

REDE DE ENSINO DOCTUM MANHUAÇU

CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS

VINÍCIOS APOLINÁRIO DE ABREU

**O NOVO AUDITOR: HABILIDADES, COMPETÊNCIA E ATITUDES À
LUZ DAS NOVAS TECNOLOGIAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E
O ENSINO DE AUDITORIA NO BRASIL.**

MANHUAÇU

2018

VINÍCIOS APOLINÁRIO DE ABREU

**O NOVO AUDITOR: HABILIDADES, COMPETÊNCIA E ATITUDES À
LUZ DAS NOVAS TECNOLOGIAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E
O ENSINO DE AUDITORIANO BRASIL.**

**Trabalho de Conclusão de Curso em Ciências
Contábeis pela Faculdade Doctum Manhuaçu como
requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em
Ciências Contábeis.**

Área de Concentração: Auditoria

**Orientador: Prof. MSc Roberto Miranda Pimentel
Fully.**

MANHUAÇU

2018

VINÍCIOS APOLINARIO DE ABREU

FOLHA DE APROVAÇÃO

O Trabalho de Conclusão de Curso intitulado: O NOVO AUDITOR: HABILIDADES, COMPETÊNCIA E ATITUDES À LUZ DAS NOVAS TECNOLOGIAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E O ENSINO DE AUDITORIA NO BRASIL, elaborado pelo aluno VINÍCIOS APOLINÁRIO DE ABREU foi aprovado por todos os membros da Banca Examinadora e aceita pelo curso de Ciências Contábeis da Rede de Ensino Doctum Manhuaçu, como requisito parcial da obtenção do título de:

BACHAREL CIÊNCIAS CONTÁBEIS.

Manhuaçu, ____ de _____ 2018

Prof. Orientador

Prof. Examinador 1

Prof. Examinador 2

Dedico este trabalho à minha família,
aos meus amigos e companheiros de
jornada.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, que me deu forças nos momentos em que parecia que não seria capaz.

Ao professor Mestre Roberto Miranda Pimentel Fully, pela orientação, apoio, confiança e inestimado incentivo.

A minha família que sempre me apoiou e incentivou a chegar mais longe, vencendo cada barreira ao meu lado incondicionalmente.

Agradeço aos amigos de classe, companheiros no dia a dia e irmãos na amizade que fizeram parte da minha formação e que vão continuar presentes em minha vida.

“Se A é o sucesso, então A é igual a X mais Y mais Z. O trabalho é X; Y é o lazer; e Z é manter a boca fechada. ”

(Albert Einstein)

RESUMO

Esta pesquisa teve como objetivo diagnosticar as características do ensino de auditoria nos cursos de Ciências Contábeis das Instituições de Ensino Superior, as 11 melhores do *ranking* nacional, comparando-o com as exigências do mercado de auditoria. Foram observados os conteúdos programáticos, a qualificação acadêmica em peso de classificação de ensino e mercado e cargas horárias definidas. O levantamento de dados fora feito por questionários enviados às 60 firmas de auditoria, foram obtidos retornos de 11,5% em relação a população, enfatiza-se que da base amostral 29% é composto de integrantes *Big Four*. Dentre as 11 faculdades que possuem o curso de Ciências Contábeis, com ensino presencial e turmas formadas, 8 atenderam a solicitação de informações integralmente. Foi utilizado para tratamento das variáveis dependentes Habilidades, Competências, Atitudes e Grade Curricular a análise de similitude por meio do software Iramuteq®. O estudo mostrou, ainda, o papel importante das tecnologias integradas a auditoria e no ensino da mesma, que apesar de seus conteúdos, na maioria das vezes estarem presentes em forma de tópicos nos conteúdos programáticos das disciplinas, não há citações diretas do uso. Adicionalmente foi evidenciado um conceito histórico evolutivo das mudanças da profissão e impactos academia x mercado.

Palavras-chave: Competências, habilidades, auditoria, Inteligência Artificial, tecnologia da informação, ensino de auditoria.

ABSTRACT

This study aimed to diagnose the characteristics of the audit teaching in the courses of Accounting Sciences of Institutions of Higher Education, the 11 best in the national ranking, comparing it with the requirements of the audit market. The program contents, the academic qualification in weight of teaching and market classification and defined hours were observed. The data collection was done by questionnaires sent to the 60 audit firms, 11.5% returns were obtained in relation to the population, it is emphasized that of the sample base 29% is composed of Big Four members. Among the 11 faculties that have the Accounting Sciences course, with classroom teaching and formed classes, 8 attended the request for information in full. It was used to treat the dependent variables Skills, Competences, Attitudes and Curricular Grid to analyze similarity through the software Iramuteq®. The study also showed the important role of the technologies integrated in the audit and in the teaching of the same, that although its contents, most of the time they are present in the form of topics in the programmatic contents of the disciplines, there are no direct quotations of the use. Additionally, an evolutionary historical concept of the changes of the profession and impacts academy x market was evidenced.

Keywords: Skills, ability, audit, Artificial intelligence, information technology, audit teaching.

LISTA DE SIGLAS

ISAR - Intergovernmental Working Group of Experts on International Standards of Accounting and Reporting (Trabalho Intergovernamental do Grupo de Especialistas em Normas Internacionais de Contabilidade e Relatórios)

UNCTAD - United Nations Conference on Trade and Development (Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento)

IES - Instituições de Ensino Superior

CNE - Conselho Nacional de Educação

CFC - Conselho Federal de Contabilidade

FBC - Federação Brasileira de Contabilidade

ERP - Enterprise Resource Planning (Planejamento de Recursos Empresariais)

The IIA - The Institute of Internal Auditors

IBRACON - Instituto dos Auditores Independentes do Brasil

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - HABILIDADES E COMPETÊNCIAS CONTÁBEIS	16
TABELA 2 - CLASSIFICAÇÃO DOS AUDITORES SEGUNDO BOYNTON (2002) ..	17
TABELA 3- ENQUADRAMENTO FUNCIONAL DOS AUDITORES INDEPENDENTES	20
TABELA 4- NORMATIVOS QUE REGULARAM O ENSINO DE CONTABILIDADE ENTRE OS SÉCULOS XIX E XXI	22
TABELA 5- CONTEÚDOS CURRICULARES SEGUNDO A RESOLUÇÃO CNE/CES N. 10/2004	23
TABELA 6- COMPARATIVO DAS EMENTAS PROPOSTAS	23
TABELA 7- FUNÇÕES DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	26
TABELA 8- TIPOS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL.....	26
TABELA 9- RANKING UNIVERSITÁRIO	31
TABELA 10- METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DO RANKING	31
TABELA 11- CLASSIFICAÇÃO DOS RESPONDENTES.....	32
TABELA 12- APRESENTAÇÃO DA DISCIPLINA POR IES.....	33
TABELA 13- ATENDIMENTO AS PROPOSIÇÕES DE EMENTA.....	34

LISTA DE GRAFICOS

GRÁFICO DE RAIZ 1 – SIMILITUDE A VARIÁVEL COMPETÊNCIA.....	37
GRÁFICO DE RAIZ 2 – SIMILITUDE A VARIÁVEL HABILIDADE.....	38
GRÁFICO DE RAIZ 3 – SIMILITUDE A VARIÁVEL CONTEÚDO CURRICULAR	39

SUMÁRIO

1 - INTRODUÇÃO	13
2 – MARCO TEÓRICO.....	14
2.1 - Ensino em Contabilidade.....	14
2.1.1 - Habilidades e Competências	15
2.2 - Auditoria.....	16
2.2.1 - Ensino da Auditoria (habilidades e competências)	18
2.3 - Regulamentação das Diretrizes Curriculares.....	21
2.3.1 - Curso de Ciências Contábeis	21
2.3.2 - Disciplina de Auditoria	23
2.4 - Auditoria de Sistemas de Informação	24
2.5 - A Auditoria Do Futuro	25
2.5.1 - Inteligência Artificial (IA)	25
2.5.2 – Aplicação na Auditoria	27
3 - METODOLOGIA	28
3.1 - Classificação da pesquisa quanto aos fins	28
3.1.1 - Quanto aos métodos	28
3.1.2 - Quanto às fontes	29
3.1.3 - Quanto aos objetivos	29
3.2 - Quanto aos procedimentos	29
3.2.1 - Seleção da Amostra.	30
4 - ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS	32
4.1 – Matriz Curricular e Ementa.....	32
4.2. - Expectativa do Mercado	36
4.2.1 – Competências	36
4.2.2 – Habilidades	37
4.2.3 – Atitudes	38
4.2.4 – Conteúdo Curricular.....	39
5 - CONSIDERAÇÕES FINAIS	40

1 - INTRODUÇÃO

Mudanças no âmbito técnico e prático geram impacto no ensino de auditoria, a medida que a profissão busca evoluir em razão as exigências de mercado, em mesma proporção, deve-se reavaliar os processos de ensino para um adequado preparo dos futuros profissionais da área (ARMITAGE, 2008). Adicionalmente Ricardino (2002) salienta que não é suficiente para que se reduza, a níveis aceitáveis, o risco de opinião inadequada de auditoria apenas o entendimento das relações empresariais e o desenvolvimento de ferramentas, mas antes o adequado preparo dos profissionais nas academias.

Para Humphrey (2008) profissionais e pesquisadores devem trabalhar em conjunto para que se desenvolva uma melhor proposição dos conhecimentos em auditoria, fluindo em um mesmo sentido tanto o âmbito teórico quanto o prático. Entretanto, alerta Chaffey *et al.* (2011) que o ponto de vista dos profissionais frequentemente são ignorados nas pesquisas.

Humphrey (2008) identifica que há um distanciamento entre o campo científico da área ao entendimento da profissão e que nas academias pouco se sabe sobre a prática. Para o autor existe uma dificuldade na aproximação da pesquisa com pontos técnicos da prática de auditoria e sugere uma compreensão crítica da profissão e menos quantitativa.

Omoteso (2012) em seu estudo sobre a aplicação da inteligência artificial na auditoria mapeou a importância do uso desta tecnologia para o auditor e o ramo da auditoria, objetivando prever futuras direções de pesquisa e desenvolvimento de software na área.

