
Análise sobre o Ensino das Disciplinas da Área de Métodos Quantitativos nos Cursos de Graduação em Ciências Contábeis¹

Analysis on the Teaching Courses in the area of Quantitative Methods in Undergraduate Accounting

Fabiano Ferreira Batista

Mestre em Ciências Contábeis UnB/UFPB/ UFRN
Professor da Unidade Acadêmica de Ciências Contábeis – UACC/CCJS Universidade Federal de Campina Grande
Rua Sinfrônio Nazaré, 38, Centro, Sousa, PB, CEP: 58.800-240, Sousa, PB – Brasil
Telefone: (83) 3521-3200, e-mail: fabianoferreirabatista@yahoo.com.br

Karla Katiuscia Nóbrega de Almeida

Mestra em Ciências Contábeis UnB/UFPB/UFRN – Professora do Departamento de Finanças e Contabilidade – UnB/UFPB/ UFRN
Endereço: Rua João Soares Padilha, 81, Aptº. 02 – Aeroclub, João Pessoa, PB, CEP: 58036-835, Brasil.
Fone (83) 3216-7176, e-mail: kknalmeida@gmail.com

Lúcia Silva Albuquerque

Mestra em Ciências Contábeis UnB/UFPB/UFRN
Professora da Universidade Federal de Campina Grande e da Universidade Estadual da Paraíba
Rua Sinfrônio Nazaré, 38, Centro, Sousa, PB, CEP: 58.800-240, Sousa, PB – Brasil
Telefone: (83) 3521-3200, e-mail: luciasalbuquerque@gmail.com

Diogo Henrique Silva de Lima

Professor do Departamento de Ciências Contábeis da UFRN
Doutorando Programa Multiinstitucional e Inter-regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis UnB/UFRN/UFPB
Endereço: Universidade Federal do Rio Grande do Norte – Centro de Ciências Sociais Aplicadas – Departamento de Ciências Contábeis
Av. Senador Salgado Filho, S/N, Campus Universitário, Lagoa Nova, Natal – RN – Brasil
CEP 59076-000, e-mail: diogoh4@yahoo.com.br

RESUMO

O objetivo deste estudo é analisar se as disciplinas da área de métodos quantitativos oferecidas nos cursos de Ciências Contábeis fornecem conhecimentos básicos na área aos discentes. Diante das limitações temporais e da quantidade de análises necessárias, optou-se pelo estudo de três instituições do estado da Paraíba (UFCG, UEPB e UNESC) selecionadas pelo critério de acessibilidade. Identificou-se nos Projetos Pedagógicos dos cursos, as disciplinas da área de métodos quantitativos e posteriormente verificou-se a aderência dos conteúdos abordados nas ementas das disciplinas às Diretrizes Curriculares para o curso de Ciências Contábeis e ao currículo do contador global – TD 21 (ISAR). Por fim se buscou mensurar, através da aplicação de questionário, o grau de absorção do conhecimento dos discentes concludentes acerca dos conteúdos abordados nestas disciplinas. A IES federal apresentou maior nível de aderência aos conteúdos mínimos sugeridos (69,57%), ficando as outras instituições pesquisadas em patamar inferior a 57%. A aferição do conhecimento dos discentes sobre métodos quantitativos evidenciou outro dado preocupante, com exceção de algumas questões teóricas primárias onde os índices de acertos superaram os 70%, a grande maioria dos discentes investigados desconhece aplicações de medidas de tendência central e dispersão, equivalência de capitais e análise de regressão, por exemplo. Conclui-se que as disciplinas da área de métodos quantitativos nos cursos de Ciências Contábeis das IES pesquisadas não atingem seu objetivo de proporcionar subsídios essenciais na área para os discentes.

Palavras-Chave: Ensino em Contabilidade. Métodos Quantitativos. Avaliação.

ABSTRACT

The objective of this study is to analyze whether the subjects in the area of quantitative methods courses offered in Accounting provide basic knowledge to students in the area. Given the time constraints and the number of analyzes required, we chose to study three institutions of the state of Paraíba (UFCG, UEPB and UNESC) selected by the criterion of accessibility. It was identified in the Pedagogical Projects of the courses, the courses in the area of quantitative methods and subsequently verified the compliance of the contents of the subjects covered in the menus to Curriculum Guidelines for the course in Accounting and curriculum of the global counter - TD 21 (ISAR). Finally it was sought

¹ Artigo recebido em 06.06.2012. Revisado por pares em 17.07.2012 (*blind review*). Reformulado em 04.12.2012. Recomendado para publicação em 21.12.2012 por José Ribamar Marques de Carvalho (Editor Científico). Publicado em 28.12.2012.

to measure, through a questionnaire, the degree of absorption of knowledge of students conclusive about the content covered in these disciplines. The federal IES showed higher level of adherence to the suggested minimum content (69.57%), and other research institutions at a level less than 57%. The assessment of the knowledge of students about quantitative methods showed another worrisome, with the exception of some primary theoretical issues where the rate of correct answers exceeded 70%, the vast majority of students surveyed unknown applications of measures of central tendency and dispersion, equity capital and regression analysis, for example. It is concluded that the subjects in the area of quantitative methods courses in Accounting HEIs surveyed did not reach their goal of providing subsidies on essential area for the students.

Key-words: Education in Accounting. Quantitative Methods. Evaluation.

1 INTRODUÇÃO

As disciplinas da área de Métodos Quantitativos dos Cursos de Ciências Contábeis vêm sendo responsáveis pela maioria das reprovações dos discentes deste curso. Em muitos casos, estas disciplinas são vistas apenas como fórmulas e procedimentos a serem decorados, causando desta forma, questionamentos, por parte dos discentes, sobre a utilização dos assuntos abordados nestas disciplinas por um profissional contábil na execução de seu trabalho, bem como da relevância desse conhecimento para a atuação no mercado de trabalho (CARDOZO, 2006).

No cenário econômico atual as empresas necessitam de informações cada vez mais eficientes. Construção de modelos preditivos para custos e receitas, análise sobre as variáveis que interferem na rentabilidade das entidades e no valor de suas ações, constituição de provisões e avaliação de instrumentos financeiros são alguns exemplos das informações requisitadas ao profissional contábil.

Dessa forma, o contador precisa ser dotado de conhecimentos interdisciplinares, seja como empresário contábil ou como pesquisador tornando-o capaz de captar e interpretar “insumos necessários aos controles técnicos, à geração e disseminação de informações contábeis, com reconhecido nível de precisão”, conforme competência citada nas Diretrizes Curriculares para os Cursos de Graduação em Ciências Contábeis (BRASIL, 2004).

