



## **Percepção do Corpo Discente de Graduação em Ciências Contábeis sobre a Importância das Competências em Tecnologia da Informação e Sistemas de Informação: Um Estudo em Instituição de Ensino Superior Federal do Rio de Janeiro**

**Liege Moraes do Carmo**  
**PPGCC/UFRJ**  
*liegemoraes@facc.ufrj.br*

**Monica Zaidan Gomes**  
**PPGCC/UFRJ**  
*mrossi@facc.ufrj.br*

**Marcelo Alvaro da Silva Macedo**  
**PPGCC/UFRJ**  
*malvaro.facc.ufrj@gmail.com*

### **Resumo**

Este estudo tem como objetivo examinar a importância referente a diversos tópicos da área de Sistemas de Informação (SI) e Tecnologia da Informação (TI) para a formação profissional em Contabilidade. A amostra foi composta por alunos do curso de graduação em Ciências Contábeis de uma Instituição de Ensino Superior (IES) pública, brasileira, localizada no estado do Rio de Janeiro. Para as análises, estes estudantes foram divididos entre os que estavam no início e os que estavam no final do curso. O instrumento de coleta de dados escolhido foi o questionário, este que teve como base o estudo de Gianoto (2007). O questionário foi atualizado por meio de revisão de literatura, e distribuído aos estudantes do curso de Ciências Contábeis no período de novembro a dezembro de 2013. Os dados foram tratados por meio de software estatístico (SPSS), utilizando-se o Teste de Mann-Whitney. Têm-se como achados de pesquisa que os alunos da IES pesquisada percebem a elevada importância que a posse das competências referentes à SI e TI tem para sua formação profissional. Em contraponto, infere-se que os alunos não atribuem elevada importância quando perguntados acerca do profissional de TI e de suas competências técnicas.

**Palavras-chave:** Tecnologia da Informação; Sistemas de Informação; Competências; Ciências Contábeis.

### **1.Introdução**

Cardoso e Riccio (2010, p 355) mostram que a profissão contábil está passando por várias mudanças importantes. Assim, elas exigem que o contador desenvolva certas competências, entre elas: conhecimento de Sistemas de Informação (SI) e de Tecnologia de Informação (TI). Ainda de acordo com os autores, todas essas mudanças aprimoram tanto organizações, quanto indivíduos; e esse contexto atual não seria diferente para a Contabilidade.



Acompanhando estas mudanças, o Conselho Nacional de Educação (CNE), por meio da Resolução nº 10/04, dispõe sobre diversas competências que o futuro contabilista deve desenvolver ao longo de sua graduação, sendo uma delas “revelar capacidade crítico-analítica de avaliação, quanto às implicações organizacionais com o advento da tecnologia de informação” (CNE, Resolução nº 10/04, art. 3º inciso III, (BRASIL, 2004)).

Neste sentido, fica evidente a necessidade de se introduzir tais mudanças no âmbito da educação contábil. Silva, Gräbner e Bandeira (2004, p. 23) explicam que “as instituições de ensino superior devem se tornar verdadeiros núcleos de pesquisa, para assim encadear a mudança da visão contábil”. Ainda de acordo com as autoras, é preciso que o aluno na universidade desenvolva tanto conhecimentos técnicos, como adquira competências que transformem a realidade (Silva, Gräbner e Bandeira, 2004, p. 23).

Corroborando com essa tendência, a Organização das Nações Unidas (ONU), junto com o Intergovernmental Working Group of Experts on International Standards of Accounting and Reporting (ISAR) elaboraram, em 1999 e revisaram em 2003, durante a Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD), um currículo mundial modelo para a Contabilidade, no qual apresentaram os principais conhecimentos que um contador deverá dominar ao término de seus estudos de graduação. Esse currículo proposto é dividido em quatro grandes áreas; da qual uma delas é Tecnologia de informação, demonstrando a importância de tais sistemas para a profissão contábil (Riccio e Sakata, 2004).

No Brasil, pesquisas como a de Riccio e Sakata (2004), Gianoto (2007), Teodoro *et al* (2009), Cavalcante *et al* (2011), Marian (2008) mostram que a introdução de TI e SI na Contabilidade modifica as atividades do contabilista, necessitando que o mesmo desenvolva competências relacionadas à produção e a gestão do fluxo de informações dentro de uma entidade.

Portanto, diante desse cenário, surgiu a seguinte pergunta de pesquisa: **Os alunos de graduação em Ciências Contábeis percebem a importância de obterem competências em Tecnologia de informação e Sistemas de Informação para sua formação profissional?**

O objetivo dessa pesquisa é examinar a percepção da importância da competência em TI e SI atribuída por alunos de um curso de graduação em Ciências Contábeis, em uma universidade pública no estado do Rio de Janeiro. Assim, após, realizar revisão da literatura no Brasil e no exterior; fez-se a atualização do questionário aplicado por Gianoto (2007), para construir o cenário das expectativas dos alunos do curso de graduação em Ciências Contábeis em relação à importância das competências em Tecnologia e Sistemas de Informação

## **2 Fundamentação Teórica**

### **2.1 Sociedade, Economia e Profissional em Rede**

A dita ‘sociedade dos dias de hoje’ é a que se conhece por sociedade em rede, conceituada por Castells (2006, p.20) como:

[...] uma estrutura social baseada em redes operadas por tecnologias de comunicação e informação fundamentadas na microeletrônica e em redes digitais de computadores que geram, processam e distribuem informação a partir de conhecimento acumulado nos nós dessas redes (CASTELLS, p. 20, 2006).

Os nós dessa rede, ainda de acordo com os autores, são “os pontos onde a curva se intersecta a si própria” (CASTELLS, 2006, p.20).



Vive-se então a denominada sociedade em rede, onde a economia, por conseguinte, também se encontrará interligada internacionalmente. Portanto, Economia em Rede é um novo e eficiente formato de organização, distribuição e gestão da produção, que gerou resultados expressivos na taxa de crescimento de países que adotaram essas medidas, como, por exemplo: os Estados Unidos da América (CASTELLS, 2006).

Essa realidade ditada pela tecnologia de informação possui características intrínsecas. Segundo Barreto (2005), são elas: a velocidade e a simultaneidade com relação ao tempo e ao espaço. Desse modo, permite que a informação esteja “cada vez menos ligada ao objeto físico que a contém” (LECANOV, 1997, p. 1).

Diante da realidade exposta, o novo perfil do contador deve englobar profissionais que entendam a entidade em que trabalham, seja ela pública, privada com ou sem fins lucrativos, como um “organismo de informação”, isto é, que precisa do gerenciamento dessa informação para que ela possa aprender, e assim, evoluir (VALENTIM, 2010).

Por isso, a profissão do contador não pode mais ser representada pela figura do “guarda-livros”, tornando o profissional ideal procurado no mercado aquele que se propõe ao desafio de atuar ativamente na gestão das organizações (PIRES, OTT E DAMACENA, 2009).

As informações contábeis são geradas por meio dos programas de computador (Sistemas e Tecnologia de Informação), fato que torna essa área do saber fundamental para os currículos de graduação em Ciências Contábeis.

