciências Contábeis para estudarem as disciplinas propostas na estrutura curricular do curso na modalidade presencial, semipresencial ou na educação a distância.

Foram aplicados métodos quantitativos para analisar os resultados. Para a primeira interpretação, utilizou-se a análise de conglomerados para agrupar as disciplinas propostas na estrutura curricular do curso de Ciências Contábeis, conforme a escolha dos estudantes nas modalidades presencial, semipresencial e EaD. Formaram-se dois *clusters*: no *Cluster 1*, “**Modalidade Presencial**”, as disciplinas agrupadas são aquelas pertencentes ao núcleo de formação profissional, ou seja, diretamente ligadas a temas bastante específicos na área contábil, o que reforça a premissa de que o conteúdo de disciplinas desempenha papel relevante na propensão dos estudantes em participar de cursos na EaD (CORNACHIONE Jr.; CASA NOVA e TROMBETTA, 2007).

O *Cluster 2*, “**Modalidade Semipresencial e EaD**”, agrupou disciplinas optativas e também pertencentes ao núcleo de formação básica, que estabelecem relações entre a contabilidade e as demais áreas do conhecimento, como: Fundamentos de Direito; Fundamentos de Economia; Gestão de Marketing; Gestão Empresarial; Legislação Trabalhista, dentre outras. Esse agrupamento indicou que os estudantes possuem maior propensão à modalidade semipresencial e EaD para disciplinas de outras áreas de conhecimento, ou seja, não pertencentes à área contábil específica.

Na segunda etapa, para a análise dos dados, aplicaram-se os testes de inferências sobre a diferença entre as proporções, ou seja, o teste de hipóteses para comparar as proporções

amostrais para as 54 disciplinas pertencentes à estrutura curricular. Os resultados indicaram que houve diferenças estatisticamente significativas entre as proporções das modalidades de ensino com relação às escolhas dos estudantes, para a maioria das disciplinas analisadas. Verificou-se que a modalidade presencial apresentou as maiores proporções na população em estudo, indicando a preferência dos estudantes de Ciências Contábeis por essa modalidade

Para algumas disciplinas, como História do Pensamento Contábil, Gestão de Marketing e Sistemas Administrativos, não houve diferença significativa nas proporções para as modalidades de ensino, indicando, conforme as escolhas dos respondentes, que essas disciplinas podem ser cursadas nas modalidades presencial, semipresencial ou EaD.

Considerando que, na amostra em estudo, 25% dos estudantes já possuíam experiências na EaD, aplicou-se o teste de hipóteses para comparar as proporções amostrais, conforme a escolha desses respondentes. Verificou-se o aumento do número de disciplinas em que não houve diferença estatisticamente significativa entre as modalidades de ensino. Ainda, 37 disciplinas não apresentaram diferenças nas proporções para as modalidades de ensino. As disciplinas Gestão Empresarial, Sistemas Administrativos, Gestão de Marketing e Administração de Operações não apresentaram diferenças nas proporções nas modalidades Presencial x EaD, Presencial x Semipresencial e Semipresencial x EaD, indicando que os estudantes com experiência na EaD possuem propensão a cursá-las em tal modalidade.

Na última etapa, verificaram-se os fatores que contribuem para a resistência à EaD em três grupos: resistência à EaD; competências em tecnologia de Informação (TI); e atitudes favoráveis à TI. Os resultados indicaram que as limitações e dificuldades relacionadas à EaD apresentadas por Aretio (1994) e Mungania (2003) são ponto forte de concordância entre os estudantes de Ciências Contábeis, principalmente, quanto à preferência dos mesmos por aulas presenciais e à necessidade de interação face a face com o professor, fatores esses que influenciam a resistência à EaD.

Em relação às competências e atitudes favoráveis à TI, os estudantes de Ciências Contábeis afirmaram: ter facilidade em usar computadores; ter experiência na internet; ter interesse por informática e não possuir dificuldades em estudar no ambiente virtual. Esses não se constituem em fatores limitadores que poderão afetar a propensão para cursar disciplinas na modalidade EaD.

Percebe-se que os estudantes de Ciências Contábeis, na amostra deste estudo, possuem baixa propensão para estudarem as disciplinas propostas na estrutura curricular do curso na modalidade EaD, justificada por fatores que são considerados limitadores e que contribuem para a resistência a tal modalidade de ensino. Sugere-se, para futuros trabalhos, a aplicação deste estudo em outras instituições de ensino superiores públicas e privadas, visando ampliar a amostra com o objetivo de promover uma análise comparativa dos resultados.

## Referencias Bibliográficas

ALBERTIN, A. L. **Tecnologia de Informação e Comunicação e a Educação**. EAESP/FGV/NPP – Núcleo de Pesquisas e Publicações. Relatório de Pesquisa n.35/2001.