Com o propósito de formar um profissional que detenha competências e habilidades interdisciplinares e com capacidade de exercer com expressivo domínio as funções contábeis, as disciplinas da área de métodos quantitativos apresentam-se cada vez mais relevantes para a formação do profissional contábil, estando presentes nos documentos emitidos pelo *Intergovernmental Working Group of Experts on International Standards of Accounting and Reporting (ISAR)*, grupo de trabalho subordinado à Conferência das Nações Unidas para o Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD), chamados de TD's, e nas diretrizes curriculares para o curso de Ciências Contábeis, como disciplinas de formação básica.

Atualmente as IES são as únicas formadoras dos profissionais em contabilidade e, partindo do pressuposto de que mudanças necessárias no ensino superior podem ocorrer influenciadas por pesquisas na área de ensino, tem-se uma realidade insatisfatória, uma vez que são poucas as pesquisas nesta área. Conforme Marion, Marion (2005), o Departamento de Contabilidade da FEA/USP, um dos que mais pesquisam no Brasil, apenas 2,9% de seus estudos são na área de ensino de contabilidade.

Ainda, de acordo com Cardozo (2006), se referindo à escassez de pesquisas na área de ensino em contabilidade, ressalta que menos ainda são aquelas que procuram investigar se as

disciplinas de Métodos Quantitativos lecionadas no curso de contabilidade atingem o objetivo para o qual se destinam.

Diante da relevância do conteúdo de métodos quantitativos para a formação do profissional contábil e da escassez de pesquisas na área de ensino em Contabilidade, esse capítulo tem como principal objetivo analisar se as disciplinas de métodos quantitativos nos cursos de Ciências Contábeis fornecem conhecimentos básicos na área para os discentes e futuros contadores.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Currículo do curso de Ciências Contábeis

O currículo de um curso é um conjunto de disciplinas que, organizadas em uma sequência lógica de conteúdos, busca atender às necessidades e às expectativas da sociedade em relação ao indivíduo a ser formado por ela. (TCHEOU, 2002 *apud* PELEIAS *et al.*, 2006).

Analisando a evolução pela qual passou a estrutura curricular do curso de Ciências Contábeis percebe-se que a mesma foi influenciada por mudanças ocorridas na sociedade, sempre com a preocupação de formar um profissional com conhecimentos interdisciplinares, posicionamento crítico, flexíveis às mudanças do ambiente além de um embasamento técnico científico (PELEIAS *et al.*, 2006).

As competências e habilidades e definição do perfil dos profissionais de contabilidade são apresentadas pela Lei nº 9.394/96 – LDB que instituiu as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, do Edital nº 4 de 1997 do MEC, estabelecendo diversas áreas do conhecimento que representaria 50% da carga horária, que Mulatinho (2007) sintetizou em: Administração, Economia, Direito, Métodos Quantitativos, Teoria da Contabilidade, Contabilidade Financeira, Contabilidade Tributária, Contabilidade Gerencial, Conteúdo de Auditoria e Controladoria.

Dentre as instituições responsáveis por debates que envolvem a Contabilidade, destaca-se o *Intergovernmental Working Group of Experts on International Standards of Accounting and Reporting* (ISAR), criado em 1982 para organizar e desenhar diretrizes para a qualificação dos contadores profissionais que servisse como referência internacional. Trata-se de um grupo de trabalho subordinado à Conferência das Nações Unidas para o Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD) que tem, entre outros objetivos, promover estudos e debates em Contabilidade, formação profissional e divulgação de informações.

Este grupo elaborou importantes documentos que versam sobre a educação contábil, o TD5, TD6 em 15 de Fevereiro de 1999 e TD21 em 29 de setembro de 2003, intitulados respectivamente de *Directiva para la Elaboración de un Programa Mundial de Estudios de Contabilidad Y Otras Normas Y Requisitos de Cualificación*, *Global Curriculum for the Professional Education of Professional Accountant*, *Revised Model Accounting Curriculum*.

O TD5 tratava da elaboração de um currículo mundial que servisse de referência e a criação de um sistema internacional de certificação, cujos principais componentes seriam, conhecimentos e aptidões gerais; programas de estudos detalhados para a formação

profissional (técnica); exames profissionais; experiência prática; formação profissional contínua; e um sistema de certificação (UNCTAD, 1999).

Já no TD6, atualizado pelo TD21, tem-se um currículo desenvolvido pelo ISAR, de caráter facultativo, cabendo às universidades elaborarem um currículo que esteja de acordo com as necessidades de cada país. Neste documento de 59 páginas são abordadas as disciplinas, agrupadas em quatro Blocos de Conhecimentos (UNCTAD, 1999; UNCTAD, 2003).

No primeiro bloco, Conhecimentos das organizações e de negócios, são abordados os módulos de Economia, de Métodos Quantitativos, de Negócios e Estrutura Organizacional, de Gestão Empresarial e Marketing e de Gestão e estratégia. No segundo, Tecnologia da Informação, composto de um módulo apenas o de Tecnologia da Informação (TI). No terceiro, Contabilidade e conhecimentos afins (Nível Básico), tem-se dos módulos de Contabilidade Básica, de Contabilidade Financeira, de Contabilidade Financeira avançada, de Contabilidade Gerencial – conceitos básicos, de Tributação, de Sistemas de Informações Contábeis (SIC), de Legislação Comercial, de Fundamentos de Auditoria, de Finanças e Gestão Financeira e de Integração dos Conhecimentos (UNCTAD, 2003).

No quarto e último bloco, Contabilidade e conhecimentos afins (Nível optativo Avançado), o ISAR/UNCTAD, relaciona dos módulos de Preparação de Informes Financeiros e Contábeis de Nível Avançado, de Contabilidade Gerencial Avançado, de Tributação Avançada, de Direito Comercial Avançado, de Auditoria Avançado, de Finanças e Gestão Financeira Avançado e de Estágio em Contabilidade (UNCTAD, 2003).

Dentro desses módulos encontram-se diversas disciplinas, bem como uma série de assuntos que devem ser abordados para que se cumpra a finalidade proposta, nos quais se percebe a presença dos métodos quantitativos logo no primeiro bloco, como conhecimentos das organizações e dos negócios.

No Brasil, por meio do parecer nº 146/2002 CES/CNE do Ministério da Educação (MEC) foram estabelecidos alguns pontos norteadores da organização dos cursos de graduação em Ciências Contábeis, dando prioridade ao perfil, as competências e as habilidades dos profissionais que se pretende formar (BRASIL, 2002).