O trabalho de Omoteso (2012) ainda pôde identificar na literatura algumas áreas à descoberta, sugerindo para pesquisas futuras: avaliação do custo benefício financeiro dos sistemas de inteligência artificial na auditoria; implicações do uso de sistemas de inteligência artificial para operações e a sobrevivência das pequenas e medias empresas de auditoria; aplicação na auditoria do setor público; independência do auditor e auditoria da expectativa, GAP de desempenho; avaliar o impacto da inteligência artificial no projeto e monitoramento dos sistemas de controle interno, bem como a eficácia dos comitês de auditoria e, por fim, educação de auditoria.

Para este trabalho será abarcado a ultima sugestão de pesquisa do autor que dará luz sobre a educação de auditoria. Omoteso (2012) assevera que:

“Esforços adicionais de pesquisa também são necessários para explorar como a tendência atual no uso de inteligência artificial pelos auditores pode afetar o treinamento dos auditores, a partir dos pontos de vista de exames profissionais e desenvolvimento profissional contínuo.”

Diante do exposto a presente pesquisa objetivará por entender se os futuros profissionais de auditoria, em sua formação acadêmica, estão sendo preparados para que revelem competências, habilidades e atitudes que tenham sinergia com o novo modelo de “auditoria do futuro”.

Para este estudo foi utilizado como balizador dos entendimentos qualitativos trabalho de Ricardino (2002), intitulado por “Auditoria: Ensino Acadêmico x Treinamento Profissional”, onde retrata as perspectivas dos senários de ensino das firmas empregadoras e a preparação no âmbito acadêmico, partindo da existência de descompasso entre ambas. Para o entendimento das tratativas quantitativas fora utilizado como balizador Machado (2014), Formação Do Auditor Nas Instituições De Ensino Superiores E A Capacitação Profissional Nas Firms De Auditoria, que teve como foco a análise das Instituições de Ensino Superior da região de Goiânia e Aparecida de Goiânia comparando com as exigências das grandes firmas de auditoria.

2 – MARCO TEÓRICO

2.1 - Ensino em Contabilidade

Para que uma Instituição de Ensino Superior (IES) ofereça qualquer curso, o MEC estabelece as exigências necessárias e define que a qualificação de um profissional de contabilidade dará através de curso de graduação, que concederá o grau de bacharel em Ciências Contábeis e cumprirá os mínimos de conteúdo e de duração pré-estabelecidos (CAMPOS E LEMES, 2012).

Por meio da resolução CNE/CES nº 10 de 10 de dezembro de 2004, que institui e trata sobre as diretrizes curriculares para o curso de Graduação em Ciências Contábeis, bacharelado determina que:

Art. 3º O curso de graduação em Ciências Contábeis deve possibilitar para que o futuro contador seja capacitado a:
I- compreender as questões científicas, técnicas, sociais, econômicas e financeiras, em âmbito nacional e internacional e nos diferentes modelos de organização;

- II- apresentar pleno domínio das responsabilidades funcionais envolvendo apurações, auditorias, perícias, arbitragens, noções de atividades atuariais e de quantificações de informações financeiras, patrimoniais e governamentais, com plena utilização de inovações tecnológicas;
- III- revelar capacidade crítico-analítica de avaliação, quanto às implicações organizacionais com advento da tecnologia da informação.

A fim de possibilitar aos estudantes uma harmonização do ensino em contabilidade para a formação de profissionais que revelem condições de atuarem em contexto globalizado, o *Intergovernmental Working Group of Experts on International Standards of Accounting and Reporting—ISAR*, que segundo Silva (2008), foi criado no ano de 1976 com o objetivo de fortalecer a profissão contábil bem como abordar ascendentes relacionados à formação profissional, no ano de 2011 publicou por meio da UNCTAD - *Nations Conference on Trade and Development* - a revisão de uma proposta curricular do ensino de contabilidade que buscasse a concepção de um currículo global.

A padronização de um modelo curricular foi abordado por Madeira (2001), anterior a proposta de revisão publicada pelo UNCTAD em 2011, e naquele contexto apresentavam vantagens e desvantagens. O autor enfatiza que uma padronização permitiria uma uniformidade de ensino, independente da instituição ou localização, um nivelamento. Entretanto, este mesmo autor alerta que uma padronização engessaria os currículos e o processo de ensino, sem dinamismo, e que a uniformidade não é uma garantia de ensino ou sequer uniformidade de ensino.

Tendenciosamente as necessidades do mercado quanto a qualificação exigida ao profissional de contabilidade, servirão como balizadoras das IES quanto ao planejamento de seus currículos com o intuito de satisfazer as demandas do mercado de trabalho (OTT, 2008).

Em seu art. 5ª a resolução CNE/CES nº 10, determina como deve ser o projeto pedagógico e a organização curricular dos cursos de graduação em Ciências Contábeis, no seu item II pontua sobre os conteúdos de formação profissional:

“II- conteúdos de Formação Profissional: estudos específicos atinentes às Teorias da Contabilidade, incluindo as noções das atividades atuariais e de qualificações de informações financeiras, patrimoniais e governamentais e não governamentais, de auditorias, perícias, arbitragens e controladoria, com suas aplicações peculiares ao setor público e privado.”

2.1.1 - Habilidades e Competências

De maneira a idealizar e estabelecer de forma estruturada o perfil profissional, Dutra (2004), considera que as competências necessárias de um profissional são

um conjunto de conhecimentos, atitudes éticas, valores e qualificações técnicas que corroboram ao desenvolvimento de um melhor desempenho ao trabalho.

Foram tabulados e subdividido as competências e habilidade de um profissional contábil por Moreira *et al.* (2010) com base no artigo 4 da resolução CNE/CES nº10/2004 e nas normas do IES 3 (IFAC, 2010) e AICPA (2010).

Tabela 1 - Habilidades e Competências Contábeis

Habilidades e Competências Técnicas e Funcionais	Corresponde as habilidades gerais e específicas da contabilidade, como as competências técnicas (análise de risco, mensuração, relatórios). Terminologia contábil, terminologia atuária, domínio contábil, noções atuárias, desenvolver informação, analisar informação e implantar informação.
Habilidades e Competências Pessoais	Corresponde aos comportamentos e atitudes do profissional contábil que proporcionam melhoria no relacionamento profissional e aprendizado individual. Liderança de captação, liderança de disseminação, ética, atividades complementares, práticas de estudo e práticas na comunidade.
Habilidades Intelectuais e do Conhecimento	Corresponde as atribuições para solucionar problemas, tomar decisões, julgar situações complexas e conhecimentos em contabilidade e áreas afins (contabilidade financeira, gerencial, auditoria entre outros) e relacionados aos negócios. Visão sistêmica, legislação, informações patrimoniais, crítico - analítico, legislação específica, conhecimento econômico, normas internacionais e questões científicas.
Habilidades e Competências Organizacionais e Relação Interpessoal	Compreende o entendimento do ambiente interno e externo dos negócios e as habilidades relacionadas ao funcionamento da organização. Interação com outras áreas de conhecimento, receber e transmitir informações, formar julgamentos e tomar decisões. Gerenciamento, tomada de decisão, construção de valores, modelos organizacionais, organizações públicas, organizações privadas e terceiro setor.

Fonte: Adaptado de Moreira *et al.* (2010)

Infere-se da Resolução CNE/CES nº 10 de 2004 que a Auditoria está associada à Contabilidade, compõe o núcleo de disciplinas de conteúdo de formação profissional desde o seu surgimento em função do seu objetivo nos currículos dos cursos de Ciências Contábeis. O trabalho, em seus próximos tópicos, trará luz com mais foco nesta área de Auditoria.

2.2 - Auditoria

Para análise da função de auditoria e entender como é vista atualmente deve-se analisar o seu processo histórico, os primórdios e mutações até sua contemporaneidade. Este tópico fará breve abordagem deste entendimento.

Melis (1950) aponta o surgimento da contabilidade em tempos tão remotos quanto à própria civilização do homem. Boynton *et. al* (2002) aponta que Auditoria tem o seu início em épocas tão remotas quanto a contabilidade.

Explica Boynton *et al.* (2002) que já naquele tempo havia o anseio de indagar e verificar a fidelidade do último sempre que o avanço da civilização questionava a propriedade de um homem em maior ou menor, constatando a necessidade de ratificar as atividades praticadas.

A auditoria tem suas origens na necessidade de confirmação de registros contábeis, tal fato iniciou-se na Inglaterra que tinha como característica o domínio dos mares e controle do comércio mundial, sendo a primeira a instituir impostos sobre a renda com base nos lucros das empresas, passíveis de aditamentos (FRANCO, 2009).

Salienta Araujo (1998) que, o auditor não deve ser mal visto como um opositor, mas como visionário de crescimento da empresa onde suas tarefas não se limitam, de forma particular, a evidenciar fraudes, mas também estudo de situações em um bojo maior e mais complexo, onde se possibilita a detecção de desvios comportamentais sem ter somente a fraude como razão dos trabalhos de auditoria.

Conceitua Sá (1998) como uma tecnologia que faz uso da prática de revisão e pesquisa para opinar e orientar sobre as situações patrimoniais de empresas e instituições que se sujeitam a auditoria contábil.

Tabela 2 - Classificação dos Auditores segundo Boynton (2002)

Auditores Independentes	Operam por conta própria ou são membros de empresas de Auditoria. Devem ser aprovados em exame específico e ter experiência prática em Auditoria. Por sua educação, treinamento e experiência, são qualificados para realizar qualquer dos três tipos de Auditoria.
Auditores Internos	Empregados das organizações que auditam. Desenvolvem uma atividade de avaliação dentro da organização, como um centro de serviços e tem como objetivo ajudar a administração da organização a cumprir eficazmente suas responsabilidades.
Auditores Públicos	Empregados por várias agências governamentais municipais, estaduais e federais. São qualificados para realizar os três tipos de Auditoria.

Fonte: Adaptado de Boynton *et al.* (2002)

A Auditoria Interna consiste em tecnologia contábil de assessoramento e apoio, uma vez que os produtos de seu trabalho influenciam a formação dos planos

organizacionais, em detrimento disso quanto maior o porte, diversificação de produtos e complexidade da organização maior a necessidade e relevo da prática da Auditoria Interna em função de seu grande raio de ação no universo organizacional (VASCONCELOS e PEREIRA, 2011).

O conceito de Auditoria Externa, de acordo com Almeida (2003) é a que emite opinião sobre as demonstrações contábeis de uma empresa, como medida fundamental de segurança para os investidores, que visam uma análise de profissional independente da empresa e de conhecida capacidade técnica.

