

Sistemas de Informações Gerenciais - O Ambiente Empresarial e o Perfil do Profissional da Contabilidade.

Autores:

FABIO DA SILVA E ALMEIDA

(PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS)

ANTONIO MARCOS FAVARIN

(PUCCAMPINAS)

Resumo

O conhecimento do ambiente atual das empresas é condição básica para se direcionar a formação de qualquer profissional da área de Contabilidade. Neste sentido, foi efetuada uma pesquisa junto a 85 empresas da região metropolitana de Campinas para se identificar o ambiente relativo ao sistema de informação e o perfil do profissional da área de contabilidade desejado pelo empresário e seus gestores. Os resultados demonstram que 76,1% das empresas possuem sistemas integrados e que a que 71% dos registros contábeis são gerados por outras áreas da empresa. Em relação ao perfil desejado e esperado foram medidos os seguintes: 1 - Conhecimentos da legislação Fiscal e Tributária; 2 - Conhecimentos das Normas Brasileiras de Contabilidade; 3- Conhecimentos das Normas Internacionais de Contabilidade; 4- Conhecimento na Elaboração dos Relatórios Contábeis; 5- Capacidade de se manter atualizado na sua área de atuação; 6- Capacidade de trabalhar em equipes multidisciplinares. Constatou-se um nível de correção fraco (Mann-Whitney 90%) que remete a mudança e ênfase diferenciado no processo de ensino-aprendizagem. Este resultado nos remete a pensar a análise constante do ambiente empresarial e o ensino em sala.

Abstract

The knowledge of the current environment of the companies is basic condition to direct the formation of any professional of the area of Accounting. In this direction, a research next to 85 companies of the region was effected metropolitan of Campinas to identify to the relative environment to the information system and the profile of the professional of the area of accounting desired for the entrepreneur and its managers. The results demonstrate that 76.1% of the companies possess integrated systems and that the one that 71% of the accountings are generated by other areas of the company. In relation to the desired and waited profile the following ones had been measured: 1 - Knowledge of the Fiscal legislation and Tax; 2 - Knowledge of the Brazilian Norms of Accounting; 3 - Knowledge of the International Norms of Accounting; 4 - Knowledge in the Elaboration of the Countable Reports; 5 - Capacity of if keeping brought up to date in its area of performance; 6 - Capacity to work in teams to multidiscipline. A weak level of correction was evidenced (Mann-Whitney 90%) that it sends to the change and emphasis differentiated in the teach-learning process. This result in sends to think them the constant analysis of the enterprise environment and education about room.

1. Introdução

O ensino das disciplinas nos cursos de Ciências Contábeis, nos últimos anos, tem passado por importantes reflexões por parte dos educadores, dos órgãos de classe, e dos órgãos normativos resultando inclusive em modificações curriculares que estão por serem implementadas nos cursos de Ciências Contábeis a partir do ano de 2006.

O currículo apresenta uma série de importantes atributos de natureza humana, técnica e instrumental desejados na formação do profissional, dentre eles a capacidade de trabalhos em equipes multidisciplinares, visão holística, capacidade de aprender a aprender.

Contempla ainda estudos de Normas Internacionais de Contabilidade, Governança Corporativa, conhecimento de atuária, enfim uma proposta que exige que as IES construam um arrojado projeto pedagógico, coerente e capaz de suportar o desenrolar de uma proposta curricular de tamanha envergadura. Verifica-se da discussão que vem sendo feita a respeito da nova proposta curricular prevista na Resolução CNE 10/04 que, tanto os professores envolvidos na questão, quanto os profissionais atuantes na área, têm visões no mínimo conflitantes a respeito do que se espera na formação dos profissionais.

Neste sentido, Oliveira (2005) enfaticamente declara: *“a grade curricular do Curso de Ciências Contábeis deve ser ajustada para atender o mercado. Priorizar temas como Normas Internacionais de Contabilidade, Governança Corporativa, Tecnologia da Informação e Ética são essências para o posicionamento do estudante de Ciências Contábeis no mercado de trabalho atual”*. Na mesma linha, Beppu (2005) relativa às das exigências curriculares, afirma: *“As grandes empresas já partem da premissa de que não é missão da universidade preparar o profissional, como de fato não o é, e o parecer que precedeu a Resolução 10/04 corrobora esta tese, quando menciona que: ‘...graduação, resultando, não propriamente um profissional preparado, mas um profissional apto às mudanças e, portanto, adaptável’ (Parecer CNE/CES N. 0289/03). Definitivamente, as empresas não devem mais esperar receber estudantes preparados para enfrentar o mercado de trabalho, mas apenas conhecimentos, competências e habilidades suficientes para os primeiros anos do exercício profissional e ao aprendizado contínuo.”*

O Conselho Regional de Contabilidade, órgão regulador da classe contábil, referindo-se aos profissionais da área assim se expressa: *“A realidade do mercado hoje exige um profissional pronto para assumir as novas responsabilidades. Mais do que apenas registrar os atos e fatos da empresa, deve ser uma verdadeira “ bússola ” dos negócios e ajudar a administração a manter o negócio na rota prevista.” (2005).*

Tais conflitos, na forma de expressar as expectativas, têm implicações de ordem prática na operacionalização dos currículos, as disciplinas do eixo técnico do curso, fundamentalmente Contabilidade Básica e Contabilidade Financeira, espinha dorsal do curso precisam ser repensadas à luz dos novos paradigmas que se propõe ao currículo como um todo.