As competências e habilidades estabelecidas são:

- I - utilizar adequadamente a terminologia e a linguagem das Ciências Contábeis e Atuariais;
- II - demonstrar visão sistêmica e interdisciplinar da atividade contábil;
- III - elaborar pareceres e relatórios que contribuam para o desempenho eficiente e eficaz de seus usuários, quaisquer que sejam os modelos organizacionais;
- IV - aplicar adequadamente a legislação inerente às funções contábeis;
- V - desenvolver, com motivação e através de permanente articulação, a liderança entre equipes multidisciplinares para a captação de insumos necessários aos controles técnicos, à geração e disseminação de informações contábeis, com reconhecido nível de precisão;
- VI - exercer suas responsabilidades com o expressivo domínio das funções contábeis, incluindo as atividades atuariais e de quantificações de informações financeiras, patrimoniais e governamentais, que viabilizem aos agentes econômicos e aos administradores de qualquer segmento produtivo ou institucional o pleno

cumprimento de seus encargos quanto ao gerenciamento, aos controles e à prestação de contas de sua gestão perante à sociedade, gerando também informações para a tomada de decisão, organização de atitudes e construção de valores orientados para a cidadania;

VII - desenvolver, analisar e implantar sistemas de informação contábil e de controle gerencial, revelando capacidade crítico-analítica para avaliar as implicações organizacionais com a tecnologia da informação;

VIII - exercer com ética e proficiência as atribuições e prerrogativas que lhe são prescritas através da legislação específica, revelando domínios adequados aos diferentes modelos organizacionais (MEC, 2007).

O conteúdo curricular exposto por este parecer prioriza a harmonia das normas e padrões contábeis por meio de conteúdos que envolvem o cenário econômico e financeiro, tanto no âmbito nacional como internacional.

Atualmente, o curso de Ciências Contábeis tem duração mínima de quatro anos, tendo uma estrutura curricular formada por disciplinas diversas que são divididas em disciplinas de Formação Básica, Profissional e Teórico-prática, conforme Resolução CNE/CES nº 10 de 16 de Dezembro de 2004.

Na visão de Andrade (2002), tal currículo é multidisciplinar cuja característica é a fragmentação e justaposição de disciplinas diversas sem relação aparente, mas que garantem o disposto no art. 5º da Resolução CNE/CES 10/2004. Percebe-se, mais uma vez a presença dos métodos quantitativos, atribuídos pelo MEC como uma competência de um profissional contábil.

Art. 5º Os cursos de graduação em Ciências Contábeis, bacharelado, 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 e que atendam aos seguintes campos interligados de formação:

I - conteúdos de Formação Básica: estudos relacionados com outras áreas do conhecimento, sobretudo Administração, Economia, Direito, **Métodos Quantitativos, Matemática e Estatística**;

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

III - conteúdos de Formação Teórico-Prática: Estágio Curricular Supervisionado, Atividades Complementares, Estudos Independentes, Conteúdos Optativos, Prática em Laboratório de Informática utilizando softwares atualizados para Contabilidade. (grifo nosso)

Porém, com esta multidisciplinaridade de conteúdos e da forma como estas disciplinas vêm sendo lecionadas, há questionamentos, por partes dos discentes, sobre sua relevância causando conseqüentemente o desinteresse no seu estudo, conforme pesquisa realizada por Nossa, Fonseca e Teixeira (2003).

Para sanar tal problema, Veiga (2000) reflete que seria necessário o funcionamento do projeto pedagógico do curso de forma orgânica com o objetivo de construir o perfil do profissional que se deseja formar.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Ciências Contábeis, também mencionam tal interação entre as disciplinas, quando propõe como elementos estruturais do Projeto Pedagógico, nos incisos IV e V, §1º do Art. 2º da Resolução CNE/CES 10/2004, a interdisciplinaridade e integração entre teoria e prática.

O conceito de Interdisciplinaridade conforme Fazenda (2002 *apud* Nossa; Fonseca; Teixeira, 2002) está ligada à interação que existe entre as disciplinas, desde uma simples comunicação de ideias até mesmo à integração mútua dos conceitos. A ONU (2003), através do Currículo do Contador Global e o MEC (2005), por meio das Diretrizes Curriculares Nacionais, aponta o trabalho interdisciplinar como meio que melhor contribui para a construção do conhecimento contábil.

Enfim, a formação de um profissional contábil apto a agir num mercado instável e globalizado, com caráter proativo, e não mero reprodutor de métodos e técnicas, é um desafio para todos os envolvidos, nesta formação, seja órgãos de classe, governos, universidades. Todos estes envolvidos precisam unir forças para oferecer ao profissional contábil, enquanto acadêmico, capacitação técnica e instrumental e visão crítica, além de prepará-lo para responder as novas exigências do mercado, pois, no contexto atual, é exigido do contador um aprendizado contínuo, tendo em vista as mudanças constantes e as novas necessidades advindas destas.

2.3 Disciplinas da Área de Métodos Quantitativos

Classificada pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Ciências Contábeis como conteúdos de Formação Básica e presentes também nos documentos do ISAR/UNCTAD, as disciplinas de Métodos Quantitativos, bem como de Matemática e Estatística, são consideradas por pesquisadores da área como relevantes no auxílio à contabilidade na geração de informações para a tomada de decisão, pois à elas são atribuídas a capacidade de fazer previsões e são apontados por Nossa (1999) como necessárias para o profissional contábil.

O TD21 menciona as disciplinas de métodos quantitativos, cujo objetivo seria o uso de técnicas matemáticas na utilização em resolução de problemas e espera que, com o término das disciplinas propostas, o acadêmico saiba formular, resolver e interpretar resultados de problemas matemáticos; entenda e aplique técnicas estatísticas; identifique onde aplicar ferramentas quantitativas e entenda as limitações dessas técnicas (UNCTAD, 2003).

Os conteúdos propostos no TD21 são: Operações Básicas de Aritmética com aplicações na contabilidade; Conceitos Básicos de Estatística e medidas de incerteza; Apresentações estatísticas, através de histogramas, gráficos, etc.; O uso do computador para gerar apresentações estatísticas de dados; Modelos matemáticos de apoio à tomada de decisão; Fundamentos de probabilidade; Distribuições de probabilidade; Amostras e distribuição amostral; Estimativas estatísticas; Testes de Hipóteses; Correlação, regressão,

regressão múltipla, números índices e séries temporais; Teoria da decisão estatística; e Matrizes e programação linear (UNCTAD, 2003).