Konrath (2007) explica que a auditoria da credibilidade as demonstrações financeiras e resultados das operações de cash-flows divulgadas, por ser opinião independente, tendo ainda por objetivo o desenvolver e aperfeiçoar da qualidade informacional para proporcionar melhores decisões aos investidores.

De acordo com Boynton, Johnson e Kell (2002) os usuários das informações recorrem a demonstrações auditadas para ter maior seguridade de que a administração esta adequadamente exercendo sua responsabilidade de condução da companhia, pratica que tem sido determinada pelos relacionamentos de longo prazo, com uma postura conservadora perante o mercado e pelo domínio avançado da prática da contabilidade.

Vislumbrando os domínios da auditoria e numero elevado de informações que a auditoria tem por objeto, Costa e Inácio (2012), indagaram sobre o futuro da auditoria no contexto dos EnterpriseResource Planning (ERP) devido a evolução acelerada da tecnologia da informação que tem afetado significativamente o ambiente empresarial mundial. As conclusões das pesquisas do autor indicam que um dos aspetos importantes de mudança do papel da auditoria neste novo ambiente, diz respeito à percepção e conhecimento do auditor sobre os sistemas corporativos quando da gestão.

A disciplina de Auditoria tem seu surgimento ao ano de 1945 e foi inserida, inicialmente, por meio do Decreto-Lei n.º 7.988 no ano de 1945 nos cursos de Ciências Contábeis que, até então, era denominada como disciplina de Revisões e Perícia Contábil, sendo alterada a atuação denominação, Auditoria Contábil, apenas em 1992 onde tornou-se conhecimento obrigatório do ensino de contabilidade (SILVA, 2008).

2.2.1 - Ensino da Auditoria (habilidades e competências)

A Universidade é conceituada por Silva (2008) como sendo uma instituição geradora de profissionais para o mercado de trabalho e que utiliza como elemento indispensável para a elaboração de política pedagógica a análise das mutações que ocorrem a sua volta, com o objetivo de capacitar profissionais em contínua evolução que estejam em acordância as exigências do mercado em que será inserido. Assevera sobre o assunto Hoffet *al.*(2017) em dizer que o desafio do curso de Ciências Contábeis reside em ajustar os currículos e conteúdos que atendam às necessidade e evolução da profissão.

Argumenta Armitage e Poyzer (2010) em seu estudo que a responsabilidade recai principalmente sobre os professores no que tange a atualização curricular e que devem estar atentos às mutações da profissão para que possa introduzi-las ao cronograma de aula.

Machado *et al.* (2014) alega, em contexto brasileiro, haver autonomia das Instituições de Ensino Superior – IES para determinar o conteúdo programático a ser planejado para o ensino do Curso de Ciências Contábeis. Esta responsabilidade é argumentada na literatura que segundo Siriwardane, KinHoi Hu &Low (2014) o processo de formação esta ligado a compreensão da academia às necessidades do mercado.

A padronização de um modelo curricular foi abordado por Madeira (2001), anterior a proposta de revisão publicada pelo UNCTAD em 2011, e naquele contexto apresentavam vantagens e desvantagens. Para o autor, uma padronização permitiria uma uniformidade de ensino, independente da instituição ou localização, um nivelamento. Entretanto, Madeira (2001), assevera que uma padronização engessaria os currículos e o processo de ensino, sem dinamismo, e alerta ainda que a uniformidade não é uma garantia de ensino ou sequer uniformidade.

Para Carrilho Cruz (2005) uma estrutura curricular fixa não tem forças para acompanhar a velocidade das mudanças sociais, não atendendo as necessidades das pessoas e instituições. Pontua ainda que a complexidade do mundo atual exige uma matriz epistemológica (que estrutura e organiza os pensamentos trabalhados na escola) em mesmo peso complexa e um currículo em movimento.

Johnson *et al.* (2003), preconiza o equilíbrio que deve haver entre o ensino e a conseqüente construção de competências e habilidades do profissional. Nesse sentido, a formação dos profissionais de auditoria não deve recair apenas as IES, por ser uma profissão de amplo conhecimento e competências, as firmas de auditoria

comungam desta responsabilidade para que os profissionais revelem habilidades e competências inerentes ao auditor(SIRIWARDANE *et al.*2014) .

Na perspectiva de Silva (2008), a partir da combinação das competências e consciência profissionais difundidas pelas IES e as habilidades adquiridas pela pratica profissional e por suas iniciativas pessoas, o agente se torna o principal construtor e mantenedor de sua qualificação, identificando os centros de ensino como mediadores à busca pelo conhecimento.

Camargo *et al.* (2013) apontaem seu estudo que as competências e habilidades necessárias a maximização da eficiência e eficácia dos trabalhos realizados não são estáticas e variam conforme o enquadramento funcional dos auditores, conclui ainda que as competências que são importantes no prefacio da profissão de auditor, conforme adquire mais experiência, podem ser substituídas por outras.

No Quadro 01 são elencados os possíveis enquadramentos funcionais e as características deste profissional, conforme Alberton (2002):

Tabela 3– Enquadramento Funcional dos Auditores Independentes

Enquadramento Funcional	Descrição das Características Gerais
Trainee/ Assistente	Profissional iniciante nas atividades de auditoria, que participa dos trabalhos da equipe de auditoria em campo.
Pleno/ Semissênior	Profissional que participa dos trabalhos da equipe de auditoria em campo, com razoável experiência, mas que não exerce nem funções de coordenação/liderança da equipe, tampouco se trata de um iniciante na atividade de auditoria (nível intermediário).
Sênior/ Supervisor	Profissional destinado a coordenar, acompanhar, executar e revisar os trabalhos de auditoria e que, geralmente, lidera a equipe de trabalho em campo.
Gerente	Profissional de alto nível de experiência cujas funções principais compreendem planejar, coordenar e controlar os trabalhos de auditoria. Tem dentre suas atribuições, reunir-se com clientes para discutir o relatório final e dirigir e treinar funcionários da firma de auditoria. Por vezes, pode ser um profissional já habilitado como auditor independente, podendo, assim, assinar o Parecer da Auditoria.
Sócio	Profissional habilitado como auditor independente (em geral, aquele que assina o Parecer da Auditoria). Dedicam boa parte de seu tempo às relações comerciais e aos contatos profissionais.

Fonte: Adaptado de Alberton (2002).

Em uma análise comparativa entre o ensino de auditoria nas academias e os cursos preparatórios ministrados pelas principais firmas de auditoria, Ricardino Filho (2002), observa um descompasso entre academia e mercado, fato que possa ser justificado uma vez que as IES empenham um ensino mais abrangente, os treinamentos oferecidos pelas firmas de auditoria tem cunho estritamente tecnicista. Dando mais robustez a este conceito, Soares, Soares, Lanzarin e Casagrande (2012) evidenciaram em seu estudo que os conteúdos menos recorrentes nas disciplinas de auditoria são as praticidades da profissão, Erros e Fraudes e Práticas de Auditoria.

Há uma divergência de opiniões no que tange a distribuição do conteúdo da disciplina e os pré-requisitos e experiências mínimas para a docência, em análise entre as percepções dos profissionais e os docentes da disciplina de auditoria, conforme explica Silva (2008) ao avaliar o estágio atual da disciplina de auditoria como específica aos cursos de graduação em Ciências Contábeis.

São elencados por Soares, Soares, Lanzarin e Casagrande (2012) os conteúdos que mais são identificados nas ementas da disciplina de auditoria são: Conceitos básicos de auditoria; procedimentos e técnicas de auditoria; relatórios de auditoria e tipos de auditoria. O estudo dos autores ainda apontam “Erros e Fraudes” e “Prática de Auditoria” como os conteúdos menos recorrentes.

Soares, Soares, Lanzarin e Casagrande (2012), ressaltam ainda uma falha apontada acerca do ensino de Auditoria em que a carga horária dispendida para a disciplina seja insuficiente em detrimento ao vasto campo de atuação, limitando o ensino dentro das IES a uma contextualização mais superficial, genérica e menos aprofundada em questões relevantes teórico-práticas.

Pesquisas como de Ricardino (2002), Silva (2008) e Chaffey *et al.* (2011) preconizam falhas acerca da matriz curricular do curso de Ciências Contábeis quanto a ementa da disciplina de Auditoria, estando esta abaixo do mínimo necessário para uma abordagem dos temas requeridos pela área. Neste contexto o próximo capítulo abordará as tratativas e exigências na regulamentação da matriz curricular do curso.

2.3 - Regulamentação das Diretrizes Curriculares

2.3.1 - Curso de Ciências Contábeis

O Parecer 67/2003 do Conselho Nacional de Educação (CNE) e a Câmara de Educação identificam que as Diretrizes Curriculares Nacionais:

“concebem a formação de nível superior como um processo contínuo, autônomo e permanente, com uma sólida formação básica e uma formação profissional fundamentada na competência teórico-prática, de acordo com o perfil de um formando adaptável às novas e emergentes demandas”

Silva e Moreira (2008, p.7) pontuam que o currículo deve atender ao meio social pelo qual será inserido, expressando a prática e função social da escola:

“[...] o currículo não se constitui em um elemento neutro de transmissão desinteressada do conhecimento social. Antes, o currículo está implicado em relações de saber, transmite visões sociais particulares e interessadas, produz identidades individuais e sociais particulares”.

Peleias *et al.* (2007) elenca treze normativos regulamentadores dos conteúdos ministrados nos cursos de aulas de comércio, guarda-livros e bacharelado em Ciências Contábeis, como mostra a tabela.

Tabela 4- Normativos que regularam o ensino de Contabilidade entre os séculos XIX e XXI

NORMA	DATA PUBLICAÇÃO DA NORMA
Decreto nº. 456	6 de julho de 1846
Decreto nº. 1.763	14 de maio de 1856
Decreto nº. 2.741	9 de fevereiro de 1861
Decreto-Lei nº. 3.058	11 de março de 1863
Decreto nº. 7.679	28 de fevereiro de 1880
Decreto nº. 1.339	9 de janeiro de 1905
Decreto nº. 17.329	28 de maio de 1926
Decreto nº. 20.158	30 de junho de 1931
Decreto nº. 14.343	28 de dezembro de 1943
Decreto-Lei nº. 7.988	22 de setembro de 1945
Resolução CFE s/nº.	8 de fevereiro de 1963
Resolução CFE nº. 3	3 de outubro de 1992
Resolução CNE/CES nº. 10	16 de dezembro de 2004

Fonte: Adaptado de Peleias *et al.* (2007).

A Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação aprova a Resolução CNE/CES n. 10, de 2004, instituindo as diretrizes curriculares nacionais para o curso de graduação em Ciências Contábeis. Essas diretrizes, entre outras coisas, orientam quais conteúdos devem compor os currículos dos cursos de bacharelado em Ciências Contábeis (SOARES *et al.*, 2012). Detalhados, a seguir.

Tabela 5- Conteúdos curriculares segundo a Resolução CNE/CES n. 10/2004

Formação Básica	Formação Profissional	Formação Teórico-Prática
Administração Economia Direito Métodos quantitativos Matemática Estatística	Teorias da Contabilidade Noções de atividades atuariais Noções de quantificações financeiras e patrimoniais, governamentais e não-governamentais Auditoria Perícia e Arbitragem Controladoria	Estágio curricular supervisionado Atividades complementares Estudos independentes Conteúdos Optativos Prática em Laboratório de Informática

Fonte: Adaptado de Brasil – CNE/CES nº10 (2004).

Os pronunciamentos dos órgãos de classe e os dispositivos legais acerca da estrutura curricular manifestam uma inquietude em alinhar os cursos de Ciências Contábeis para que sejam ministrados de forma que tenham uma ligação essencial à atividade, uma vez que para o exercício da profissão de Auditoria, haverá a formação em Contabilidade (RICARDINO, 2002).

2.3.2 - Disciplina de Auditoria

Para Ricardino (2002) a situação do ensino em auditoria é preocupante, as disciplinas não tem o destaque apropriado dentro da formação do curso de Ciências Contábeis, bem como os docentes não possuem, em sua maioria, formação mínima de mestrado ou doutorado, pontuado por ele como fator de defasagem no ensino pela falta de especialização.

A UNCTAD (2011) preconiza uma revisão da estrutura a respeito do ensino da auditoria com a finalidade de possibilitar a formação de profissionais capacitados a atuarem em um contexto globalizado em seu item 3.8.

Uma Proposta Nacional de Conteúdo para o curso de Ciências Contábeis foi elaborada por meio da CFC n.º 13/2006 e preconiza ementa para a disciplina de auditoria (FBC, 2008, p. 69):

Tabela 6– Comparativo das Ementas Propostas

CFC n.º 13/2006	UNCTAD - ISAR
------------------------	----------------------

Conceitos Básicos de Auditoria;	Natureza, finalidade e extensão da auditoria
Normas Técnicas e Profissionais de Auditoria;	Normas de Auditoria e Padrões Internacionais de Auditoria
Planejamento de Auditoria;	Princípios e Conceitos Fundamentais de Auditoria
Seleção da Amostra e Avaliação de Risco;	Estrutura Básica da Auditoria
Controle Interno; Papéis de Trabalho;	Avaliação e Planejamento da Auditoria
Pareceres de Auditoria;	Obtenção e Análise de Evidências
Auditoria das Contas Patrimoniais;	Realização da Auditoria
Auditoria das Contas de Resultado;	Estrutura do Relatório de Auditoria
Relatórios de Auditoria;	Auditoria Interna-Objetivos e Funções
Revisão pelos Pares.	

Fonte: Adaptado pelo Autor de FBC (2008) e UNCTAD (2011)

Mudanças no âmbito técnico e prático geram impacto no ensino de auditoria, a medida que a profissão busca evoluir em razão as exigências de mercado, em mesma proporção, deve-se reavaliar os processos de ensino para um adequado preparo dos futuros profissionais da área (ARMITAGE, 2008). Adicionalmente Ricardino (2002) salienta que não é suficiente para que se reduza, a níveis aceitáveis, o risco de opinião inadequada de auditoria apenas o entendimento das relações empresariais e o desenvolvimento de ferramentas, mas antes o adequado preparo dos profissionais nas academias.

2.4 - Auditoria de Sistemas de Informação

O Instituto dos Auditores Independentes do Brasil – IBRACON (1994) definiu o conceito de sistema da informação como um conjunto de dados, técnicas de acumulação, ajustes e editagens de relatórios que permitem tratativas de informações com o máximo de relevância e o mínimo de custo, bem como dar condições suficientemente necessárias e fornecer relatórios.

Esta é uma área da auditoria a qual Ricardino (2003) salientou que mesmo tido ocupado posição igualitária no ranking de seleção dos dois grupos da sua amostra de estudo, contrapõe que tal temática seja subavaliada pelas IES enquanto os auditores tendem a ter maior interesse ao aprofundamento dedicando maior ênfase.

O elo entre os processos de gestão e de auditoria se dá por meio de ferramentas integradas que estão cada vez mais evoluídas (COSTA e INACIO, 2012).

Em um ambiente globalizado o crescimento de transações eletrônicas deram espaço a dependência e evolução tecnológica de atividades e processos de informações no mundo corporativo e por conseguinte da área de auditoria para apurar possíveis falhas sistêmicas que pudessem afetar os controles internos das companhias(SILVA E ALMEIDA JR, 2014).

A implementação dos sistemas de informações empresariais, resultam em reengenharia de processos de auditoria e aumenta a necessidade de monitoramento contínuo em detrimento ao célere número de processamento de dados, havendo a necessidade de auditores com informações técnicas em finanças e Tecnologia da Informação para conduzir testes eficazes (KANELLOU e SPATHIS, 2011)

Abu-Musa (2008) e Santos *et al.* (2008) alertam que muitos controles internos sobre dados financeiros são incorporados a estes programas e que ativos e passivos podem ser transacionados por meio de sistemas de informação contábil, por consequência tem papel fundamental dentro das organizações, observada a capacidade de adaptação contínua aos novos desafios com resposta em tempo real.

Nesse aspecto, num estudo que analisa a evolução da auditoria de sistemas nos EUA, Yang e Guan (2004) concluem que desde que a utilização de processamento de dados se generalizou os auditores tiveram que lidar com a realização de auditorias em ambientes de tecnologias da informação. Alertaram ainda que tal situação motivou a emissão de várias normas de controle para a auditoria das demonstrações financeiras em ambiente com domínio de sistemas, pelos organismos oficiais, como *American Institute of Certified Public Accountants* (AICPA) e *International Federation of Accountants*(IFAC) e *Information Systems Audit and Control Association* (ISACA), para orientação dos auditores externos nessas situações.

2.5 - A Auditoria Do Futuro

2.5.1 - Inteligência Artificial(IA)

A Inteligência Artificial atua em dois campos de funcionalidade que são a Imitação das habilidades humanas e a Duplicação de resultados estabelecidos a partir de experiências (R. SHANNON, 1995).

A partir das suas habilidades a IA ativa as suas possíveis funções, conforme lista no quadro 07.

Tabela 7– Funções de Inteligência Artificial

Solucionadores de Problemas	Abordagem heurística que, sem analisar todas as alternativas, mostra um caminho com boa chance de êxito.
Raciocínio Lógico	Dedução
Processamento de Linguagem Natural	Tradução e compreensão de textos
Robótica e Visão	Manipulação de objetos, sequenciamento tarefas, reconhecimento de padrões.
Programação Automática	Geradores automáticos de programas computacionais
Sistemas Especialistas	Armazenam o conhecimento de uma área específica de atuação, utilizando-o como suporte à tomada de decisão.

Fonte: Adaptação do Entendimento de R. SHANNON, 1995.

Segundo Ribeiro (2010, p.8), “a inteligência artificial é uma ciência multidisciplinar que busca desenvolver e aplicar técnicas computacionais que simulem o comportamento humano em atividades específicas”.

Explica Pontes (2011) que Inteligência Artificial são sistemas capazes de praticar as negociações por meio de padrões de percepção que seria difícil para o humano, com capacidade de aprendizagem a partir de uma serie histórica já realizada, isso por possuir algoritmos inteligentes que possibilitam aos computadores armazenar grande quantidade de conhecimento.

A Ciber-Resiliência, habilidade da organização de resistir, reagir e se recuperar de ciberataques, incluindo o mau uso proposital das tecnologias de IA da organização para fins negativos, está se tornando cada vez mais importante e o papel do gestor em desenvolver ciberseguranças é latente e cotidiana, com intuito de monitorar os riscos e mitiga-lo (THE IIA 2016).

Tabela 8- Tipos de Inteligência Artificial

TIPO I	Máquinas reativas	IA em sua forma mais simples. Máquinas reativas reagem à mesma situação da mesma forma, toda vez.
TIPO II	Memória limitada	Podem ver o passado, mas as memórias não são salvas. Elas não podem criar memórias ou “aprender” com experiências passadas.
TIPO III	Teoria da mente	Capaz de entender os pensamentos, sentimentos e expectativas dos outros e seria capaz de adaptar seu próprio comportamento de acordo com eles.

TIPO IV	Autoconsciência	Tem consciência de si própria. Uma extensão da “teoria da mente”, uma máquina ciente ou autoconsciente teria consciência de si mesma, saberia de seus estados internos e seria capaz de prever os sentimentos dos outros.
---------	-----------------	---

Fonte: Adaptado de O Instituto de Auditores Internos(2017)

A maioria das “máquinas inteligentes” da atualidade é uma manifestação da IA Tipo I ou Tipo II. Iniciativas contínuas de pesquisa e desenvolvimento permitirão que as organizações progridam em direção a aplicações práticas da IA Tipo III e IV (THE IIA, 2017)

2.5.2 – Aplicação na Auditoria

Em pesquisa aplicada o Ibracon revelou dados sobre o crescente investimento das firmas em tecnologias para a pratica de auditoria, o estudo aponto para um numerário em torno de 8% de seus faturamentos (IBRACON, 2018)

O *The Institute of Internal Auditors* (The IIA) alerta em sua cartilha que os mecanismos existentes de Inteligência Artificial ou Inteligência Computacional são criações humanas e passíveis de parcialidade, criticas e injustiças, cabendo aos gestores atenção quanto a formação das informações que devem recorrer ao auditamento para conduzir testes para determinar se os resultados produzidos refletem a realidade sem ruídos e/ou distorções oriundas das participação humana na tecnologia (THE IIA, 2017).