## **2.2 Currículo e Diretrizes dos Cursos de Ciências Contábeis**

Com o processo de harmonização contábil mundial, surge a preocupação com a formação uniforme de novos profissionais. Portanto, autoridades como o Intergovernmental Working Group of Experts on International Standards of Accounting and Reporting (ISAR) e a Organização das Nações Unidas (ONU) uniram forças para o desenvolvimento de um currículo global que servirá como uma orientação aos cursos superiores em contabilidade (UNCTAD, 1999). Em 2003, foi publicada uma nova versão de proposta de currículo.

A estrutura proposta pelo modelo de currículo da ISAR/UNCTAD (UNCTAD, 2003) está dividida em quatro blocos, a saber:

1. Organizacional e Conhecimento do Negócio;
2. Tecnologia de informação;
3. Conhecimentos (básico) de Contabilidade, Finanças e conhecimentos relacionados, e;
4. Conhecimento (avançado) em Contabilidade, Finanças e assuntos afins.

Esses são os blocos de conhecimentos sugeridos para os cursos de ensino superior em Ciências Contábeis abordarem, com o propósito de tornar o ensino em todo o mundo uniformizado.

No Brasil, com a adoção em 2007 das *International Financial Reporting Standards* (IFRS) – que ocorreu através da publicação da Lei 11.638/2007 –, que são as normas internacionais de contabilidade, surge uma nova visão sobre contabilidade, onde irá prevalecer a essência sobre a forma, aumentando o poder de julgamento do profissional contábil (SANTOS E CALIXTO, 2010, p. 3). Ainda de acordo com as autoras, propõe-se que esse aumento de poder irá alterar tanto o perfil dos contadores, como a grade curricular dos cursos de graduação (SANTOS E CALIXTO, 2010, p. 3).



A resolução CNE/CES 10, de 16 de dezembro de 2004, instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Ciências Contábeis, que devem ser encaradas como sugestões de áreas do saber a serem abordadas pelas Instituições de Ensino Superior (IES).

Como destacado anteriormente, o artigo 3º da resolução CNE/CES 10 define que o curso de graduação deve promover condições para que o futuro contabilista seja capacitado a “revelar capacidade crítico-analítica de avaliação, quanto às implicações organizacionais com o advento da tecnologia de informação”. Nesta mesma resolução, o artigo 4º mostra as competências e habilidades que o contabilista deverá possuir, como “desenvolver, analisar e implantar sistemas de informação contábil e de controle gerencial, revelando capacidade crítico analítica para avaliar as implicações organizacionais com a tecnologia de informação”. Ainda nesse documento, fica clara a necessidade de adequação do profissional às Normas Internacionais de Contabilidade, pois é citado que:

Os cursos de graduação em Ciências Contábeis deverão contemplar, em seus projetos pedagógicos e em sua organização curricular, conteúdos que revelem conhecimento do cenário econômico e financeiro, nacional e internacional, de forma a proporcionar a harmonização das normas e padrões internacionais de contabilidade, em conformidade com a formação exigida pela Organização Mundial do Comércio e pelas peculiaridades das organizações governamentais, observado o perfil definido para o formando (RESOLUÇÃO CNE/CES 10, Art. 5º, 2004).

Na mesma linha de adequação ao currículo mundial, o Conselho Federal de Contabilidade (CFC) emitiu, em 2009, a segunda versão da Proposta Nacional de conteúdo para o curso de graduação em Ciências Contábeis, onde classifica a Tecnologia de informação como sendo integrante da formação básica do contador. Além disso, o conselho também sugere como conteúdo de formação profissional, conteúdos relacionados a sistemas de informação gerencial (PROPOSTA, 2009).

A proposta do CFC traz como áreas do saber a serem abordados em Tecnologia de informação: Estrutura da área de tecnologia de informação, *hardware*, *software* (básico, aplicativo e livre), Antivírus e *Firewall*, Banco de dados, o Uso de Tecnologias, Compatibilidade de recursos (*hardware* e *software*), Dimensionamento dos recursos, Comunicação à distância (internet, intranet e IP), Gestão de Arquivos e Dados, Proteção de arquivos, Atualização e recuperação de arquivos (PROPOSTA, 2009).

Já para Sistemas de informação gerencial são sugeridos: Sistemas de informação; Aplicações de e-business; Comercio eletrônico (*e-commerce*); Venda de produtos via internet; pagamento eletrônico e extranet; Serviço eletrônico (*e-services*): venda de informações via internet, índices financeiros, licitações, leilão e leilão reverso; Educação eletrônica (*e-learning*): ensino realizado por meios eletrônicos; Sistemas e Subsistemas de Informação; Eficácia e eficiência empresariais; Modelo de gestão e processo de gerência; Estruturas organizacionais; Tecnologia de informação; Plano estratégico de sistemas de TI; Decisão, implantação e operacionalização dos sistemas contábeis; Plano de contas (PROPOSTA, 2009).

### 2.3 Estudos Relacionados ao Tema

O trabalho de Gianoto (2007) foi realizado em duas Instituições de Ensino Superior (IES) públicas do Rio de Janeiro, em que foram obtidos 283 questionários válidos. Nele, os estudantes de Ciências Contábeis foram questionados em relação à importância da competência em TI e SI





para sua formação profissional. Além disso, a amostra estava dividida entre alunos iniciantes e concluintes do curso de graduação.

Obteve-se como conclusão que:

[...] apesar de estarem próximos à formatura, os estudantes concluintes em geral não atribuíram maior importância às competências pesquisadas. Ao contrário, atribuíram uma importância geralmente menor que os alunos iniciantes. As exceções foram a questão relacionada a controles internos dos sistemas da empresa e as duas questões relacionadas a ERP (GIANOTO, 2007, p. 133).

Desta maneira, a pesquisa ressaltou a necessidade de revisão da forma como as disciplinas relacionadas a TI e SI são ministradas nas IES analisadas. Atentando, assim, para que o desenvolvimento de tais competências se dê durante toda a graduação, e que não seja apenas abordada em disciplinas específicas da área de informática (GIANOTO, 2007, p. 134).

Em outro estudo, Gianoto *et al* (2007) questionaram docentes sobre a importância da competência em TI e SI para a formação dos alunos em contabilidade. Têm-se como achados de pesquisa que é preciso reestruturar o conteúdo programático da formação atual do contador, buscando-se melhor integração entre as áreas de Sistemas e de Tecnologia de Informação a outras disciplinas das grades curriculares dos cursos de graduação em Ciências Contábeis. A implementação de tais mudanças, em alguns casos, se dá de forma lenta e gradual, porque os recursos das instituições nem sempre são suficientes (GIANOTO *et al*, 2007, p. 30).

De acordo com o trabalho de Czesnat, Cunha e Domingues (2009, p. 26), foi feita uma análise das 26 disciplinas sugeridas pela ONU/UNCTAD/ISAR, em comparação com a grade curricular de algumas universidades no Brasil. Em relação ao bloco de conhecimento de Tecnologia de informação, notou-se que estas são as disciplinas menos contempladas pelos currículos dos cursos de Ciências Contábeis pesquisados.