Matsumoto, Pereira e Nascimento (2006, p.12) comentam que:

Com a utilização dos Métodos Quantitativos é possível projetar modelos de decisão eficazes que possam antecipar, prever ou estimar, de alguma forma, o que irá ocorrer no futuro, provocando assim, uma melhor utilização que se pode fazer dos dados contábeis, como instrumento informativo projetando para o futuro [...] além da capacidade preditiva para a informação contábil, possibilita também, oferecer informações com objetividade, interatividade e utilidade, atendendo perfeitamente as novas necessidades dos usuários, que buscam rapidez e precisão nas informações oferecidas de forma que possam contribuir para o processo de gestão.

Conforme Corrar *et al.* (2004), uma decisão com base em todos os dados e informações disponíveis e alternativas possíveis, que utilizou ferramenta de métodos quantitativos apropriados devem ser considerada como boa decisão, mesmo que apresente resultados desfavoráveis ou não desejáveis. Corroborando com este pensamento, Levy e Santo (2006) comentam que um modelo matemático é útil na possibilidade de previsão de eventos/fenômenos, dada a certeza quanto à regularidade da natureza.

A tarefa de previsão na contabilidade alcança importância em virtude, principalmente, da instabilidade existente no mundo dos negócios, cuja previsão do futuro pode ser arriscada. No entanto previsões feitas intuitivamente ou por meio de pesquisas de mercado apenas servirão a curto prazo, ao passo que se forem feitas com base em dados reais e analisada a relação entre essas variáveis, que é o papel dos métodos quantitativos, pode-se conseguir projetar comportamentos a curto e a longo prazo.

O grande objetivo da utilização de Métodos Quantitativos é o de entender e controlar com mais acurácia os fatores críticos de sucesso da empresa e conduzir os tomadores de decisões a anteciparem-se aos seus concorrentes e aproveitarem as oportunidades (NOSSA, 1999).

Os Métodos Quantitativos podem ser úteis quando do tratamento de grande massa de dados, na pesquisa indutiva em Contabilidade; na formulação de modelos preditivos de comportamento de custos, receitas, despesas e resultados; em certos problemas de alocações de custos e transferências interdivisionais, intersetoriais e interempresariais; nas formulações orçamentárias com distribuições probabilísticas; e em decisões de otimização de resultado ou maximização de custos (IUDÍCIBUS, 2009).

Nossa e Reis (2002) enfatizam que o ensino das disciplinas de Métodos Quantitativos não deve limitar-se apenas aos aspectos de formalização matemática, nas demonstrações de teoremas ou nas resoluções manuais e exaustivas dos problemas, pelo contrário, o enfoque deve ser contábil-gerencial. Deverá ser um ensino objetivando a aplicação do conhecimento em resolução de problemas cotidianos, explicam os autores, pois o objetivo do curso de Ciências Contábeis é de formar profissionais para auxiliar gestores no momento em que estes se vêm em meio a alternativas, e não no desenvolvimento de teorias matemáticas como no caso das ciências formais.

Marion e Silva (1986) descrevem as propriedades dos Métodos Quantitativos aplicados à Contabilidade – Contabilometria – como sendo:

- Relevância – uma equação contabilométrica deve ser relevante para a resolução de problemas, e que seu benefício deve compensar o seu custo;
- Simplicidade – uma equação contabilométrica deve ser simples, facilitando a sua interpretação e sua aplicação;
- Capacidade explicativa – seus resultados devem ser capazes de explicar sobre os dados contábeis disponíveis no momento de sua aplicação;
- Capacidade preditiva – deve prever, estimar o que poderá ocorrer no futuro;
- Plausibilidade teórica – deve ser fundamentada na teoria contábil existente.

Do exposto, nota-se que todos os tópicos encontram-se dentro de uma esfera contábil e atuante sobre questões inerentes a esta.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

Para consecução do objetivo desse estudo, realizou-se, primeiramente, a identificação das disciplinas da área de métodos quantitativos no PPC dos cursos analisados. A análise das disciplinas de métodos quantitativos no tocante ao cumprimento de seu objetivo de fornecer conhecimentos básicos para os discentes foi realizada em duas etapas.

A primeira consistiu em verificar a aderência dos conteúdos abordados pelas disciplinas objeto da investigação às Diretrizes Curriculares para o curso de Ciências Contábeis e ao currículo do contador global – TD 21 (ISAR) e a segunda etapa buscou analisar a absorção do conhecimento por parte dos discentes concluintes das Instituições de Ensino Superior pesquisadas acerca dos conteúdos das disciplinas da área de métodos quantitativos.

No Brasil, no ano de 2008, de acordo com o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas (INEP) existiam 1.072 cursos de Ciências Contábeis. Contudo, diante da grande quantidade de informações necessárias para uma análise dessa natureza, além das limitações temporais não foi possível realizar o estudo com todas as IES brasileiras.

Utilizando o critério de acessibilidade, optou-se por analisar as IES que ofertam o curso de Ciências Contábeis localizadas na Paraíba e que estivessem formando bacharéis em Ciências Contábeis para o segundo semestre letivo do ano de 2008. Assim, a população-alvo desse estudo corresponde a três instituições: Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) e União de Ensino Superior de Campina Grande – UNESC. Vale salientar que a Universidade Federal da Paraíba (UFPB) também atende aos requisitos supramencionados, porém, o fator tempo impossibilitou a aplicação do estudo nessa instituição.

Para identificar as disciplinas da área de métodos quantitativos no planos de cursos (PC) e verificar aderência dos conteúdos abordados às Diretrizes Curriculares para o curso de Ciências Contábeis e ao currículo do contador global (TD 21), realizou-se pesquisa documental. A partir das disposições enunciadas pelas Diretrizes Curriculares e o TD 21 elaborou-se um *check list* com os assuntos que devem ser contemplados pelas disciplinas de métodos quantitativos. Depois disso, através da análise de conteúdo, verificou se as

disciplinas de métodos quantitativos identificadas nas estruturas curriculares dos cursos de Ciências Contábeis das três IES contemplavam os assuntos exigidos.

A análise do conhecimento dos discentes concludentes das IES pesquisadas acerca dos conteúdos das disciplinas da área de métodos quantitativos foi obtida a partir de um questionário, aplicado *in loco*, cujo conteúdo procurava investigar o conhecimento dos respondentes sobre alguns assuntos abordados nas disciplinas da área de métodos quantitativos.