Devido ao constante avanço na tecnologia da computação, a maioria das grandes firmas de contabilidade introduziu o uso da inteligência artificial para fazer julgamentos de auditoria como parte de seus sistemas integrados de automação de auditoria. O ainda salienta que exemplos desses modelos são o *RiskControlWorkbench* da PriceWaterhouseCoopers (PwC) e o *Visual Assurance* da Deloitte (OMETOSO, 2012).

Ometoso (2012) lista algumas funcionalidades das tecnologias de inteligência artificial que estão sendo implantadas, tais como: kits de ferramentas de auditoria com a utilização de *software* padrão e *software* escrito para fins específicos, modelos logit, programas de consulta de auditoria (capazes de analisar e testar dados em profundidade), listas de verificação e módulos de monitoração de auditoria integrados. Adiciona o autor que o objetivo desses sistemas é auxiliar os auditores a

tomar melhores decisões, tomando cuidado com potenciais vieses e omissões que poderiam ter ocorrido em processos de decisão puramente manuais.

Dalal (1999) observa em seu estudo que a crescente da população mundial e a complexidade da natureza das transações, os procedimentos de auditoria serão cada vez mais dependentes de tecnologia, os considerando úteis e inevitáveis na condução de auditoria.

Para confirmar a observação de Dalal, nas últimas duas décadas, tem havido um esforço sustentado no desenvolvimento de sistemas altamente complexos baseados em inteligência artificial (nas formas de sistemas especialistas e redes neurais) para auxiliar os auditores a fazerem julgamentos (ABDOLMOHAMMADI e USOFF, 2001).

Para Ometoso (2012) Esta revisão é necessária devido aos recentes desenvolvimentos em sistemas inteligentes artificiais ao longo do tempo e detrimento de uma realidade não distante.

3 - METODOLOGIA

3.1 - Classificação da pesquisa quanto aos fins

A metodologia utilizada para essa pesquisa tem como base o a tese de Doutorado de Ricardino(2002) “Auditoria : ensino acadêmico x treinamento profissional” utilizando o modelo adaptado de Machado *et al.* (2014) e uso do *software* IRAMUTEQ® ao tratamento quantitativo.

3.1.1 - Quanto aos métodos

Fonseca (2002) qualifica o emprego de método quantitativo como método que subtrai da amostra dados quantificáveis, dentro de uma representatividade populacional, resultando em um retrato real do alvo da pesquisa, tendo a mesma a objetividade como característica principal.

Gil (2002), abordagem quantitativa caracteriza-se pela instrumentalização, na coleta e tratamento dos dados, auferindo às amostras parâmetros estatísticos..

Ao método qualitativo Neto (2012) destaca algumas características essenciais, pelo pressuposto da existência de variáveis não quantificáveis de forma significativas.

Sampaio (2001) qualifica o método qualitativo, sendo como:

- Os eventos são efetivamente entendidos se observados no contexto em que se inserem.

- Os questionamentos que motivam a pesquisa, não são completamente planejados, ao contrário, são naturais e surgem espontaneamente ao longo do desenvolvimento da pesquisa.

- As observações são analisadas de forma ampla e não como variáveis independentes, uma vez que objetiva uma compreensão global do fenômeno.

Para este trabalho será utilizado o método quantitativo e qualitativo, popularmente conhecido como Quanti-Quali.

3.1.2 - Quanto às fontes

Para esta pesquisa foram utilizados fontes bibliográficas e outros meios como a internet, onde foi pesquisado artigos e revistas eletrônicas para dar embasamento ao tema abordado.

Gil (2004, pag.45) infere que a “A principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente”. Para o autor o embasamento bibliográfico é desenvolvido com base em materiais já elaborados, constituído principalmente de livros e artigos científicos.

Segundo Treintaet *al.* (2012), a pesquisa bibliográfica é um problema a ser resolvido, devido a um impasse na escolha de artigos que sejam mais relevantes e adequados para construir argumento teórico fundamental de textos acadêmicos.

3.1.3 - Quanto aos objetivos

Quanto ao seu objetivo esta metodologia caracteriza-se como uma pesquisa exploratória e descritiva.

Exploratória pelo fato de haver limitados estudos que observem a tangente das novas tecnologias no mercado, com viés a Inteligência Artificial, em detrimento ao ensino nas academias.

Descritiva, pois descreve as características observadas na amostra. Fundamenta-se nos conceitos de Gil (2004) sobre pesquisa exploratória e descritiva. A pesquisa descritiva volta-se para a descrição das particularidades de determinada população ou fenômeno ou, então a fixação de relações entre variáveis.

3.2- Quanto aos procedimentos

Partindo dos resultados obtidos nos estudos de Ricardino (2002) e Machado *et al.* (2014), balizadores de conceitos e tratamentos de dados desta amostra, foram

levantado dados das onze melhores Instituições de Ensino Superior para o ano de 2017, pelo Ranking Universitário Folha da plataforma UOL®.

Com a seleção da mostra apurado, foi empenhado levantamento da Matriz Curricular de cada IES para o curso de Ciências Contábeis e, especificamente para este estudo, levantamento das Ementas das Disciplinas de ensino a Auditoria como um todo.

Para Fonseca (2002) a pesquisa de levantamento de dados consiste em estudos exploratórios descritivos, podendo ser de dois tipos: levantamento de uma população ou levantamento de uma amostra.

Para este estudo, conforme classificação de Fonseca (2002) será utilizado o levantamento de uma amostra, grupo das onze melhores IES classificadas no Ranking Universitário..

Para levantamento das variáveis dependentes Comportamento, Habilidade e Atitudes para que se delineie um perfil profissional atualizado, foi aplicado um questionário por meio de formulário eletrônico do *Google Forms* da plataforma Google® . Os questionário foram entregues por meio de endereço eletrônico disponibilizado no sitio do Ibracon, sendo este um instituto regulamentador da profissão objeto de pesquisa a Auditoria. Foram disparados 60 *e-mail's* para 60 profissionais diferentes e obtivemos resposta, até a data limite de 27 de novembro de 2018, de 7 profissionais correspondendo um percentual de 11,5% de retorno da amostra selecionada.

Para coleta dos dados quantitativos utilizou-se o *software* IRAMUTEQ® que permite fazer análises estatísticas sobre corpus textuais e sobre tabelas indivíduos/palavras.

No *software*IRAMUTEQ® as análises podem ser feitas através de grupo de textos oua partir de matrizes. Reunidos em um único arquivo de texto, os grupos textuais, são analisados a respeito de uma determinada temática (corpus textual).

3.2.1 - Seleção da Amostra.

a- Instituições de Ensino Superior

Para o estudo foram analisados as onze melhores Instituições de Ensino Superior listadas pela classificação no pais pelo *Ranking* Universitário Folha 2017 – RUF. Foram filtradas por duas classificações: Classificação no Pais e Qualidade de Ensino.

Optou-se pelas onze primeiras, pois dentre as possibilidades de ranqueamento condicionava o ordenamento por classificação geral no país e classificação geral por qualidade de ensino, assim a lista das onze primeiras tanto para uma classificação quanto para a outra evidenciariam as 10 melhores instituições que se alternariam no ranking selecionado.

Tabela 9– Ranking Universitário

País	Nome da Instituição	Públ./Priv.	Mercado	Ensino	Dr. E		
					Mrst	Enade	Docentes
1º	Universidade Federal do Rio de Janeiro	Pública	6º	1º	2º	61º	43,06
2º	Universidade Federal de Minas Gerais	Pública	3º	4º	9º	7º	41,19
3º	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo	Privada	6º	03º	24º	72º	43,06
4º	Universidade de São Paulo	Pública	1º	5º	1º	-	44
5º	Universidade Federal do Paraná	Pública	6º	6º	23º	31º	39,32
6º	Universidade de Brasília	Pública	24º	2º	3º	15º	41,19
7º	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Pública	11º	7º	11º	17º	39,32
8º	Universidade Federal de Santa Catarina	Pública	11º	8º	27º	165º	39,32
9º	Universidade do Vale do Rio Dos Sinos	Privada	11º	11º	38º	173º	35,57
10º	Universidade Estadual de Maringá	Pública	24º	9º	97º	86º	35,57
11º	Universidade Federal da Bahia	Pública	24º	10º	164º	78º	35,57

Fonte: *RankingUniversitario Folha- RUF /2017*

Para melhor entendimento das variáveis sobre o *ranking*, foi tabelada a metodologia de avaliação para a classificação das IES selecionadas para o grupo amostral, conforme segue.

Tabela 10– Metodologia de Avaliação do Ranking

Indic. De Ensino	Avaliadores do MEC	44%	Pesquisa Feita pelo Datafolha de 2015 a 2017, com uma amostra de 2.224 professores para analisar a qualidade de cursos superiores.
Indic. De Ensino	Professores com Dedicção Integral e Parcial	8%	Docentes que trabalham em dedicação integral e de dedicação parcial, Censo 2015.
Indic. De Ensino	Professores com Doutorado e Mestrado	8%	Professores com Doutorado e Mestrado, pelo Censo 2015.

Indic. De Ensino	Nota do ENADE	4%	Media da nota no ENADE de 2013 a 2015
Indic. De Mercado	-	36%	Opinião de 5.793 profissionais de RH, consultados pelo Datafolha de 2015 a 2017, sobre a preferencia de contratação.

Fonte: *Ranking Universitario Folha - RUF / 2017*

b – Profissionais de Auditoria

Com um percentual de retorno para o questionário aplicado de 11,5% em relação ao numero total de profissionais contatados, fizemos a segregação e classificação dos respondentes quanto ao perfil de suas respectivas firmas.

Assim, dos sete respondentes totais, foram separados e classificados os integrantes de categoria *Big Four* (as quatro maiores mundias) com o código 01, os não integrantes de categoria *Big Four* com o código 02 e os integrantes da categoria Institutos de Classe com o código 03. Para melhor visualização, conforme quadro abaixo.