Ainda em Czesnat, Cunha e Domingues (2009, p. 29):

Isso pode gerar consequências graves, pois os profissionais que não estiverem preparados para lidar com os sistemas contábeis e com as constantes mudanças nas tecnologias serão excluídos do mercado de trabalho. As universidades devem capacitar seus alunos a usarem esses sistemas e, se possível, dar suporte à criação de programas que agilizem o trabalho (CZESNAT, CUNHA E DOMINGUES, p. 29, 2009).

Seguindo com a análise do mercado de trabalho, o estudo de Pires, Ott e Damacena (2009, p. 177) realizou uma análise de anúncios de empregos para a área de contabilidade em jornais na região do estado do Rio Grande do Sul, do período de janeiro a setembro de 2007. Buscaram-se, nessas oportunidades, competências exigidas para a contratação do novo funcionário.

O estudo de Pires, Ott e Damacena (2009, p. 177) mostrou que “conhecimentos de Tecnologia de informação constituem o terceiro conhecimento mais importante no contexto geral e a segunda prioridade das vagas oferecidas aos níveis auxiliares”. Os conhecimentos mais requisitados são informática básica, sistemas ERP e informática avançada.

Somado a isso, o estudo de Tamer *et al* (2013, p. 155) mostrou que 58% dos anúncios de empregos em multinacionais requerem conhecimentos em tecnologia de informação, confirmando a importância desse conhecimento para os profissionais contábeis.

Outro trabalho, produzido por Gomes, Alencar e Gomes (2013), verificou a existência da exigência dessa competência em editais de concursos públicos no período de 1999 a 2012.



Conforme este estudo, foram pesquisados 36 editais de concursos públicos para o cargo de contador no estado do Rio de Janeiro. Os dados da pesquisa foram classificados de acordo com as competências presentes no currículo proposto pela UNCTAD. O trabalho mostra que não houve grande preocupação em selecionar candidatos com competências em TI para integrar o quadro de funcionários de entidades públicas e/ou de empresas com economias mistas no estado do Rio de Janeiro (GOMES, ALENCAR E GOMES, 2013, p. 142).

Os estudos citados revelam a necessidade de que os futuros contadores detenham competências em TI e SI para assegurar seu futuro profissional. Desta maneira, esta pesquisa visa identificar a percepção de graduandos em Ciências Contábeis acerca da importância da obtenção de competências em TI e SI para sua formação profissional.

Em alguns casos, as disciplinas sobre TI e SI são ofertadas como optativas. A percepção de pouca importância desse conhecimento para sua formação profissional, pode levar os alunos a não cursarem essas disciplinas e comprometerem dessa forma seu desempenho profissional futuro.

### 3 Metodologia

Este trabalho foi construído por meio de revisão bibliográfica, análise documental e pesquisa de campo. Sua natureza é classificada como descritiva, pois tem como finalidade descrever características de determinada população (Gil, 2002, p. 42).

Quanto à estratégia de pesquisa, de acordo com a classificação de Martins e Theóphilo (2009, p. 54), considera-se esse estudo de caráter bibliográfico, documental, e, finalmente, de campo.

A amostra analisada foi escolhida pelo método não-probabilístico, em razão da acessibilidade às informações. A amostra do estudo foi formada por alunos do curso de Ciências Contábeis de uma universidade na cidade do Rio de Janeiro. Estes alunos foram divididos em dois grupos: alunos no início do curso e alunos no final do curso. Foram considerados alunos no início do curso aqueles que ingressaram na graduação no ano de 2013; os alunos considerados como no final do curso foram aqueles que iniciaram seus estudos no ano de 2010.

A ferramenta utilizada na coleta de dados foi o questionário. Este teve como essência o instrumento utilizado no trabalho de Gianoto (2007), com as devidas atualizações. As modificações feitas foram baseadas na pesquisa de Meirelles (2013) e na opinião de 3 especialistas da área. Tais alterações se referem aos exemplos de *softwares* indicados nas assertivas do questionário.

O instrumento aplicado possuía quatro segmentos. A seção 1 (azul) continha 22 assertivas relacionadas às competências de Tecnologia de Informação e Sistemas de Informação presentes no Currículo Global para educação Profissional Contábil juntamente com a CNE/CES 10. Nesta seção, adotou-se uma escala de importância com cinco pontos, com a gradação de “Extremamente importante” (5 pontos) a “Nenhuma importância” (1 ponto), contendo, também, a opção “Não sei avaliar” para cada item analisado.

Na seção 2 (laranja), questionou-se a frequência média de utilização de nove tipos de *softwares* nos últimos 12 meses e foi adotada uma escala de cinco pontos, indo de “Todo o dia” a “Nunca”.

A seção 3 (rosa) verificou a importância atribuída pelos respondentes a cada uma dessas categorias de *softwares* para sua formação profissional. Adotou-se uma escala de importância de



cinco pontos, indo de “Extremamente importante” a “Nenhuma importância”, contendo ainda a opção “Não sei avaliar” para cada item avaliado.

A necessidade das seções 2 e 3 se dá em função da necessidade de entender quais os *softwares* mais utilizados pelos respondentes e em que intensidade. Somado a isso, há indícios de que o mercado de trabalho tende a requerer conhecimentos em TI e SI de seus funcionários, conforme já destacado por Tamer *et al* (2013, p. 155).

Já a quarta seção continha duas perguntas: a primeira questionava se o respondente já havia cursado alguma disciplina sobre Tecnologia de Informação ou Sistemas de Informação. A segunda interrogação dizia respeito ao respondente possuir ou não interesse em aprofundar seus conhecimentos sobre Tecnologia de Informação. Anexa à segunda questão foi requerida, em forma de pergunta aberta, a razão para o interesse ou desinteresse do respondente em ampliar seus conhecimentos acerca do tema pesquisado. A pergunta aberta oferece elementos que tendem a sustentar e embasar possíveis resultados encontrados nos testes estatísticos.

Por fim, a última seção traçou o perfil da amostra analisada, onde buscou-se informações como idade, renda familiar, ano de ingresso na faculdade e previsão de conclusão.

Para validação, distribuiu-se o pré-teste para dois alunos da graduação em novembro de 2013. Não houve dificuldades por parte dos respondentes e, desse modo, prosseguiu-se com a distribuição do questionário, realizada pessoalmente no período de 25/11/2013 a 02/12/2013. O total de respondentes foi de 66 alunos. Obtiveram-se 29 observações de alunos no início do curso e 37 de alunos já no final da graduação. A amostra foi composta por 41% de respondentes do sexo feminino e 59% de respondentes do sexo masculino.

Para análise dos dados, objetivou-se comparar os resultados desta pesquisa com a de Gianoto (2007). Assim, partiu-se desse pressuposto e foram estabelecidas duas hipóteses:

H<sub>0</sub>: A mediana das respostas dos alunos concluintes é igual a mediana das respostas dos alunos iniciantes.