O instrumento de coleta de dados adotado foi estruturado em quatro seções, sendo a primeira destinada a verificar o perfil do respondente; a segunda procurou identificar a opinião do mesmo sobre seu grau de conhecimento em métodos quantitativos; a terceira destinou-se a avaliar o grau de conhecimento dos respondentes sobre alguns assuntos abordados nas disciplinas da área de métodos quantitativos: Matemática Básica, Matemática Financeira, Estatística e Métodos Quantitativos, através de perguntas diretas e objetivas, com quatro alternativas de resposta, nas quais apenas uma é a correta, oferecendo, ainda, uma alternativa na qual o respondente poderia afirmar que não está seguro sobre a resposta correta. O questionário utilizado possui 10 questões, cujo grau de dificuldade variou de fácil a difícil. Por fim, na última seção, através de um quadro com cinco afirmativas, procurou-se oferecer ao respondente a oportunidade de justificar seu desempenho em cada questão, através das seguintes afirmativas: Nunca foi ensinado; Nunca foi ensinado, mas estudou por iniciativa própria; Foi ensinado de forma inadequada e superficial; Foi ensinado há muito tempo e já não se lembra; Foi ensinado com profundidade adequada e suficiente.

Nas IES objetos da investigação, conforme informações prestadas pela coordenação dos cursos, cerca de 111 discentes estariam concluindo o curso no segundo semestre letivo do ano de 2008, distribuídos conforme tabela 1. Dos discentes concludentes nas IES pesquisadas obteve-se um retorno de 74 questionários e que passam a constituir a amostra desta pesquisa que corresponde a 67% da população.

Tabela 1
População e Amostra

Ies	População	Amostra	%
Federal	43	35	81%
Estadual	54	35	65%
Privada	14	4	29%
Total	111	74	67%

Fonte: Pesquisa de Campo, 2008.

Para tabulação dos dados coletados utilizou-se o *software* SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*), versão 13.0.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Análise da Estrutura Curricular das IES Pesquisadas

Com base nos Planos de Cursos de Ciências Contábeis, objeto desta pesquisa, elaborou-se o quadro 1, com o intuito de identificar a presença das disciplinas da área de métodos quantitativos.

Quadro 1
Comparativo entre as IES analisadas

IES	IES FEDERAL	IES ESTADUAL	IES PRIVADA
PONTOS			
Município	Sousa	Campina Grande	Campina Grande
Modalidade	Presencial	Presencial	Presencial
Início de Funcionamento	29/09/2004	17/08/1973	08/09/2003
Regime Letivo	Semestral	Anual	Semestral
Prazo para integralização do Curso	9 semestres	5 Anos	8 semestres
Carga horária Mínima	2.700 horas/aulas	2.904 horas/aulas	3.200 horas/aulas
Turno de Oferta	Noturno	Diurno/Noturno	Noturno
Disciplina da área de Métodos Quantitativos	Matemática, Matemática Financeira, Estatística, Métodos Quantitativos e Contabilometria.	Matemática e Estatística.	Matemática, Matemática Financeira e Estatística.

Fonte: Pesquisa de Campo, 2008.

Percebe-se uma maior ênfase dada às disciplinas de métodos quantitativos pela IES Federal que, mesmo apresentado menor carga horária entre as instituições estudadas possui maior quantidade de disciplinas na área. Todavia, a maior ou menor quantidade de disciplinas oferecidas pode ser explicada pelo tempo de funcionamento dos cursos, em que a IES Federal representa o curso mais recente.

Posteriormente avaliou-se as ementas das disciplinas com o intuito de verificar a compatibilidade dos assuntos contemplados nelas com os assuntos propostos pelo TD 21 do ISAR (2003, p. 8-12) no Módulo de Métodos Quantitativos e Estatística aplicada aos Negócios e na Proposta Nacional de Conteúdos para o Curso de Graduação em Ciências Contábeis (CARNEIRO *et al.*, 2008) elaborado com base na Resolução CES/CNE nº. 10/2004 cuja análise pode ser acompanhada no quadro 2. A IES Federal apresenta maior aderência (69,57%) aos conteúdos sugeridos pelo TD 21 e por Carneiro *et al.* (2008), seguida da IES Privada e da Estadual com 56,52% e 47,83%, respectivamente. Esse resultado corrobora a análise anterior confirmando que a IES federal atende as exigências referentes às disciplinas da área de métodos quantitativos. O fato de o curso da IES Estadual ser o mais antigo (funciona desde 1973) pode explicar a desatualização dos assuntos de métodos quantitativos, não muito discutido na época da elaboração do PPC dessa instituição.

No entanto, como a pesquisa delimitou-se a estudar as disciplinas da área de métodos quantitativos, não se descarta a possibilidade de haver alguns dos assuntos abordados no quadro 2 em outras disciplinas que não foram contempladas por esta investigação.

Cabe salientar que tanto o TD 21 (2003) quanto a Proposta Nacional de Conteúdos para o Curso de Graduação em Ciências Contábeis (CARNEIRO *et al.*, 2008) são de caráter facultativo e ainda a autonomia da Universidade em definir os conteúdos a abordar nas disciplinas de modo a formar o profissional com as competências e habilidades traçadas no PC que devem estar em consonância com a Resolução CES/CNE nº. 10/2004.

Quadro 2
Assuntos da área de métodos quantitativos abordados nas IES

Assuntos	IES FEDERAL	IES ESTADUAL	IES PRIVADA
Funções	Possui	Possui	Possui
Limites, Derivadas e Integral	Possui	Possui	Possui
Juros Simples e Compostos, juros nominais e efetivos, Descontos.	Possui	Não Possui	Possui
Descontos de Fluxos Monetários, Valor Presente líquido e Medidas de Retorno de Investimentos	Não Possui	Não Possui	Possui
Correção Monetária e Inflação	Possui	Não Possui	Não Possui
Conceitos de Probabilidades, Leis de Adição e Multiplicação e Diagrama de Árvores	Possui	Possui	Possui
Distribuição Normal	Possui	Possui	Possui
População e Amostra	Possui	Possui	Possui
Distribuição de Frequências	Possui	Possui	Possui
Medidas de Tendência Central	Possui	Possui	Possui
Medidas de Dispersão	Possui	Possui	Possui
Apresentação estatística por meio de Gráficos e tabelas	Possui	Possui	Possui
Modelos Matemáticos para tomada de decisão	Não Possui	Não Possui	Não Possui
Probabilidades	Possui	Possui	Possui
Estimações Estatísticas	Não Possui	Não Possui	Não Possui
Teste de Hipóteses	Possui	Não Possui	Não Possui
Regressão e Correlação	Possui	Possui	Não Possui
Séries Temporais	Possui	Não Possui	Não Possui
Números Índices	Possui	Não Possui	Não Possui
Noções de Cálculos	Não Possui	Não Possui	Não Possui

Atuariais			
Teoria da decisão Estatística	Não Possui	Não Possui	Não Possui
Matrizes	Não Possui	Não Possui	Possui
Modelos de Programação linear	Não Possui	Não Possui	Não Possui

Fonte: Pesquisa de Campo, 2008.