Tabela 11– Classificação dos Respondentes

IDENTIFICAÇÃO	CODIGO	ORIGEM
Respondente 01	01	Ernst Young
Respondente 02	02	AAC – Assessoria e Audit.
Respondente 03	02	Consult AUDI
Respondente 04	02	OtarC Contábeis e Auditores
Respondente 05	02	Não Identificado
Respondente 06	03	Ibracon
Respondente 07	01	Deloitte

Fonte: *Elaboração Própria.*

4 - ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

4.1 – Matriz Curricular e Ementa

Para as análises deste item 4.1, foram observados onze IES e feito o levantamento de suas Matriz Curricular e respectivas Ementas aplicadas a disciplina de Auditoria. Conforme tabela abaixo optou-se pelo arbitramento de uma seleção de corte para aquelas IES que não atenderam as solicitações básicas para o estudo.

Tabela 12– Apresentação da Disciplina por IES

IES→		UFRJ	UFMG	PUC- SP	USP	UNB	UFRGS	UFSC	UNISINOS	UEM	UFB
Disciplina Obrigatórias↓											
Auditoria			x	x						x	
Auditoria I		x				x	x	x			x
Auditoria II		x				x	x	x			x
Normas Contábeis de Auditoria				x							
Auditoria e Perícia Contábil I					x				x		
Auditoria e Perícia Contábil II									x		
Disciplinas Optativas ↓											
Auditoria Governamental		x	x								x
Auditoria de Sistemas		x									
Auditoria de Sistemas de Informação					x						
Metodologia e Relatoria de Auditoria					x						
Disponibilização de Ementa	S	x	x		x	x	x			x	x
	N			x				x	x		

Fonte: Elaboração Própria A Partir do Sítio Institucional de cada IES.

Com base no Quadro 06 exposto no marco teórico, onde são pareadas as propostas de ementa para a disciplina de auditoria, pode-se inferir que a proposta do CFC n.º 13/2006 tem cunho mais específico a preparação do profissional voltado as contas patrimoniais e de resultado, em contrapartida a proposta UNCTAD – ISAR abrange as competências comportamentais do profissional, dando ênfase aos princípios e meios de estruturação da auditoria, bem como as normas. Conforme segue replicação do Quadro 06.

Quadro 06 – Comparativo das Ementas Propostas

CFC n.º 13/2006	UNCTAD - ISAR
Conceitos Básicos de Auditoria; Normas Técnicas e Profissionais de Auditoria; Planejamento de Auditoria; Seleção da Amostra e Avaliação de Risco; Controle Interno; Papéis de Trabalho; Pareceres de Auditoria; Auditoria das Contas Patrimoniais; Auditoria das Contas de Resultado; Relatórios de Auditoria; Revisão pelos Pares.	Natureza, finalidade e extensão da auditoria Normas de Auditoria e Padrões Internacionais de Auditoria Princípios e Conceitos Fundamentais de Auditoria Estrutura Básica da Auditoria Avaliação e Planejamento da Auditoria Obtenção e Análise de Evidências Realização da Auditoria Estrutura do Relatório de Auditoria Auditoria Interna-Objetivos e Funções

Em uma visão geral às propostas balizadoras de ementa, a proposta nacional do CFC tem cunho mais tecnicista do ponto de vista contábil e abrangente do ponto de vista da formação em auditoria. Já a proposta de ementa mundial com teor mais abrangente e teórico, induzindo a uma formação maior de competências que habilidades.

Justifica-se este entendimento bem como no estudo de Ricardino Filho (2002), que observa que as IES empenham um ensino mais abrangente, os treinamentos oferecidos pelas firmas de auditoria tem cunho estritamente tecnicista.

Tabela 13– Atendimento as Proposições de Ementa

CFC n.º 13/2006 / UNCTAD - ISAR	UFRJ	UFMG	USP	UNB	UFRGS	UEM	UFB	% por Materia
Conceitos Básicos de Auditoria;	x	x	x	x	x	x	x	100%
Normas Técnicas e Profissionais de Auditoria;	x	x	x	x	x	x	x	100%
Planejamento de Auditoria;	x	x	x	x	x	x	x	100%
Seleção da Amostra e Avaliação de Risco;	x	x	x	x	x		x	86%
Controle Interno; Papéis de Trabalho;	x	x	x	x	x	x	x	100%
Pareceres de Auditoria;	x	x	x	x	x	x	x	100%
Auditoria das Contas Patrimoniais;	x	x					x	43%
Auditoria das Contas de Resultado;	x	x					x	43%

Relatórios de Auditoria;	x	x	x	x	x		x	86%
Revisão pelos Pares.	x	x						29%
Princípios e Conceitos Fundamentais de Auditoria	x	x	x	x	x	x	x	100%
Estrutura Básica da Auditoria	x	x	x	x	x	x	x	100%
Auditoria Interna-Objetivos e Funções		x	x					29%
Obtenção e Análise de Evidências	x	x	x	x	x	x	x	100%
% de Atendimento a proposta Por IRS	92%	100%	77%	70%	70%	62%	85%	

Fonte: Elaboração Própria A Partir do Sítio Institucional de cada IES

No quadro elaborado foram comparadas as ementas das IES que disponibilização para o estudo, em relação as matérias propostas tanto pela CFC n.º 13/2006 quanto pela UNCTAD – ISAR.

Para as matérias foram consideradas para aquelas que tivesse nomenclatura diferente mas quanto ao objetivo fossem os mesmo, manteve-se a nomenclatura da proposta nacional (CFC n.º 13/2006), para aquelas que de divergiam entre si foram incorporadas a anterior. Assim abordando, para efeito comparativo, uma proposta otimizada com as proposições de ementa nacional e mundial.

Observa-se que em um geral as IES da amostra tem atendido aos planos propostos por ambas regulamentações com uma media de atendimento de 80%.

Em relação ao levantamento por matéria observa-se um pleno atendimento aos quesitos mais conceituais, com uma media de atendimento de 100%. Entretanto nos pontos mais técnicos das propostas há um certo déficit de atendimento.

Quanto a carga horaria dispendida para a disciplina são em media 60 horas, levando em consideração que cada IES apresentaram, em media, duas disciplinas voltadas a auditoria somando um total de 120 horas, longe do idealizado por Machado *et al.*(2014) de 160 horas mínimas.

Uma possível explicativa esta no apontamento de Soares, Soares, Lanzarin e Casagrande (2012), ressalta que a carga horária dispendida para a disciplina seja insuficiente em detrimento ao vasto campo de atuação, limitando o ensino dentro

das IES a uma contextualização mais superficial, genérica e menos aprofundada em questões relevantes teórico-práticas.

4.2. - Expectativa do Mercado

Para as análises do item 4.2 serão consideradas as respostas ao questionário proposto. O mesmo é composto de quatro quesitos dissertativos abordando os abarcando os conhecimentos de habilidades, competências e atitudes necessárias para a atuação da profissão e a questão 4 colhendo a opinião do respondente quanto as matérias necessárias nas academias para que a formação do profissional se adequa as demandas do mercado. Os respondentes e as variáveis colhidas de suas respostas foram classificados conforme expresso no item 3.2.1 b, quadro 11.

Deve salientar a restrição do estudo em detrimento ao relativo índice de retorno baixo, de 11,5%. Porém é também válido salientar que entre os respondes dois eram integrantes de *Big Four* as maiores empregadoras do mercado mundial no ramo, impactando em nossa amostrada com teor de 28,5%, conforme validam os autores balizadores deste estudo Ricardino (2002) e Machado *et al.* (2014).

Para a estratificação e análise quantitativa foi usado o *Software* IRAMUTEQ®, conforme explicado no item 3.2.

Trataremos nos tópicos a seguir ponto a ponto dos dados coletados pelo *software*, destacando cada variável abordada no questionário.

4.2.1 – Competências

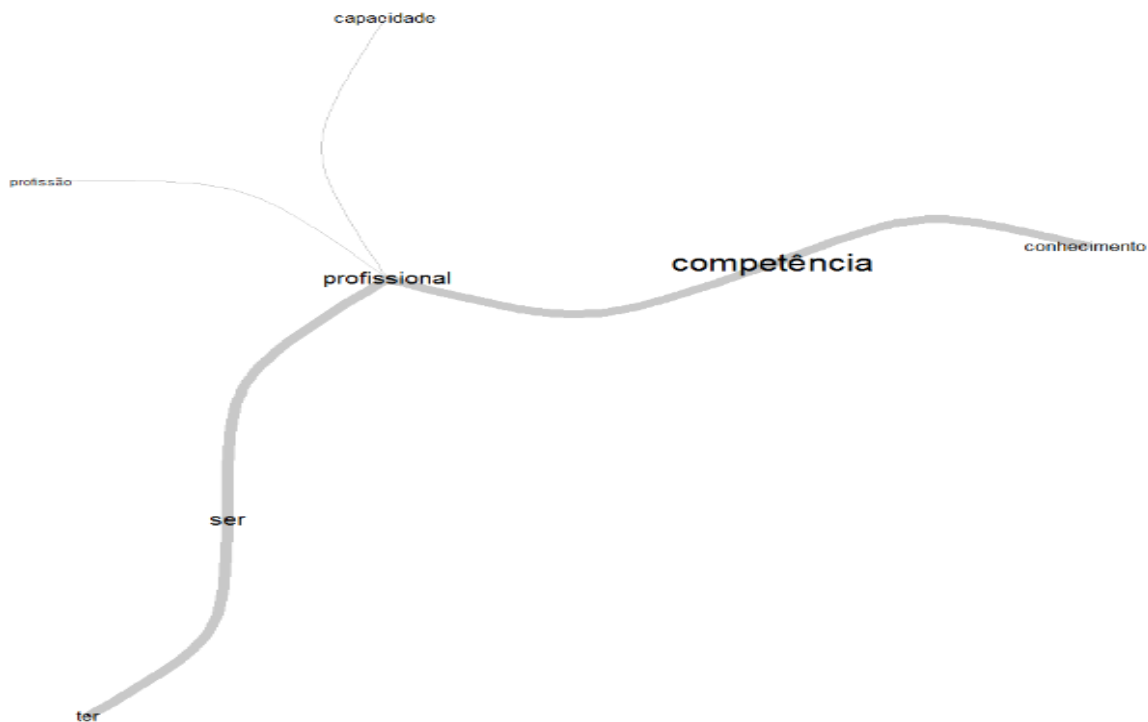
O termo competência tem como origem, no latim, *Competentia*, “[...] a qualidade de quem é capaz de apreciar e resolver certo assunto, de fazer determinada coisa, com capacidade, habilidade, aptidão e idoneidade” (CARDOSO, RICCIO E ALBUQUERQUE, 2009, p. 366).