H<sub>1</sub>: A mediana das respostas dos alunos concluintes não é igual a mediana das respostas dos alunos iniciantes.

Elaborou-se a base de dados com suporte do *software MS-Excel*, assim foi possível a migração das observações para o ambiente do *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). Para análise, utilizou-se o teste não paramétrico de Mann-Whitney, que tem como propósito analisar amostras independentes visando testar a igualdade de medianas.

#### **4 Resultados e Análises**

A tabela 1 demonstra a distribuição de frequência das respostas das questões da seção 1 sobre a percepção dos alunos a respeito da importância das competências de Tecnologia de Informação e Sistemas de Informação.

A partir da análise da Tabela 1, verifica-se que as assertivas 1 e 2 apresentaram os maiores percentuais acumulados para elevada importância. Este percentual foi composto pelo somatório da frequência relativa entre os pontos de extrema e muita importância. A frequência acumulada nos itens 1 e 2, respectivamente, foi de 77% e de 83% para a amostra analisada. Pode-se inferir desta maneira que os respondentes consideram que conhecer os principais tipos de Sistemas de Informação (SI), em especial os sistemas financeiros e entender como os sistemas computadorizados podem fornecer informações para ajudar as empresas a tomar decisões são de elevada importância para a formação do contador.

Por outro lado, as assertivas 8, 13 e 16 apresentam as menores taxas de respostas para as opções de elevada importância. Essas afirmações se relacionam com a importância de entender como funcionam as atualizações (*upgrades*), os ciclos de reposição dos sistemas, como lidar com os ciclos de manutenção dos equipamentos de informática na organização e, além disso, entender o que fazem pessoas que trabalham com TI.

De maneira geral, pode-se entender que os estudantes de Ciências Contábeis julgam as competências referentes à Tecnologia de Informação e Sistemas de Informação como importantes. Em contraponto, as competências ligadas ao profissional de Tecnologia de Informação ainda são avaliadas como de menor importância.

Na análise da assertiva 7, 71% dos respondentes consideram ser de elevada importância entender os pontos de interação entre as áreas de contabilidade e de TI. Em contraste a esse resultado, nas assertivas 6 e 11, apenas 44% e 41% dos respondentes, respectivamente, consideraram de elevada importância entender o conceito de Tecnologia de Informação e estar apto a avaliar os procedimentos necessários para a correta manutenção dos sistemas de informação.

Uma possível razão para esse cenário é que os respondentes sejam usuários diários dos *softwares*, porém não detenham conhecimento detalhado de seu funcionamento. Eles apenas realizam a repetição de rotinas memorizadas, muitas vezes, transmitidas por funcionários mais antigos no setor em que estão alocados. Neste sentido, destaca-se uma declaração feita por um respondente, em situação de conclusão, sobre a motivação em aperfeiçoar seus conhecimentos na área de Tecnologia de Informação: “Pois acredito que não será de muita importância para a profissão que escolhi, visto minhas experiências profissionais até então”.

Tabela1: Frequência Relativa de Respostas das questões sobre importância das competências (em percentuais).

Sigla	Assertiva	Extrema importância	Muita importância	Média importância	Pouca importância	Nenhuma importância	Não sei avaliar
TIPO_SI	1. Conhecer os principais tipos de Sistemas de Informação (SI), em especial os sistemas financeiros.	35	42	20	3	0	0
SI_DECISAO	2. Entender como os sistemas computadorizados podem fornecer informações para ajudar as empresas a tomar decisões.	33	50	17	0	0	0
FERR_SI	3. Conhecer as principais ferramentas e técnicas de análise, projeto e desenvolvimento de SI.	18	42	33	5	0	2
CUST_BEN_SW	4. Estar apto a avaliar a relação custo/benefício dos procedimentos de segurança de dados e de <i>softwares</i> .	18	26	47	5	0	5
SW_GER_PROJ	5. Conhecer os principais <i>softwares</i> e técnicas disponíveis para auxiliar no eficiente gerenciamento de projetos.	14	55	26	5	0	2



ENT_TI	6. Entender o que é Tecnologia de Informação (TI).	17	27	41	14	1	0
CONT_TI	7. Entender os pontos de interação entre as áreas de contabilidade e de TI.	35	36	29	0	0	0
UPGR_SI	8. Entender como funcionam as atualizações ( <i>upgrades</i> ) e ciclos de reposição dos sistemas.	8	26	42	20	2	2
IMP_TI	9. Estar apto a avaliar os impactos organizacionais referentes à utilização da TI.	27	42	21	5	0	5
DESEM_SI	10. Estar apto a avaliar o desempenho dos sistemas de informação implantados na empresa.	26	39	29	6	0	0
MANU_SI	11. Estar apto a avaliar os procedimentos necessários para a correta manutenção dos sistemas de informação.	11	30	39	17	3	0
ECOMM_NEG	12. Entender a importância do comércio eletrônico no atual ambiente de negócios.	42	27	20	8	3	0
MANU_INFO	13. Entender como lidar com os ciclos de manutenção dos equipamentos de informática na organização.	2	23	53	18	2	2
APTO_SISCON	14. Estar apto a desenvolver, analisar e implantar SI contábil computadorizados.	21	36	32	11	0	0
ENTEN_GC	15. Entender como funciona o processo de gestão do conhecimento dentro das organizações.	29	38	27	6	0	0
PES_TRAB_TI	16. Entender o que fazem pessoas que trabalham com TI.	2	33	42	18	5	0
TI_ADM	17. Entender as questões relacionadas com a administração dos recursos de TI (pessoas, dados, <i>software</i> , <i>hardware</i> e instalações) existentes na organização.	8	36	36	18	2	0
HW_SW	18. Saber auxiliar a empresa nas decisões a respeito do tipo de hardware e <i>software</i> a serem adquiridos.	15	33	36	12	4	0
CI_SI	19. Entender como funcionam os controles internos dos SI da empresa.	26	27	32	9	2	4
FUN_ERP	20. Entender como funcionam os sistemas integrados, conhecidos como ERP. (Ex: sistemas da SAP, ORACLE)	41	26	20	6	2	5
ERP_GES	21. Entender como os sistemas integrados (ERP) podem auxiliar na gestão da empresa.	35	30	21	8	0	6
TI_CONT	22. Entender como a infraestrutura de TI ( <i>hardware</i> , <i>software</i> e telecomunicações) se relaciona com as funções contábeis.	30	42	21	7	0	0

Fonte: Elaboração Própria.

Outro ponto que merece destaque são as assertivas 20 e 21. Elas obtiveram os maiores percentuais de estudantes não aptos a responder: 6% e 5%, respectivamente. Os respondentes não souberam avaliar a importância de entender como funcionam os sistemas integrados (ERP), além de apontarem a falta de entendimento em relação a maneira como o funcionamento da infraestrutura de TI (*hardware*, *software* e telecomunicações) se relaciona com as funções contábeis. Este resultado pode ser entendido pelo fato de que as disciplinas de TI e SI são eletivas para a IES analisada.