A análise das ementas das disciplinas da área de métodos quantitativos das IES pesquisadas possibilitou verificar também que existe compatibilidade de bibliografias nestas disciplinas, constatada pela equivalência de muitos livros textos, o que permite concluir que a abordagem dada aos assuntos nas disciplinas da área de métodos quantitativos é semelhante em algumas das IES pesquisadas.

4.2 Análise do Nível de Conhecimento dos Discentes Concludentes

No questionário aplicado junto aos concludentes dos cursos de Ciências Contábeis das IES pesquisadas, as primeiras perguntas dizem respeito ao perfil do respondente que pode ser visualizado no gráfico 1.

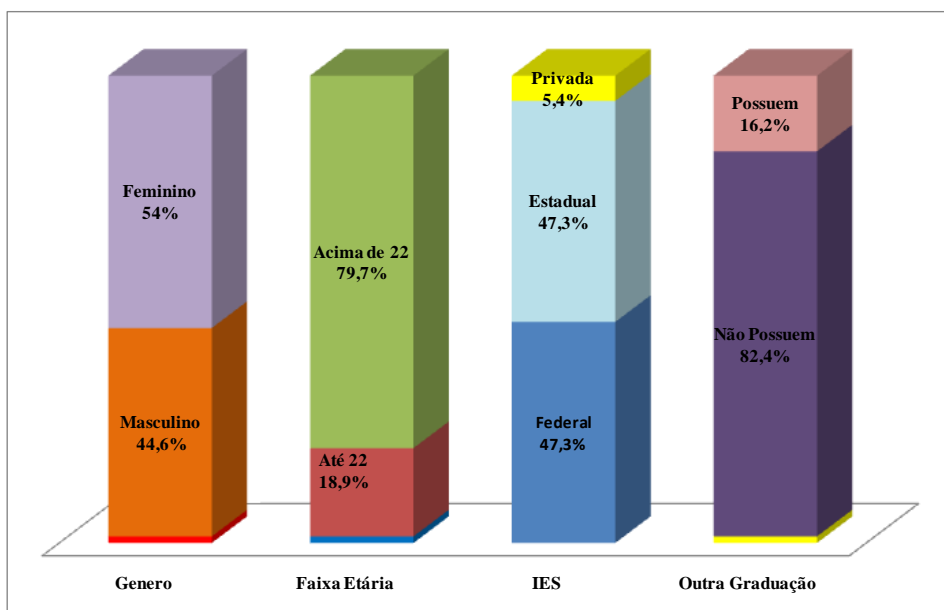


GRÁFICO 1 – Perfil dos entrevistados

As outras graduações, concluídas ou a concluir, citadas pelos respondentes foram Administração, Economia, Direito, Engenharia Mecânica, Engenharia Civil, Pedagogia e Análises e Desenvolvimento de Sistemas.

Na segunda parte do questionário, indagou-se a opinião do respondente sobre seu nível de conhecimento em relação às disciplinas da área de métodos quantitativos, atribuindo, para

tanto, uma pontuação que variava de 1 para nenhum a 5 para ótimo. A tabela 1 mostra as respostas obtidas.

Tabela 2
Nível de Conhecimento

Resposta	Frequência	%	% Ac
Nenhum	3	4,1	4,1
Pouco	23	31,1	35,1
Médio	31	41,9	77,0
Bom	16	21,6	98,6
Ótimo	1	1,4	100,0
Total	74	100,0	

Fonte: Pesquisa de Campo, 2008.

Com base na tabela 2, percebe-se que apenas 1,4% consideram ter um ótimo conhecimento em relação às disciplinas, 31,1% e 41,9% consideram ter pouco e médio conhecimento, respectivamente, permitindo inferir que a maioria dos respondentes (77%) não se considera adequadamente preparados em métodos quantitativos.

Questionou-se também, se no decorrer das aulas das disciplinas objetos desta investigação, foi mostrada a relação das mesmas com a contabilidade (tabela 3).

Tabela 3
Relação dos Métodos Quantitativos com a Contabilidade

Resposta	Frequência	%	% Ac
Nunca	13	17,6	17,6
Às Vezes	27	36,5	54,1
Em Alguns Conteúdos	33	44,6	98,6
Sempre	1	1,4	100
Total	74	100	

Fonte: Pesquisa De Campo, 2008.

Mais da metade dos sujeitos da pesquisa afirmaram que a interdisciplinaridade dos assuntos ministrados com a Contabilidade nunca foi realizada ou foi apenas em alguns assuntos. Trata-se de um dado preocupante partindo do pressuposto de que a consolidação do conhecimento lecionado é mais bem sucedida quando o discente percebe como pode utilizá-lo na prática profissional.

A terceira parte do questionário é composta por questões objetivas envolvendo alguns assuntos das disciplinas relacionadas à área de métodos quantitativos, com objetivo de aferir o conhecimento dos alunos. Os resultados podem ser visualizados na tabela 4.

Tabela 4
Escore das Questões Aplicadas aos Concludentes de Ciências Contábeis

Questão	Acerto	%	Erro	%	Nsr	%	Nr	%	Total	%
1, 2 e 7	56	75,68	8	11,26	10	13,06	-	-	74	100
3	11	14,86	43	58,11	19	25,68	1	1,35	74	100
4	11	14,86	22	29,73	40	54,05	1	1,35	74	100
5	25	33,78	11	14,86	37	50	1	1,35	74	100
6	60	81,08	7	9,46	7	9,46	0	0	74	100
8, 9 E 10	19	25,68	15	20,27	39	53,15	1	0,9	74	100

As questões 1, 2 e 7 dizem respeito aos objetivos das disciplinas de Métodos Quantitativos e de Contabilometria, sendo questões mais teóricas visando verificar se o discente entendia como a aplicação desses conhecimentos pode auxiliar a Contabilidade. Os resultados médios dessas questões podem ser vistos na tabela 4.