Para o melhor tratamento desta questão foi utilizado a análise de similitude.

Camargo (2013, pag 10,11) a classifica como:

“Esse tipo de análise baseia-se na teoria dos grafos e é utilizada frequentemente por pesquisadores das representações sociais. Possibilita identificar as coocorrências entre as palavras e seu resultado traz indicações da conexidade entre as palavras, auxiliando na identificação da estrutura do conteúdo de um corpus textual. Permite também identificar as partes comuns e as especificidades em função das variáveis descritivas identificadas na análise”

Gráfico de Raiz 1 – Similitude a Variável Competência



Fonte: Elaboração Própria a partir do IRAMUTEQ®

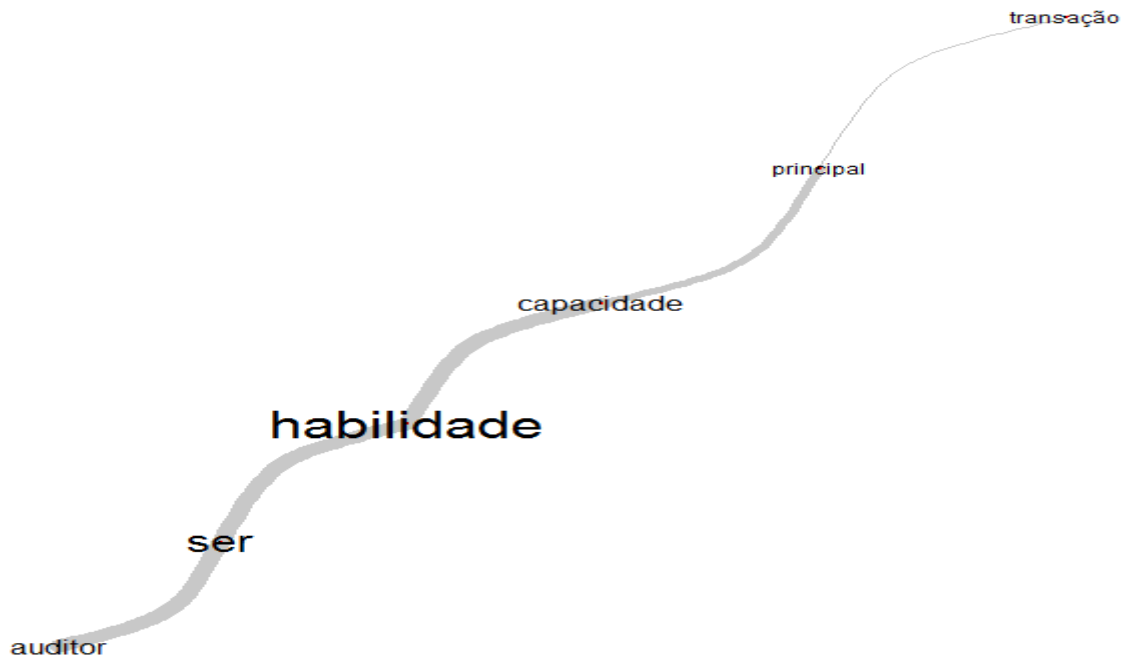
Do gráfico pode se extrair que para os profissionais respondentes, passíveis da análise, o atributo competência como variável dependente esta ligada a capacidade de ser profissional, apresentando forte correlação com as práticas de conhecimento. Em um contexto geral, para os profissionais entrevistados, as competências são adquiridas por meio da por meio do conhecimento profissional, que o capacita a profissão.

Validando assim o entendimento de Siriwardaneet *al.*(2014) onde afirma que a formação dos profissionais de auditoria não deve recair apenas as IES, por ser uma profissão de amplo conhecimento e competências, as firmas de auditoria comungam desta responsabilidade para que os profissionais revelem habilidades e competências inerentes ao auditor. Neste caso a firma como um agente produtora da profissão.

4.2.2 – Habilidades

O termo habilidade, *habilitate* do latim, diz respeito ao saber e a capacidade de realizar algo, assim coma a habilidade de leitura (CARDOSO, RICCIO E ALBUQUERQUE, 2009).

Gráfico de Raiz 2 – Similitude a Variável Habilidade



Fonte: Elaboração Própria a partir do IRAMUTEQ®

Do gráfico pode se extrair que para os profissionais respondentes, passíveis da análise, o atributo habilidades como variável dependente esta ligada fortemente as capacidades do auditor com as principais transações. Inferindo-se assim que para os profissionais entrevistados as habilidades demandadas estão ligadas ao auditor e capacidade diante das principais transações da profissão.

Esta análise corrobora a Camargo *et al.* (2013) aponta em seu estudo que as competências e habilidades necessárias a maximização da eficiência e eficácia dos trabalhos realizados não são estáticas e variam conforme o enquadramento funcional dos auditores. Isto porque, conforme o gráfico aponta, as principais transações vão variar conforme as funcionalidade do profissional na pratica de auditoria.

4.2.3 – Atitudes

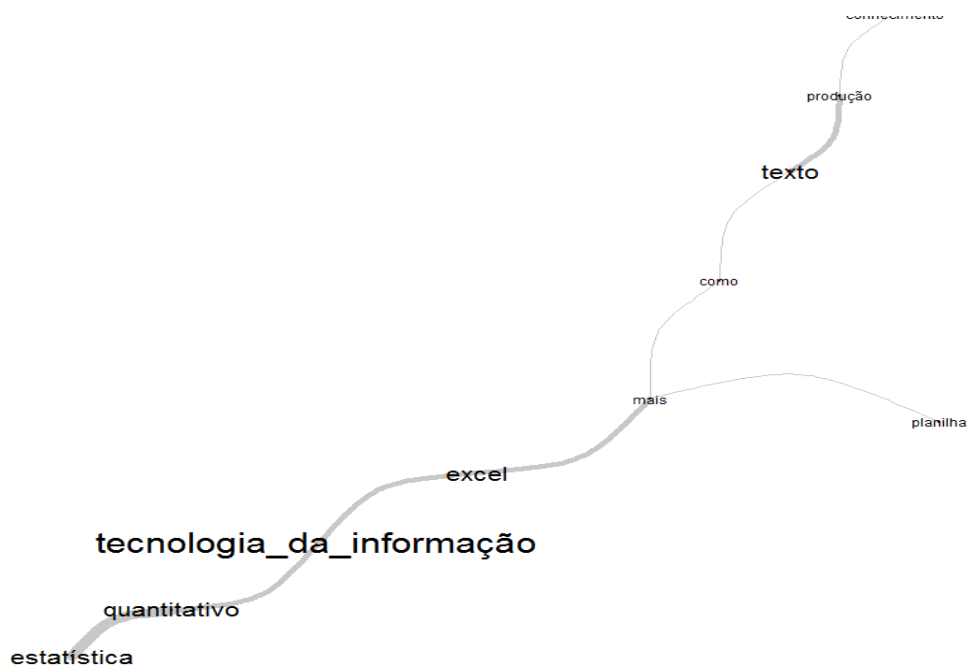
Em virtude da limitação do estudo com os retornos do questionário, o software IRAMUTEQ não é capaz de gerar dados que sejam passíveis de analise e tão pouco interpretação.

Para este estudo será desconsiderado a analise da questão 3 do questionário. Para entendimento prevalecerá os pontos abordados no marco teórico.

4.2.4 – Conteúdo Curricular

A Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação aprova a Resolução CNE/CES n. 10, de 2004, instituindo as diretrizes curriculares nacionais para o curso de graduação em Ciências Contábeis. Entretanto, como foi abordado no marco teórico, deve ser observado vários pontos pertinentes a profissão para uma maior adequação do currículo de formação profissional, assim assevera Armitage e Poyzer (2010) em seu estudo que a responsabilidade recai principalmente sobre os professores no que tange a atualização curricular e que devem estar atentos às mutações da profissão para que possa introduzi-las ao cronograma de aula.

Gráfico de Raiz 3 – Similitude a Variável Conteúdo Curricular



Fonte: Elaboração Própria a partir do IRAMUTEQ®

Do gráfico pode se extrair que para os profissionais respondentes, passíveis da análise, o atributo Conteúdo Curricular como variável dependente está ligada fortemente a Tecnologia da Informação.

A funcionalidade da questão 4 do formulário é de justamente fazer um levantamento das principais matérias que o mercado profissional de auditoria demanda. Partindo deste princípio, infere-se do gráfico que há uma maior exigência do auditor quanto as materias que se voltam a Tecnologia da Informação, em consonância aos estudos abordados no marco teórico, produção textual,

conhecimento de planilhas eletrônicas e tratamentos de estatísticas e dados quantitativos.

5 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ometoso (2012) em seu estudo sobre a aplicação da inteligência artificial na auditoria mapeou a importância do uso das tecnologia para o auditor e o ramo da auditoria, objetivando prever futuras direções de pesquisa e desenvolvimento de software na área. O autor ainda identificou áreas a descoberto na literatura e que mereciam melhor empenho, umas destas áreas é a de educação em auditoria.

O presente estudo corrobora pra a solução de um dos problemas apresentados por Ometoso (2012) no que tange a educação em auditoria. Isso por meio dos levantamentos bibliográficos abarcados ate aqui e a contribuição das análises comparativas com a amostra de seleção.

Pontua Armitage (2008) mudanças no âmbito técnico e prático geram impacto no ensino de auditoria, a medida que a profissão busca evoluir em razão as exigências de mercado, em mesma proporção, deve-se reavaliar os processos de ensino para um adequado preparo dos futuros profissionais da área.

As observações ressaltadas neste ensaio corroboram ao entendimento da proposição de Armitage (2008), uma vez que foram evidenciados novas exigências comportamentais do mercado, por meio das análises das respostas dos entrevistados.

No que tange as IES, assim como nos estudos de Machado *et al.* (2014) e Ricardino (2002), há a verificação de indicadores de baixo desempenho para os ensinios mais tecnicistas.

A conclusão que extrai desta primeira comparação é que ainda há uma substancial diferença entre os conteúdos dos ensinios acadêmicos e as necessidades de mercado no que tange a disciplina de auditoria.