De maneira geral, a pesquisa indicou que a percepção da importância de competências em TI e SI para os respondentes é alta. Isso porque a maioria das assertivas recebeu como nota 4 e 5, isto é, 57% dos respondentes consideram as competências em TI e SI de “extrema” ou “muita” importância para sua formação profissional. Esse achado de pesquisa corrobora com a pesquisa realizada por Gianoto (2007), onde “o estudo mostrou que os alunos das IES pesquisadas percebem a elevada importância que a posse das competências referentes a Sistemas de Informação tem para sua formação profissional” (GIANOTO, 2007, p. 134).

A tabela 2 faz referência a frequência de utilização de *softwares*, já a tabela 3 revela a importância atribuída a cada uma dessas ferramentas. 91% da amostra analisada utiliza diariamente navegadores de Internet. Porém, de acordo com a tabela 3, apenas 71% considera como “extrema importância” a utilização desse tipo de *software*.

Com relação à análise das tabelas 2 e 3, os *softwares* que tratam de “sistemas integrados de gestão ou ERP” apresentam a maior divergência em relação à rotina diária dos estudantes: 36% dos respondentes assinalaram “Nunca” ter utilizado *softwares* de ERP, por outro lado, 41% da amostra utiliza-os todo dia.

Analisando-se a importância desses programas ERP para a profissão contábil, a maioria dos respondentes qualifica essas ferramentas como de elevada importância, obtendo um percentual acumulado de 56% (vide tabela 3). Esse efeito pode ser fruto de que os respondentes entendem quais são os programas mais utilizados na rotina contábil, contudo, podem ou não estar estagiando/trabalhando, quesito que modifica a rotina de utilização desses *softwares*.

É possível verificar também que a percepção da importância de saber utilizar bancos de dados pelos respondentes é vista como de “média importância” a “extrema importância”, com um percentual acumulado de 84%. Em contraponto, a frequência de utilização desse tipo de programa é baixa, isso por que o percentual de alunos que “Nunca” utilizou este tipo de *software* é de 38%. Pode-se inferir assim que muitos reconhecem a importância dessa categoria de *software* mesmo que não a utilizem.

Tabela 2: Frequência Relativa de Respostas das questões sobre a frequência média de utilização das categorias de *softwares* (em percentuais).

Ferramentas	Todo dia	Algumas vezes por semana	Uma ou duas vezes por mês	Pelo menos uma vez ao ano	Nunca
1. Processador de Textos	41	39	20	0	0
2. Planilhas eletrônicas	59	27	6	3	5
3. <i>Softwares</i> de apresentação	6	21	53	18	2
4. Navegadores de Internet	91	4	2	0	3

5. Banco de Dados	14	11	17	20	38
6. Sistemas Integrados (ERP)	41	6	8	9	36
7. Anti-vírus e <i>softwares</i> de proteção em geral.	38	18	21	17	6
8. <i>Software</i> de gerenciamento de e-mail	74	12	11	0	3
9. <i>Softwares</i> estatísticos	3	5	8	8	76

Fonte: Elaboração própria.

É interessante notar que nas assertivas 6 e 9, da Tabela 3, sobre a importância de saber utilizar tanto *softwares* de ERP, como *softwares* estatísticos, obteve-se que 21% e 30%, respectivamente, dos alunos não sabem avaliar. Tal resultado pode ter sido influenciado pela seguinte razão: os respondentes não sabem avaliar a importância destes *softwares*, pois não os conhecem ou utilizam em seu cotidiano. A tabela 2 mostra que 36% e 76% dos entrevistados nunca utilizaram nem *softwares* de ERP, nem *softwares* estatísticos nessa ordem.

Contudo, percebe-se a alta importância considerada pelos respondentes em relação aos Processadores de Textos, Planilhas Eletrônicas e Navegadores de Internet. Eles apresentaram as maiores taxas de respostas para as opções de elevada importância, com os respectivos percentuais acumulados de 92%, 98% e 94%. Este resultado mostra a importância da Tecnologia de informação no dia-a-dia das empresas, tal resultado reforça a pesquisa de Tamer *et al* (2013), no qual mostrou que 58% dos anúncios de empregos em multinacionais requerem conhecimentos em TI.

Tabela 3: Frequência Relativa de Respostas das questões sobre importância da utilização de *softwares* (em percentuais).

Ferramentas	Extrema importância	Muita importância	Média importância	Pouca importância	Nenhuma importância	Não sei avaliar
1. Processador de Textos	72	20	8	0	0	0
2. Planilhas eletrônicas	86	12	2	0	0	0
3. <i>Softwares</i> de apresentação	42	41	17	0	0	0
4. Navegadores de Internet	71	23	5	1	0	0
5. Banco de Dados	26	29	29	3	2	11
6. Sistemas Integrados (ERP)	41	15	21	0	2	21
7. Anti-vírus e <i>softwares</i> de proteção em geral.	26	44	24	3	0	3
8. <i>Software</i> de gerenciamento de e-mail	47	35	11	3	2	2
9. <i>Softwares</i> estatísticos	14	27	15	6	8	30

Fonte: Elaboração própria.

Outra análise feita é em relação à motivação do aluno em aprofundar suas competências na área da Tecnologia de Informação: mais da metade dos respondentes (67%) manifestaram ter esse interesse.

Comparando respondentes do início e final de curso tem-se que 93% dos iniciantes tem essa preocupação; já em relação aos respondentes de final de curso temos a diminuição desse interesse para 46%.



De maneira geral, respondentes iniciantes e concluintes, mais de metade da amostra analisada (67%) possui interesse em aprofundar seus conhecimentos na área de Tecnologia de Informação. Uma possível explicação para esse resultado é que 70% desses alunos já cursou a disciplina sobre Sistemas de Informação ou Tecnologia de Informação.

É interessante destacar algumas das declarações encontradas na questão aberta sobre a motivação desses respondentes em aprofundar seus estudos em TI e SI, como:

“Poderá ser de grande importância para o desenvolvimento profissional.”

“Há necessidade de aprimoramento nos conhecimentos de TI em todas as áreas, não só na área de contábeis. Tendo em vista a crescente utilização de sistemas computadorizados, a fim de facilitar e organizar a inserção de dados durante o dia a dia do profissional.”

“Um contador precisa saber lidar e se organizar com planilhas, sistemas contábeis e bancos de dados, pois a maioria das informações são informatizadas.”

“Para área contábil essa relação entre TI e contábeis é de extrema importância, pois nos dias atuais praticamente tudo é sistema de informação, e se o contador não se inteirar disso, ficará obsoleto e perderá um pouco de qualidade e eficiência.”

Corroborando Pires, Ott e Damascena (2009), os estudantes entrevistados entendem que o aperfeiçoamento do conhecimento sobre a Tecnologia de informação e os Sistemas de Informação irão trazer vantagens competitivas para o acirrado mercado profissional.

Para o exame das hipóteses, a amostra foi dividida em dois grupos: alunos no início do curso que ingressaram na graduação no ano de 2013 (iniciantes) e alunos no final do curso que iniciaram seus estudos no ano de 2010 (concluintes).