Em média, 75,68% dos respondentes entendem que as disciplinas da área de métodos quantitativos integram a estrutura curricular do curso de ciências contábeis para dar a informação contábil capacidade preditiva e torná-la objetiva, interativa e útil para a tomada de decisão; que elas são úteis na formulação de modelos preditivos de comportamentos de custos, receitas, despesas e resultados e, como consequência para os processos de planejamento, controle e tomada de decisão.

Dentre aqueles que acertaram, 27,98% afirmam que os assuntos abordados nas questões 1, 2 e 7 foram ensinados de forma inadequada e superficial. Já aqueles que erraram ou não souberam responder (24,32%), se justificaram, em sua maioria, dizendo que nunca fora mostrado a função, as vantagens e nem situações onde utilizar os métodos quantitativos.

Na questão 3, perguntou-se sobre a função das medidas de posição e de dispersão, assunto geralmente abordado na disciplina de Estatística, nela apenas 14,86% sabem que as medidas de tendência central e dispersão são utilizadas para representar um conjunto de dados de forma resumida. Analisando em conjunto os que erraram ou não souberam responder, 83,79% dos discentes estudados não possuem esse conhecimento básico de estatística e 76,37% destes justificaram que o assunto abordado havia sido ensinado há muito tempo e já não se lembravam.

Tal justificativa indica que não foi trabalhada a interdisciplinaridade quando do ensino desse assunto, ou seja, não foi exposto à sua aplicação prática, inviabilizando a aprendizagem, estacionado o saber apenas no nível de entendimento, tendo em vista que o lapso temporal foi suficiente para que o assunto caísse no esquecimento.

Trata-se de um resultado alarmante, haja vista a simplicidade e utilidade de tais medidas para o fornecimento de informações contábeis, além de serem assuntos básicos de estatísticas e necessários para os demais assuntos que dão sequência a estes.

Na questão 4, abordou-se derivada, que, conforme quadro 2, é contemplada nas três instituições. A derivada é utilizada, seja na contabilidade ou em quaisquer outras áreas do conhecimento, na resolução de problemas de máximo e mínimo de funções. Nesta questão foi mencionada uma das aplicações da derivada na contabilidade, que é a de fornecer

informações sobre maximização de lucros e minimização de custos, tendo em vista a interdisciplinaridade.

Conforme tabela 4, apenas 14,86% dos respondentes acertaram a aplicação da derivada para esse fim, enquanto que, a maior parte deles afirmou não saber (54,05%) e erraram (29,73%), ou seja, 83,78% não sabem e nem reconhecem a aplicação da derivada num contexto contábil, mais uma vez pode-se constatar que não vem sendo abordada a interdisciplinaridade na abordagem dos assuntos e esta é a justificativa dada por 45% daqueles não souberam responder e 27,23% dos respondentes que erraram afirmaram que o assunto foi ensinado de forma inadequada e superficial.

Perguntados sobre o que se entendia por equivalência de capitais (questão 5), 33,78% dos alunos acertaram; 14,86% erraram e 50% disseram não saber responder (vide tabela 4). Dentre esses últimos, 43,24% justificaram sua resposta por terem estudado o assunto há muito tempo e já não se lembravam.

Na questão 6, os concludentes foram questionados sobre a função da Amostragem. Mais uma vez tentou-se remeter o respondente à aplicação do assunto em situações práticas. De acordo com a tabela 3, 81,08% dos discentes sabem que a função da amostragem é permitir fazer inferência e generalizações acerca de características de uma população com base na análise de apenas alguns de seus elementos.

Nas questões 8, 9 e 10 os alunos foram questionados, respectivamente, sobre o principal objetivo da correlação linear e da utilização da regressão linear. A questão 8 e 9 abordavam conceitos, enquanto a questão 10 trazia uma situação hipotética com um diagrama de dispersão objetivando verificar se os alunos conseguiriam interpretar corretamente a informação. O desempenho médio dos discentes sobre esse assunto pode ser visualizado na tabela 3. Nestas questões, 53,15%, em média, dos estudantes não souberam responder e 20,27% erraram. Em outras palavras, 73,42% de alunos não sabem dos assuntos tratados nestas questões.

Dentre aqueles que não sabiam responder, 58,47% disseram não souberam responder por que nunca lhes foi ensinado o assunto nem nunca estudou. Cabe salientar que na análise dos conteúdos das disciplinas ligadas a métodos quantitativos não foi identificada na IES Privada este assunto. Aqueles que erraram se justificaram pela forma como o assunto foi ensinado, dizendo que o mesmo foi ensinado de forma inadequada e superficial.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como principal objetivo analisar se as disciplinas da área de métodos quantitativos nos cursos de Ciências Contábeis do interior da Paraíba fornecem conhecimentos básicos na área para os discentes.

Para tanto, efetuou-se a análise das estruturas curriculares das IES pesquisadas, cuja intenção foi a de identificar as disciplinas da área de métodos quantitativos e posteriormente comparar as ementas dessas disciplinas com os conteúdos sugeridos como conhecimentos básicos de métodos quantitativos pelo TD 21 e pela Proposta Nacional de Conteúdos para o Curso de Graduação em Ciências Contábeis – Fundação Brasileira de Contabilidade (2008). A

IES Federal apresentou um nível de aderência aos assuntos sugeridos de 69,57%, ficando as outras instituições pesquisadas em patamar inferior a 57%.

Todavia, a presença de determinados assuntos no ementário das disciplinas não significa necessariamente que aquele conteúdo tenha sido efetivamente lecionado. Objetivando confrontar os resultados anteriores, buscou-se através da aplicação de questionário, avaliar o nível de conhecimento dos discentes sobre os conteúdos básicos.

Com exceção de algumas questões teóricas primárias onde os índices de acertos superaram os 70% (questões 1, 2, 6 e 7), o resultado é preocupante pois aplicações de medidas de tendência central e dispersão, equivalência de capitais, análise de regressão e derivadas são conhecidos por uma minoria.

Do exposto percebe-se que as competências e habilidades traçadas pelo Parecer 146 CNE/CES estão comprometidas tendo em vista que os alunos em sua maioria não demonstram visão sistêmica e interdisciplinar, ou seja, não identificam aplicações dos assuntos estudados nas disciplinas de métodos quantitativos em um contexto contábil, o que implica por consequência dificuldades em gerar informações preditivas para tomada de decisão, já que conforme exposto, necessitaria desses conhecimentos.

Conforme a visão dos respondentes os assuntos são abordados de forma superficial e sem uma abordagem direcionada à aplicação, o que parece contribuir para o fato de muitos deles afirmarem não se lembrar de alguns assuntos.