A forma de trabalhar com os conteúdos dessas disciplinas, com as quais os alunos tomam contato a partir do seu primeiro dia na universidade devem ser de tal forma que o aluno se identifique com a realidade da sua profissão e o meio ambiente em que atuará, quando formado. Por outro lado, deve prepará-lo para se identificar adequadamente com as disciplinas vindouras, das quais Contabilidade Básica e Financeira são bases fundamentais.

Neste contexto surge a necessidade de pesquisas junto às empresas, com o objetivo de a conhecer suas formas de catalogar os dados contábeis e transformá-los em informações, bem como as suas expectativas com relação aos profissionais que atuam na área contábil e por fim verificar se o perfil de formação do profissional atende a demanda cada vez mais avançada.

Conhecendo melhor as necessidades das empresas e suas expectativas e principalmente a diferença entre o que as empresas desejam e o que elas esperam, os conceitos podem ser trabalhados, buscando uma aproximação mais adequada da teoria com a prática e com o objetivo de educar o aluno para buscar “o que fazer” e “o por que fazer” de forma científica e não apenas de forma técnica e normatizada. É de fundamental importância que proporcionemos subsídios aos professores para que se preparem para essa grande mudança conceitual.

Neste sentido esta pesquisa procurou saber qual é a estrutura de informação das empresas e qual é a expectativa esperada e real dos profissionais da área de contabilidade na empresa.

2. Problema de Pesquisa e Hipóteses

A presente pesquisa tem como objetivo identificar o ambiente atual das empresas no que diz respeito aos seus sistemas de informação e a forma de atuação do profissional da Contabilidade atualmente na empresas. Sendo assim, o problema de pesquisa é saber qual é a forma de processamento da contabilidade nas empresas especificamente em seus sistema operacionais e de que forma a contabilidade esta sendo elaborada?

Como variáveis desta pesquisa pretende-se saber também por meio de um conjunto de 6 habilidades qual é o perfil do profissional da área de Contabilidade e se este perfil satisfaz as empresas ou não?

2.1 Hipóteses

Dois grupos de perguntas serão analisados com o objetivo de testar as seguintes hipóteses:

hipótese 1: Atualmente o perfil desejado pelo mercado (empresas) é atendido com a formação do profissional da área de contabilidade?

hipótese 2 : Existe diferença se analisado por setor (industria, comercio ou serviço)?

Seis quesitos são medidos em cada grupo. São eles:

- 1 - Conhecimentos da legislação Fiscal e Tributária;
- 2 - Conhecimentos das Normas Brasileiras de Contabilidade;
- 3- Conhecimentos das Normas Internacionais de Contabilidade;
- 4- Conhecimento na Elaboração dos Relatórios Contábeis;
- 5- Capacidade de se manter atualizado na sua área de atuação;
- 6- Capacidade de trabalhar em equipes multidisciplinares.

3. Fundamentação Teórica e Antecedentes

3.1. Relevância e Justificativa

A presente pesquisa tem como objetivo principal à pesquisa junto às empresas de médio e grande porte da região de Campinas, principais empregadoras dos alunos formados em Ciências Contábeis, visando conhecer os sistemas informações gerenciais utilizados por

essas empresas e sua forma de integração com os sistemas contábeis de produção de informações. Pretende-se também buscando conhecer o SIG das empresas, conhecer as suas expectativas com relação aos conhecimentos dos contadores que estarão envolvidos nos processos de gerenciamento.

No passado, a documentação contábil para registro, após as providências próprias dos diversos departamentos das empresas envolvidos nas operações, eram encaminhadas para o departamento de contabilidade, onde, de posse dos documentos, o Contador e sua equipe de auxiliares faziam a classificação de tais documentos, determinando quais as contas que deveriam ser debitadas e as contas que deveriam ser creditadas processando os registros e gerando os relatórios.

A maior parte do tempo despendido na atividade contábil se restringia ao registro, meio para a obtenção da informação que, produzida tardiamente pouco servia para a tomada de decisões. Tal fluxo físico de documentos tornava visível o processo operacional e por muito tempo, até então em alguns casos, os professores de contabilidade usaram o modelo para trabalhar os conteúdos operacionais do ensino/aprendizado da contabilidade.

Faziam uma aproximação da teoria com a prática bastante razoável, uma vez que, no exercício da profissão para a qual fora preparado, o aluno tomava contato na empresa com a documentação, da mesma forma como o fizera nos bancos escolares. No modelo atual os sistemas são parametrizados e os registros contábeis são efetuados automaticamente, a partir do registro de dados dos departamentos da empresa. Somente de forma virtual, as informações são trabalhadas pela contabilidade que se torna a sua responsável sem que ao menos toque no documento que foi objeto de registro e deve validar os relatórios de informação, produzidos em uma velocidade ímpar.