As respostas das duas amostras foram tratadas utilizando o teste de Mann-Whitney. Neste tipo de teste verifica-se a igualdade entre medianas apresentadas pelas amostras. Além disso, assumiu-se o intervalo com 90% de confiança. É importante, também, frisar que as amostras analisadas são independentes e que supõe-se que elas não apresentam distribuição normal em função de seu tamanho ser muito pequeno.

As hipóteses propostas foram:

$H_0$ : A mediana das respostas dos alunos concluintes é igual a mediana das respostas dos alunos iniciantes.

$H_1$ : A mediana das respostas dos alunos concluintes não é igual a mediana das respostas dos alunos iniciantes.

De acordo com a Tabela 4 a seguir, que mostra o resultado do teste de Mann-Whitney, a hipótese nula foi aceita na maioria (70%) das assertivas, para todos os grupos de questões destacadas na Tabela 4.

A Tabela 4 está organizada em três grupos distintos: o azul representa a importância atribuída a competências em TI e SI; a cor laranja se remete a frequência de utilização de *softwares*; e, por último, o grupo rosa representa a importância de se saber usar tais *softwares*.

O maior índice de rejeição da hipótese nula aconteceu para o grupo de frequência de uso (67%). A maior diferença entre medianas encontrada refere-se à utilização de Sistemas Integrados de Gestão (ERP), isto é, os respondentes em final de curso utilizam mais os ERPs que os alunos no início de curso. Isto porque provavelmente os concluintes já estão inseridos no mercado de trabalho e por isso utilizam os *softwares* ERP mais constantemente.



Outras diferenças interessantes encontradas foram que os alunos concluintes apontam que também utilizam com mais frequência planilhas eletrônicas, *softwares* de apresentação, navegadores de internet, bancos de dados e e-mail.

Tabela 4: Teste de Mann-Whitney para diferença entre medianas em relação a percepção da importância em TI e SI para a formação do contador

Variáveis	Média Postos Inic	Média Postos Concl	p-valor	Conclusão
TIPO_SI	36,517	31,135	0,227	Aceita H <sub>0</sub> . Medianas Iguais.
SI_DECISAO	35,017	32,311	0,534	Aceita H <sub>0</sub> . Medianas Iguais.
FERR_SI	34,397	32,797	0,72	Aceita H <sub>0</sub> . Medianas Iguais.
CUST_BEN_SW	32,655	34,162	0,735	Aceita H <sub>0</sub> . Medianas Iguais.
SW_GER_PROJ	31,793	34,838	0,48	Aceita H <sub>0</sub> . Medianas Iguais.
ENT_TI	35,345	32,054	0,467	Aceita H <sub>0</sub> . Medianas Iguais.
CONT_TI	30,569	35,797	0,243	Aceita H <sub>0</sub> . Medianas Iguais.
UPGR_SI	33,879	33,203	0,881	Aceita H <sub>0</sub> . Medianas Iguais.
IMP_TI	34,966	32,351	0,561	Aceita H <sub>0</sub> . Medianas Iguais.
DESEM_SI	32,741	34,095	0,764	Aceita H <sub>0</sub> . Medianas Iguais.
MANU_SI	35,638	31,824	0,4	Aceita H <sub>0</sub> . Medianas Iguais.
ECOMM_NEG	37,828	30,108	0,087	Rejeita H <sub>0</sub> . Medianas Diferentes
MANU_INFO	34,259	32,905	0,756	Aceita H <sub>0</sub> . Medianas Iguais.
APTO_SISCON	32,897	33,973	0,813	Aceita H <sub>0</sub> . Medianas Iguais.
ENTEN_GC	32,897	33,973	0,812	Aceita H <sub>0</sub> . Medianas Iguais.
PES_TRAB_TI	34,81	32,473	0,601	Aceita H <sub>0</sub> . Medianas Iguais.
TI_ADM	35,259	32,122	0,487	Aceita H <sub>0</sub> . Medianas Iguais.
HW_SW	36,293	31,311	0,273	Aceita H <sub>0</sub> . Medianas Iguais.
CI_SI	26,724	38,811	0,008	Rejeita H <sub>0</sub> . Medianas Diferentes
FUN_ERP	29,259	36,824	0,095	Rejeita H <sub>0</sub> . Medianas Diferentes
ERP_GES	29,966	36,27	0,167	Aceita H <sub>0</sub> . Medianas Iguais.
TI_CONT	37,983	29,986	0,074	Rejeita H <sub>0</sub> . Medianas Diferentes
FREQ_PTEX	30,931	35,514	0,3	Aceita H <sub>0</sub> . Medianas Iguais.
FREQ_PLAN	23,155	41,608	0	Rejeita H <sub>0</sub> . Medianas Diferentes
FREQ_SWA	29,017	37,014	0,066	Rejeita H <sub>0</sub> . Medianas Diferentes
FREQ_NINT	30,759	35,649	0,039	Rejeita H <sub>0</sub> . Medianas Diferentes
FREQ_BD	28,069	37,757	0,034	Rejeita H <sub>0</sub> . Medianas Diferentes
FREQ_ERP	20,879	43,392	0	Rejeita H <sub>0</sub> . Medianas Diferentes
FREQ_PG	34,017	33,095	0,84	Aceita H <sub>0</sub> . Medianas Iguais.
FREQ_EMAIL	29,741	36,446	0,066	Rejeita H <sub>0</sub> . Medianas Diferentes
FREQ_SWEST	32,845	34,014	0,738	Aceita H <sub>0</sub> . Medianas Iguais.
SB_PTEX	36,931	30,811	0,099	Rejeita H <sub>0</sub> . Medianas Diferentes
SB_PLAN	34,638	32,608	0,474	Aceita H <sub>0</sub> . Medianas Iguais.
SB_SWA	35,655	31,811	0,381	Aceita H <sub>0</sub> . Medianas Iguais.
SB_NINT	34,448	32,757	0,654	Aceita H <sub>0</sub> . Medianas Iguais.
SB_BD	30,069	36,189	0,183	Aceita H <sub>0</sub> . Medianas Iguais.
SB_ERP	25,569	39,716	0,002	Rejeita H <sub>0</sub> . Medianas Diferentes
SB_PG	34,362	32,824	0,731	Aceita H <sub>0</sub> . Medianas Iguais.
SB_EMAIL	36,724	30,973	0,191	Aceita H <sub>0</sub> . Medianas Iguais.
SB_SWEST	33,948	33,149	0,863	Aceita H <sub>0</sub> . Medianas Iguais.

Fonte: Elaboração Própria.



Ainda analisando a Tabela 4, no grupo azul, que se refere a importância percebida para competências em relação a TI e SI, obteve-se que os alunos concluintes percebem maior grau de importância em relação à compreensão do funcionamento dos controles internos dos sistemas de informação das empresas e, também, em relação ao funcionamento de Sistemas Integrados de Gestão (ERP).

A Tabela 4 também revela indícios de que os alunos iniciantes tendem a atribuir maior grau de importância em relação ao impacto do comércio eletrônico para o atual ambiente de negócios.