Do exposto, conclui-se que as disciplinas da área de métodos quantitativos nos cursos de Ciências Contábeis do interior da Paraíba não atingem seu objetivo de fornecer conhecimentos básicos na área para os discentes e futuros contadores.

Como recomendação para futuras pesquisas, sugere-se investigar, juntos aos demais envolvidos na prática pedagógica como docentes e coordenação dos cursos, dificuldades no ensino das disciplinas da área de métodos quantitativos, bem como a aplicação efetiva da interdisciplinaridade. Recomenda-se ainda aplicar a pesquisa com alunos de outras cidades (regiões) de forma a verificar se esse resultado é um fato isolado ou disseminado entre os cursos Ciências Contábeis do Brasil.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, R. C. **Interdisciplinaridade: Um novo paradigma curricular**. Disponível em: <<http://ntefo.vilabol.uol.com.br/interdisciplinaridade.htm>> Acesso em: 17 de out. 2007.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/lein9394.pdf>> Acesso em: 17 out. 2007.

_____. Parecer 146 CNE/CES, de 09 de maio de 2002. **Define as Diretrizes nacionais para os cursos de Ciências Contábeis**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/par_146_02.pdf>. Acesso em 01 nov. 2007.



_____. Resolução CNE/CES 10, de 16 de dezembro de 2004. **Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Ciências Contábeis, bacharelado, e dá outras providências.** Brasília-DF, 16 dez. 2004. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces10_04.pdf> Acesso em: 01 nov. 2007.

CARDOZO, W. **O ensino de Métodos Quantitativos nos Cursos de Ciências Contábeis.** Dissertação do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças (FUCAPE). Vitória/ES, 2006. Disponível em: <http://www.fucape.br/_admin/upload/prod_cientifica/Dissertacao%20WagnerCardozo.pdf> Acesso em: 15 fev. 2008.

CARNEIRO, J. D. *et al.* **Proposta nacional de conteúdo para os cursos de graduação em ciências contábeis.** Brasília: Fundação Brasileira de Contabilidade, 2008.

CORRAR, L. J. *et al.* **Pesquisa Operacional para decisão em Contabilidade e Administração – Contabilometria.** 1ª ed. São Paulo: Atlas, 2004.

IUDÍCIBUS, S. de. **Teoria da Contabilidade.** 9ª Ed. São Paulo: Atlas, 2009.

LEVY, L. F.; SANTO, A.O. E. **Filosofia e Modelagem Matemática.** Disponível em: <http://www.fisem.org/descargas/8/Union_008_004.pdf> Acesso em 13 de Ago. 2008.

MARION, J. C.; MARION, M. M. C. **A importância da Pesquisa no ensino da contabilidade.** São Paulo/SP, 2005. Disponível em: <<http://www.marion.pro.br/artigos/artigos.htm>> Acesso em: 15 de Agosto de 2008.

_____; SILVA, L. B. Contabilometria: novo campo de estudos para a contabilidade. **Revista Brasileira de Contabilidade.** Brasília, n. 59, 1986.

MATSUMOTO, A. S.; PEREIRA, S.E.; NASCIMENTO, G. S. **A utilização da Contabilometria e a agregação de valor à informação contábil.** 3º Congresso da USP de Iniciação Científica. São Paulo/SP, 2006. Disponível em: <<http://www.congressoeac.locaweb.com.br/artigos32006/255.pdf>> Acesso em: 14 set. 2007.

MULATINHO, C. E. S. **Educação Contábil: Um estudo comparativo das grades curriculares e da percepção dos docentes dos cursos de Graduação das Universidades Federais da Paraíba, Pernambuco e Rio Grande do Norte, referentes ao Programa Mundial de Estudos em Contabilidade Proposto pelo ISAR/UNCTAD/ONU.** Dissertação de Mestrado em Contabilidade. Programa Multiinstitucional e Inter-regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis UnB/UFPB/UFRN. Recife/PE, 2007. Disponível em: <http://bdtd.bce.unb.br/tesesimplicado/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=2085> Acesso em: 17 de jul de 2008.

NOSSA, V. **A necessidade de professores qualificados e atualizados para o ensino da Contabilidade.** Disponível em: < <http://www.nossocontador.com/Artigos/9.pdf> > Acesso em: 05 nov. 2007.

_____; REIS, S. G. dos. **Contabilometria: Uma proposta de ensino para o curso de Ciências Contábeis.** Disponível em: <http://www.fucape.br/_admin/upload/centro_pesquisa/2002-Contabilometria.pdf> Acesso em: 06.nov.2007.

NOSSA, S. N. ; FONSECA, C. R. G. ; TEIXEIRA, A. J. C. . Formação do profissional de ciências contábeis: multidisciplinar ou interdisciplinar? **Revista Científica UNIVIX**, Vitória (ES), v. 1, n. 1, p. 126-138, 2003.

PELEIAS, I. R. et al. **Didática do Ensino da Contabilidade: aplicável a outros cursos superiores.** São Paulo, Saraiva, 2006.

UNCTAD, Conferência das Nações Unidas sobre o Comércio e o Desenvolvimento. **International Standars of Accounting and Reporting (ISAR): TD/B/COM.2/ISAR/5 – Directiva para la elaboración de un programa mundial de estudios de contabilidad y otras normas y requisitos de cualificación. Ginebra, 1999.** Disponível em: <<http://www.unctad.org/sp/docs//c2isard6.sp.pdf>> Acesso em: 21 de dez. 2007.

_____. Conferência das Nações Unidas sobre o Comércio e o Desenvolvimento. **International Standars of Accounting and Reporting (ISAR): TD/B/COM.2/ISAR/6 – Plan de estudios Mundial para la formacion de contables profesionales. Ginebra, 1999.** Disponível em: < <http://www.unctad.org/sp/docs//c2isard6.sp.pdf> > Acesso em: 21 de dez. 2007.

_____. Conferência das Nações Unidas sobre o Comércio e o Desenvolvimento. **International Standars of Accounting and Reporting (ISAR): TD/B/COM.2/ISAR/21 – Plan de estudios Mundial para la formacion de contables profesionales(revisado).Ginebra, 2003.** Disponível em : <http://www.unctad.org/en/docs/c2isar21_en.pdf> Acesso em: 21 de dez. 2007.

VEIGA, I. P. de A.. Projeto político-pedagógico: continuidade ou transgressão para acertar? In: CASTANHO, Sérgio; CASTANHO, Maria Eugênia L.M (Orgs). **O que há de novo na educação superior: do projeto pedagógico à prática transformadora.** São Paulo: Papirus, 2000. p. 183-217.