O quociente encontrado para a resposta ao problema de pesquisa que visa entender se o profissional de auditoria em sua formação acadêmica esta sendo preparado para que revelem competências, habilidades e atitudes que tenham sinergia com o novo modelo de “auditoria do futuro” é que, ainda, há uma defasagem na preparação do profissional para a área de auditoria. Conseqüentemente, os estudantes do curso de Ciências Contábeis são preparados a revelarem competências e habilidades do conhecimento, crítico-analítico.

Entretanto, pôde-se observar, diante da amostra e da revisão literária, que a profissão já exige além do senso crítico-analítico, mas antes as competências técnicas contemporâneas ao mercado. Fora identificado ainda uma máxima na amostra, no que tange a grade curricular, da necessidade de maior abordagem da matéria de Tecnologia da Informação e suas práticas.

Deve salientar a restrição do estudo em detrimento ao relativo índice de retorno baixo, de 11,5%. Porém é também válido salientar que entre os respondentes dois eram integrantes de *Big Four* as maiores empregadoras do mercado mundial no ramo, impactando em nossa amostrada com teor de 28,5%, conforme validam os autores balizadores deste estudo Ricardino (2002) e Machado *et al.* (2014).

Ficando como sugestão a replicação do estudo com maior base amostral para que se possa ter maior robustez e precisão nos levantamentos dos dados.

REFERENCIAL BIBLIOGRAFICO

- ABDOLMOHAMMADI, M., & USOFF, C. (2001). *A longitudinal study of applicable decision aids for detailed tasks in a financial audit. International Journal of Intelligent Systems in Accounting, Finance and Management*, 10, 139–154.
- ALBERTON, L. (2002) *Uma contribuição para a formação de auditores contábeis independentes na perspectiva comportamental*. 2002. 272 f. Tese (Doutorado)- Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Centro Tecnológico, Florianópolis, 2002."
- ARMITAGE, J. & POYZER, J. K. (2010). *Academics' And Practitioners' Views On The Importance Of The Topical Content In The First Auditing Course*. *American Journal of Business Education (AJBE)*, 3(1), pp. 71-82.
- CAMARGO, R. D. C. C. P., CAMARGO, R. V. W., DUTRA, M. H., & ALBERTON, L. (2013). *A percepção dos auditados em relação às competências comportamentais dos auditores Independentes: um estudo empírico na Região da Grande Florianópolis/SC*. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 7(18), pp.37- 47.
- CAMPOS, LARISSA COUTO & LEMES, SIRLEI (2012) - *Análise Comparativa Entre o Currículo Mundial Proposto pela ONU/UNCTAD/ISAR e As Universidades Federais Do Estado De Minas Gerais - Administração: Ensino E Pesquisa (RAEP)- V13 nº1 , P 145-182*
- DALAL, C. (1999). *Using an expert system in an audit: A case study of fraud detection*. *ITAUDIT*, 2(May 15).
- FUNDAÇÃO BRASILEIRA DE CONTABILIDADE (2009). *Proposta nacional de conteúdo para o curso de graduação em ciências contábeis (2ª ed.)*. Carneiro, J. D. (coordenador). Brasília, DF, Brasil. Recuperado em 14 de julho de 2015 em: <http://portalcfc.org.br/wordpress/wp-content/uploads/2013/01/proposta.pdf>
- HOFF, JHONATAN, ALBERTON, LUIZ, CORREA PEPINELLI CAMARGO, RITA DE CÁSSIA,(2017) -*A visão da academia e do mercado de trabalho sobre o ensino da Auditoria*. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade [online]* 2017, 11 (janeiro-março).
- IUDÍCIBUS, Sérgio de. *Contabilidade Gerencial*.(2003) 6. ed. São Paulo: Atlas, 1998.
- JOHNSON, E. N., BAIRD, J., CASTER, P., DILLA, W. N., EARLEY, C. E., & LOUWERS, T. J. (2003). *Challenges to audited education for the 21st century: A*

surveyofcurricula, coursecontent, anddeliverymethods. Issues in AccountingEducation, 18(3), pp. 241–263.

MACHADO, L., MACHADO, M. R. R., & GUERRA, F. M. (2014). *Formação do Auditor nas Instituições de Ensino Superior e a Capacitação Profissional nas Firms de Auditoria*. *Revista de Contabilidade da UFBA*, 8(1), pp. 4-20.

MELIS, F.(1950). *Storiadellaragioneria – contributo allaconoscenza e interpretazionedellefontipiúsignificative dellastoria econômica*. Itália: Bologna - Dott. CesareZuffi – Editore, 1950.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Resolução n. 10/04, de 16 de dezembro de 2004. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Ciências Contábeis, bacharelado, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.crcsp.org.br/portal_novo/legislacao_contabil/resolucoes/Res10_cne.htm>. Acesso em: 20 out. 2018.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO . Resolução CNE/CES nº 67/2003 - *Referencial para as Diretrizes Curriculares Nacionais – DCN dos Cursos de Graduação* - aprovado em 11 de março de 2003.

OMETOSO, K. (2012) - *The applicationof artificial intelligence in auditing: Lookingbacktothe future*. DepartmentofAccountingandFinance, Leicester Business School, Facultyof Business and Law, De MontfortUniversity, The Gateway, Leicester LE1 9BH, United Kingdom.

RIBEIRO, O. M.(2002)*Contabilidade básica fácil*. 26ª ed. São Paulo, Saraiva, 2009b

RICARDINHO FILHO, A. A. (2002). *Auditoria: ensino acadêmico X treinamento profissional*. Tese de Doutorado, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Departamento de Contabilidade e Atuária, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

SANTOS, Joel José (2011). *Contabilidade e análise de custos: modelo contábil, Métodos de depreciação, ABC-Custeio Baseado em Atividades, Análise atualizada de encargos sociais sobre salários , custos de tributos sobre compras e vendas*. 6ª ed.–São Paulo:Atlas,2011.

SILVA, A. P. A.(2008). *Percepção dos profissionais de auditoria quanto ao ensino de auditoria contábil nos cursos de graduação em ciências contábeis do Brasil*.(2008). Dissertação de Mestrado, Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Universidade de Brasília/UFPB/UFPE/UFRN, Brasília, DF, Brasil.

- SILVA, T. T. & MOREIRA, A. F. B. (2008). *Currículo, cultura e sociedade* (10ª. ed.) São Paulo: Cortez.
- SIRIWARDANE, H. P., KIN HOI HU, B., & LOW, K. Y. (2014). *Skills, Knowledge, and Attitudes Important for Present-Day Auditors. International Journal of Auditing*, 18(3), pp. 193-205"
- SOARES VIEIRA, SANDRO, BORGERT, ALTAIR, DAHMER PFITSCHER, ELISETE, RENAN WILL, O *Currículo dos cursos de Ciências Contábeis das Universidades Federais da Região Sul do Brasil: formação especialista ou generalista?*. Enfoque: Reflexão Contábil [online] 2012, 31 (maio-agosto):"
- Soares, S. V., Soares, J. G., Lanzarin, J., & Casagrande, M. D. H. (2012). O Curso de Ciências Contábeis das Universidades Federais e a Auditoria: uma análise dos aspectos curriculares. *Revista Cesumar – Ciências Humanas e Sociais Aplicadas*, 17(1), pp. 1-17
- UNCTAD - United Nations Conference on Trade and Development (2011): *Model Accounting Curriculum (Revised)*. Geneva, UNCTAD. Recuperado em 14 de maio de 2015 de: http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/diaemisc2011d1_en.pdf
- VLAEMMINCK, J.-H.. *Historia geral y de las doctrinas de la contabilidad*. España: Madrid. Editorial E.J.E.S., 1961.
- Carrilho Cruz, C H (2005) – *Competências e Habilidades: da Proposta a Prática* - . Coleção Fazer e Transformar - 4ª Edição, novembro de 2005 - Edições Loyola, São Paulo, Brasil.
- "MINISTRO DA EDUCAÇÃO - CNE/CES 67/2003 - Referencial para as Diretrizes Curriculares Nacionais – DCN dos Cursos de Graduação "
- PIRES, C. B.; OTT, E.; DAMACENA, C.(2010). A formação do contador e a demanda do mercado de trabalho na região metropolitana de Porto Alegre (RS). *Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos*, 7(4), 315-327, 2010.
- DUTRA, J. S.. *Competências: Conceitos e Instrumentos para a Gestão de Pessoas na Empresa Moderna*. São Paulo: Atlas, 2004.
- CARDOSO, R. L.; RICCIO, E. L.; ALBUQUERQUE, L. G.(2009). Competências do contador: um estudo sobre a existência de uma estrutura de interdependência. *Revista de Administração da Universidade de São Paulo*. 44(4), 365-379, 2009.

IBRACON - Princípios Contábeis: Pronunciamento do IBRACON; Normas Brasileiras de Contabilidade - CFC e Normas Internacionais de Contabilidade - IAIC. São Paulo: Atlas, 1994.

HUMPHREY, C. (2008). Pesquisa de auditoria: uma revisão em toda a divisão disciplinar. *Accounting, Auditing&AccountabilityJournal*, 2008, 21(2), pp. 170-203.

CHAFFEY, J., PEURSEM, K. A., & LOW, M. (2011). Educação em Auditoria para futuros profissionais: Percepções de auditores da Nova Zelândia. *AccountingEducation: aninternationaljournal*, 20(2), pp. 153-185

FRANCO, Hilario; MARRA, Ernesto. Auditoria contábil: normas de Auditoria, procedimentos e papéis de trabalho, programas de Auditoria, relatórios de Auditoria. 4.ed. atual. São Paulo (SP): Atlas, 2009. 607 p.

SILVA, Washinton L.; ALMEIDA JR., Jorge R. (2014)- Auditoria contínua de dados como instrumento de automação do controle empresarial - *JISTEM J.Inf.Syst. Technol. Manag.* vol.11 no.2 São Paulo May/Aug. 2014 (ISSN 1807-1775).

"COSTA, Ricardo F. e INÁCIO, Helena C. (2012) - AUDITORIA CONTÍNUA – O FUTURO DA AUDITORIA NO CONTEXTO DOS ENTERPRISE RESOURCE PLANNING - *Revista Informatica Aplicada (RIA)* - Universidade de Avero.(ISSN: 1809-5585; online: 2179-2518)"

KANELLOU, Alexandra , SPATHIS, Charalambos, (2011) "Auditoria no ambiente de sistemas corporativos: uma síntese", *Journalof Enterprise InformationManagement*Vol. 24 Edição: 6, pp. 494-519,