Neste sentido, o sítio Época Negócios publicou uma notícia revelando o faturamento do comércio eletrônico para o ano de 2014. Este foi de R\$ 35,8 bilhões, isto é, um crescimento nominal de 24% em comparação com o ano anterior (2013) (VENDAS, 2015). Pode-se inferir que o aumento no nível de crescimento do setor de vendas por meio eletrônico tenda a impactar a percepção do aluno no início do curso em relação à sua importância para o atual ambiente de negócios e, por conseguinte, para a sua formação profissional.

Ainda na parte azul da Tabela 4, os respondentes em início de curso de graduação atribuem maior nível de importância para o relacionamento da infraestrutura de TI com as funções contábeis do que os concluintes. Isso pode ter ocorrido em função de que as disciplinas relacionadas a TI e SI são eletivas na IES pesquisada.

Para finalizar a análise da Tabela 4, no grupo rosa, a hipótese nula foi rejeitada apenas em dois casos. O primeiro remete-se a importância de se saber utilizar processadores de textos: o grupo de iniciantes atribuiu maior importância do que o grupo de concluintes. Este achado pode estar associado a uma menor gama de *softwares* utilizados pelos alunos iniciantes em seu cotidiano. Especula-se que os alunos concluintes utilizam uma maior quantidade de *softwares* listados pelo instrumento de pesquisa.

A segunda hipótese rejeitada refere-se a importância da utilização de *softwares* de gestão (ERPs). O grupo de respondentes concluintes atribuiu maior nível de importância para essa assertiva. Especula-se que esse resultado pode ter acontecido em função das experiências profissionais que os respondentes já tenham adquirido. De acordo com a pesquisa de Gianoto (2007), “os estudantes que já estão inseridos no mercado de trabalho devem estar mais expostos a tecnologias relacionadas a ERPs, e conseqüentemente devem atribuir uma maior importância a conhecer essa ferramenta” (GIANOTO, 2007, p. 91).

Na tabela 4 são apresentadas as medianas para os dois grupos de alunos. As assertivas que possuem maiores medianas para os dois grupos são: a frequência de utilização de navegadores de internet e e-mails; a importância de se saber utilizar processadores de textos, planilhas e navegadores de internet.

Para o grupo de respondentes no início do curso, as assertivas que possuem maiores medianas são: entender a importância do comércio eletrônico no atual ambiente de negócios; frequência de utilização de e-mail e navegadores de internet; e, por último, a importância de saber utilizar processadores de textos, planilhas eletrônicas, navegadores de internet e e-mail.

Para o grupo de respondentes concluintes, as assertivas que possuem maiores medianas são: frequência de utilização de e-mail, navegadores de internet, planilhas eletrônicas e ERP; para a importância de saber utilizar, as mais cotadas foram: processadores de textos, planilhas eletrônicas, navegadores de Internet e Sistemas Integrados de Gestão (ERP).



As diferenças mais expressivas para as medianas quando comparadas entre iniciantes e concluintes de curso são aquelas que se referem a planilhas eletrônicas e Sistemas Integrados de Gestão. Isto pode estar associado ao contato que o respondente concluinte teve em Sistemas Integrados de Gestão por meio de suas experiências profissionais.

## 5 Considerações finais e sugestões para estudos futuros

A Tecnologia de Informação, assim como, os Sistemas de Informação são ferramentas presentes no dia-a-dia do contabilista. Portanto, competências relacionadas ao uso da TI e SI são de grande importância para os graduandos em contabilidade.

O perfil do contador está mudando com a inserção de TI e SI na rotina contábil. Assim, os novos profissionais, para se adequarem ao novo cenário, deverão desenvolver durante seus estudos de graduação competências em TI e SI.

O objetivo desse trabalho foi examinar a percepção da importância de se obter competências em TI e SI para a formação profissional de alunos do curso de graduação em Ciências Contábeis em uma universidade no estado do Rio de Janeiro.

Buscou-se aprimorar conhecimentos acerca do entendimento dos alunos em relação ao papel de TI e SI para sua formação profissional. Assim, conhecer a impressão de discentes pode ser de grande ajuda para as IES no momento da adequação de seus currículos ao modelo da UNCTAD/ISAR.

Concluiu-se que os estudantes pesquisados entendem a magnitude do papel das competências em TI e SI para a sua formação profissional, onde 76% dos discentes julgaram ser de “extrema importância” entender o que é Tecnologia de informação e 67% estão motivados a aprofundarem seus conhecimentos na área de TI.

Por outro lado, os respondentes não reconhecem a importância do contador saber realizar tais atividades, apoiando-se no pessoal do setor de TI. Neste sentido, 67% dos discentes julgaram ser de “média” e “pouca importância” estar apto a avaliar o desempenho dos sistemas de informação implantados na empresa.

Corroborando Gianoto (2007) a maioria dos alunos utiliza com bastante frequência processadores de textos, planilhas eletrônicas, *softwares* de apresentação e navegadores de internet. Cabe ressaltar que 36% dos respondentes nunca utilizaram os ERPs, e cerca de 41% utilizam-no todo dia. Isto mostra que uma relevante diferença em relação à pesquisa do Gianoto (2007). Fato esse que podemos entender como uma valorização e maior utilização da TI dentro das empresas.

A baixa utilização de banco de dados pelos discentes é algo que merece realce, pois aproximadamente 60% dos respondentes nunca ou esporadicamente o utilizam. Dos *softwares* pesquisados, o que mais se destaca, são os *softwares* estatísticos, temos que 77% dos entrevistados nunca tiveram contato com esta ferramenta.

Outro ponto a ser enfatizado é, com base nos dados, que os estudantes de Ciências Contábeis pesquisados julgaram as competências referentes à Tecnologia de Informação como importantes. Apesar disso, as competências ligadas ao profissional de Tecnologia de Informação ainda têm menor importância.

O estudo mostrou uma relevante mudança em relação à importância da Tecnologia de Informação e Sistema de Informação atribuída pelos discentes. Diferente da pesquisa de Gianoto



(2007), 67% dos alunos pesquisados estão interessados em aprofundar seus conhecimentos nesta área.

Por outro lado, percebe-se maior motivação por parte dos respondentes iniciantes, 93% deles têm interesse em se aprofundar, já por parte dos alunos concluintes apenas 54% refletem ter o mesmo interesse.

Este estudo teve como limitação o tamanho de sua amostra e também o número de IES pesquisadas.

Recomenda-se que este estudo seja feito de tempos em tempos e que, além disso, sejam traçados panoramas históricos, com o objetivo de construir análises da mudança ou não na percepção dos estudantes da graduação em contabilidade com relação às competências em TI e SI. Outra sugestão para estudos futuros é a replicação desse estudo em IES privadas do Rio de Janeiro e de outras regiões.

### Referências bibliográficas

BARRETO, A. M. Informação e conhecimento na era digital. **Transinformação**. Campinas, v. 17, n. 2, p. 111-122, mai./ago. 2005.