ALVES, L.; NOVA, C. Educação a Distância: limites e possibilidades. In: ALVES, Lynn; NOVA, Cristiane (org.). **Educação a Distância**. São Paulo: Futura, 2003.

ANDERSON, D.R.; SWEENEY, D. J.; WILLIAMS, T.A. **Estatística Aplicada à Administração e Economia**. 2. ed. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

ARETIO, L. **Educación a distancia hoy**. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia, 1994.



BEUREN, I. M. (Org.). **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: Teoria e prática**. 3. Ed. São Paulo: Atlas, 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria 2.253 de 18 de outubro de 2001. **D.O.U.** de 19 out 2001 n.º 201 – Seção 1 – p. 18. Autoriza as Instituições de Ensino Superior (IES) a oferecer disciplinas utilizando métodos não presenciais, que não ultrapassem 20% da carga horária total, em cursos reconhecidos.

\_\_\_\_\_. Portaria 4.059 de 10 de dezembro de 2004. **D.O.U.** de 13/12/2004, Seção 1, p. 34. Disponível em [http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/nova/acs\\_portaria4059.pdf](http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/nova/acs_portaria4059.pdf). Acesso em 11 nov 2011.

CORNACHIONE JR., E. B.; CASA NOVA, S. P. C.; TROMBETTA, M. R. Educação on-line em Contabilidade: propensão e aspectos curriculares. **Revista Contabilidade e Finanças USP**, v. 18, n. 45, p. 9-21, Set./Dez. 2007.

Decreto lei 5622/ 2005. Disponível em  
<[http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/dec\\_5622.pdf](http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/dec_5622.pdf)> acesso em 23/10/2011

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

FRAGALE FILHO, R. O contexto legislativo da Educação a Distância. In: \_\_\_\_\_. (Org.). **Educação a distância: análise dos parâmetros legais e normativos**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003. p. 13-26.

GARRISON, R. D.; ANDERSON, T. **E-learning in the 21st Century: A Framework for Research and Practice**. London: RoutledgeFalmer, 2003.

GAGNE, M.; SHEPERD, M. A comparison between a distance and a traditional graduate accounting class. **THE Journal**, v. 28, n. 9, p. 6, 2001.

HAIR J. F.; ANDERSON; R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. **Análise Multivariada de dados**. 5ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 1992.

Lei 9394/1996. Disponível em  
<<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/lein9394.pdf>> acesso em 23/10/2011

LITTO, F. M. A inspiração e os adversários. In: SANCHEZ, F. (Coord.) **Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distância**. 4. ed. São Paulo: Instituto Monitor, 2008.p. 10.

MAIA, M. C.; MEIRELLES, F. S. A Educação a Distância nas Universidades Públicas Brasileiras. In: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, IX,



2002. **Anais...** São Paulo: ABED, 2002.

MAIA, M.C. **O Uso da Tecnologia de Informação para a Educação a Distância no Ensino Superior**. São Paulo, 2003. Tese (Doutorado em Administração). Programa de Pós-Graduação em Administração, Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas.

MEC - Ministério da Educação. INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Resumo Técnico Censo da Educação Superior de 2009**. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/web/censo-da-educacao-superior/resumos-tecnicos>>. Acesso em: 22 de jul. de 2011.

MORAN, J. M. **O que é Educação a Distância**. Ano de publicação 2002. Disponibilizado em <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/dist.htm>>, acesso em 15 out. 2011.

MUNGANIA, P. **The seven e-learning barriers facing employees**. 2003. Disponível em: <<http://www.aerckkenya.org/docs/ElearningReport.pdf>>. Acesso em: 10 set. 2011.

NASCIMENTO, Marília; JUNQUEIRA, Emanuel. Análise do Perfil do Aluno de Ciências Contábeis na Modalidade a Distância e do seu Desempenho na Disciplina de Contabilidade Introdutória. In: V ANPCONT, 2011. **Anais...** Vitória. CD-ROM

PENTERICH, E. **Competências Organizacionais para a Oferta da Educação a Distância no Ensino Superior**: Um estudo descritivo-exploratório de IES Brasileiras Credenciadas pelo MEC. São Paulo, 2009. Tese (Doutorado em Administração). Programa de Pós-Graduação em Administração, Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

RAUSCH, Rita Buzzi; CORDEIRO, Adilson. O Processo de Ensino na Modalidade a Distância: Facilidades e Dificuldades na Percepção de Discentes do Curso de Ciências Contábeis. In: III Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade, EnEPQ, 2011. **Anais...** João Pessoa-PB. CD-ROM

SOUZA, Márcia Figueredo D. Inserção de Aulas na Modalidade Não Presencial em Curso Presencial de Bacharelado em Ciências Contábeis. In: III Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade, EnEPQ, 2011. **Anais...** João Pessoa-PB. CD-ROM