BRASIL. **Ministério da Educação**. Resolução CNE/CES nº 10 de 2004.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). **Estratégia nacional de ciência, tecnologia e inovação 2012 – 2015: Balanço das atividades estruturantes**. Brasília: MCTI, 2012. Disponível em: <[http://www.mcti.gov.br/upd\\_blob/0218/218981.pdf](http://www.mcti.gov.br/upd_blob/0218/218981.pdf)>. Acesso em: 12 fev. 2014.

CARDOSO, R. L.; RICCIO, E. L. Existem competências a serem priorizadas no desenvolvimento do contador? Um estudo sobre os contadores brasileiros. **REGE Revista de Gestão**, São Paulo, v. 17, n. 3, p. 353-367, jul./set. 2010.

CASTELLS, M. A. Sociedade em rede: do conhecimento à política. In: CASTELLS, M.; CARDOSO, G. (Org.). **A sociedade em rede: do conhecimento a ação política**. Lisboa: Imprensa Nacional: Casa da Moeda, 2006. p. 17-30. <[http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/a\\_sociedade\\_em\\_rede\\_-\\_do\\_conhecimento\\_a\\_acao\\_politica.pdf](http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/a_sociedade_em_rede_-_do_conhecimento_a_acao_politica.pdf)>. Acesso em 13 abr. 2015.

CAVALCANTE, D. S.; AQUINO, L. D. P.; DE LUCA, M. M. M.; PONTE, V. M. R.; BUGARIM, M. C. C. Adequação dos currículos dos cursos de Contabilidade das Universidades Federais Brasileiras ao Currículo Mundial de Contabilidade e o Desempenho no Enade. **Pensar Contábil**. Rio de Janeiro, v. 13, n. 50, p. 42 - 52, jan./abr. 2011.

CZESNAT, A. O.; CUNHA, J. V. A.; DOMINGUES, M. J. C. S. Análise comparativa entre os currículos dos cursos de Ciências Contábeis das universidades do estado de Santa Catarina listadas pelo MEC e o currículo mundial proposto pela ONU/UNCTAD/ISAR. **Gestão e Regionalidade**, São Caetano do Sul, v. 25, n. 75, set./dez. 2009.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. **Proposta Nacional de Conteúdo para o Curso de Graduação em Ciências Contábeis** - 2009. Disponível em:





<<http://portalcfc.org.br/wordpress/wp-content/uploads/2013/01/proposta.pdf>>. Acesso em 13 abr. 2015.

GIANOTO JÚNIOR, N.; GOMES, M. Z.; MARQUES, J. A. V. C.; CANAN, I. O Papel da Tecnologia da Informação na Formação do Profissional de Ciências Contábeis: um Estudo sobre as Percepções dos Professores das IES da Cidade do Rio de Janeiro. **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 23-31, jul./dez. 2007.

GIANOTO JÚNIOR, N. **Percepção do corpo discente de graduação em Ciências Contábeis sobre a importância das competências em Tecnologia da Informação: Um estudo em duas instituições de ensino superior públicas do Rio de Janeiro**. 2007. 136 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**, 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOMES, A. C.; ALENCAR, C. O.; GOMES, M. Z. Os conhecimentos e habilidades em tecnologia de informação nos editais de concursos públicos para contadores conforme proposta curricular da unctad. **ReCont: Registro Contábil** – Ufal – Maceió/AL, Vol. 4, Nº 3, p. 128-146, set./dez. 2013.

LECANOV, M. Bibliotecas Virtuais. Revolução? **Ciência da Informação**, Brasília, v. 26, n. 2, p. 125-135, mai./ago. 1997.

MARIAN, S. **As atividades profissionais nas empresas de serviços contábeis e a formação do contador**. 2008. 103 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Programa de Pós-Graduação em Contabilidade, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

MARTINS, G. A.; THEÓFILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MEIRELLES, Fernando. S. **Tecnologia de Informação**. São Paulo: EAESP/FGV. Disponível em <<http://eaesp.fgvsp.br/ensinoeconhecimento/centros/cia/pesquisa>>. Acesso 07 nov. 2013.

PIRES, C. B.; OTT, E.; DAMACENA, C. “Guarda-Livros” ou “Parceiros de Negócios”? Uma Análise do Perfil Profissional Requerido pelo Mercado de Trabalho para Contadores na Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA). **Contabilidade Vista e Revista**, Belo Horizonte, v. 20, n. 3, p. 157-187, jul./set. 2009.

RICCIO, E. L.; SAKATA, M. C. G. Evidências da globalização na educação contábil: estudo das grades curriculares dos cursos de graduação em universidades brasileiras e portuguesas. **Revista de Contabilidade e Finanças**, São Paulo, vol.15, n.35, p. 35-44, mai./ago. 2004.

SANTOS, E. S.; CALIXTO, L. Impactos do início da harmonização contábil internacional (Lei 11.638/07) nos resultados de 2008 das empresas brasileiras abertas. **RAE-eletrônica**, São Paulo, v. 9, n. 1, Art. 5, jan./jun. 2010.

SILVA, T. M.; GRÄBNER, S.; BANDEIRA, A. M. Perspectiva atual para a formação do contador. **Revista Eletrônica de Contabilidade**, Santa Maria, v. 1, n. 1, p. 19 - 31, set./nov. 2004.



TAMER, C.; VIANA, C.; SOARES, L. A.; LIMA, M. Perfil do profissional contábil demandado pelo mercado de trabalho: um estudo no norte do Brasil. **Revista Universo Contábil**, Blumenau, v. 9, n. 3, p. 143-162, jul./set. 2013.

TEODORO, A. F. O.; CUNHA, S. A.; TEODORO, J. C.; SILVA, T. O.; CAJAVILCA, E. S. R. Educação e responsabilidade social: impacto do aprendizado contínuo, conhecimentos, habilidades e empregabilidade dos contadores no município de Recife–Pernambuco. In: IX Colóquio Internacional Sobre Gestão Universitária na América do Sul, 9., 2009, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis/SC, 2009.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT – UNCTAD. **Revised Model Accounting Curriculum (RMC)** .TD/B/COM.2/ISAR/21 (2003).Disponível em: <[http://unctad.org/en/docs/c2isar21\\_en.pdf](http://unctad.org/en/docs/c2isar21_en.pdf)> Acesso em: 18 set. 2013.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT –UNCTAD, **Guideline for a global accounting curriculum and other qualification requirements**. 1999. Disponível em: <<http://www.unctad.org>>. Acesso em: 20 out. 2013.

VALENTIM, Marta. **Gestão, mediação e uso da informação**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. (E-Book). Disponível em: <[http://www.culturaacademica.com.br/\\_img/arquivos/Gestao\\_mediacao\\_e\\_uso\\_da\\_informacao.pdf](http://www.culturaacademica.com.br/_img/arquivos/Gestao_mediacao_e_uso_da_informacao.pdf)>. Acesso em: 13 set. 2013.

VENDAS do e-commerce crescem 24% em 2014, segundo e-bit. **Época Negócios**, 05 jan. 2015. Disponível em: <http://epocanegocios.globo.com/Informacao/Resultados/noticia/2015/01/vendas-do-e-commerce-crescem-24-em-2014-segundo-e-bit.html>>. Acesso em: 28 jan. 2