A aproximação da teoria com a prática, essencial ao processo de ensino e aprendizado precisa ser repensada, sob pena de estarmos levando os nossos alunos em erros de julgamento da prática profissional pela qual deverá se conduzir, ainda que não caiba à universidade treinar, ou entregar ao mercado um profissional pronto, de fato não é a sua função.

O conhecimento mais acurado da realidade de processamento nos novos sistemas de informações das empresas se faz necessário, daí, justifica-se a pesquisa com relação às expectativas das empresas quanto aos seus profissionais de contabilidade e suas formas de integração da Contabilidade com os demais sistemas de informações gerenciais.

3.2. Sistemas de Informação e Sistemas ERP's e o Impacto no Ambiente Empresarial

As mudanças proporcionadas pela evolução da informática tanto de (Hardware) como (Software) impactaram diretamente na forma de gerir e administrar as empresas bem como na forma de atuação dos diversos profissionais que dentro do ambiente empresarial. Diversos estudos nesta linha tem sido efetuados como por exemplo: Cornachione (2001). Riccio (2001); Bergamaschi (1999); Zwiicker at al. (2001); Favarin (2000); Almeida (2003).

No caso do profissional da contabilidade este impacto também é visível, pois ao trabalhar com o patrimônio das empresas têm em suas mãos ferramentas que podem ajudar a diminuir o trabalho considerado de execução para um trabalho de análise e acompanhamento.

No início da década de 90, os sistemas integrados de gestão ou ERPs (*Enterprise Resource Planning*) passaram a ser largamente utilizados pelas empresas. Nessa época, eram extremamente caros, viáveis somente para empresas de grande porte. No transcorrer dessa década, as grandes corporações fizeram suas escolhas sobre os sistemas a serem adquiridos e implantados, saturando assim o mercado das grandes empresas e reduzindo as possibilidades de negócio para os fornecedores de ERP's nesse segmento empresarial (Corrêa, 1998).

Riccio (1989, p. 1984) define o sistema de informações como sendo um conjunto de subsistemas que atuam coordenadamente para cumprir um objetivo comum. Traz ainda que a própria expressão “sistema” traz o conceito de conjunto. Tendo em vista que o principal papel dos sistemas de informação é integrar as áreas da empresa e com isso a contabilidade seria por conceito alimentada de informações advindas de outros departamentos, cabendo a contabilidade participar diretamente do controle e parametrização dos processos dentro de cada departamento.

O modelo clássico de integração de sistema de informação concentra a contabilidade e todos os módulos alimentando informações. Com a evolução das tecnologias de informação e comunicação às empresas, governos estão podendo utilizar ferramentas cada vez mais avançadas como por exemplo às conexões “on-line” ou comunicação entre diferentes bancos de dados. Este fato também tem um impacto muito grande sobre a massa de informações disponibilizada para a sociedade.

Atualmente os sistemas de informações contábeis estão mais preocupados em mensurar os eventos de negócios (processo) do que propriamente os eventos isolados. Moscovice, Simkin, Bagranoff (2002).

Riccio (2001, p.61) destaca que os sistemas de informações ERP's impactaram as atividades do profissional da contabilidade.

Para Burns et al. (1999, p.28 e 29) os avanços na tecnologia de informação têm grandes implicações para o contador. *“As informações estão agora amplamente dispersas pela organização e os gerentes têm acesso direto em tempo real, ao invés de depender dos contadores para conseguí-las. Isso deu origem à descentralização do conhecimento contábil, com os gerentes e seus subordinados fazendo tarefas que estavam no domínio do contador, tais como preparação do orçamento e cálculo de variações”*.

4. Pesquisa de Campo

A avaliação do Sistema de Informações Gerenciais das empresas e a realidade de mercado do profissional contador dar-se-á de uma pesquisa de campo, que permitirá uma análise dos dados coletados da atual situação. Para Marconi & Lakatos (2002, p83) “pesquisa de campo é aquela utilizada com o objetivo de conseguir informações e/ou conhecimentos acerca de um problema para o qual se procura uma resposta, ou uma hipótese que se queira comprovar, ou, ainda, descobrir novos fenômenos ou as relações entre eles.”. Neste contexto a pesquisa de campo permitirá análises que contribuirão para atingir os objetivos deste estudo.

4.1. Procedimento Metodológico

Esta é uma pesquisa de campo exploratória, que utilizou uma amostra aleatória não probabilística que, na qual foram selecionadas 85 empresas que atuam na região metropolitana

de Campinas e cidades circunvizinhas. Desta amostra, 65 empresas responderão o questionário, sendo que 5 respostas foram desconsideradas por dados incompletos.

O questionário foi encaminhando para as empresas via e-mail e disponibilizado em site com o propósito de catalogar as respostas das empresas participantes.

4.2. Instrumento de Coleta de Dados

O desenvolvimento da pesquisa foi baseado no método de levantamento de dados – survey – que é a “coleta de informação dos respondentes com o propósito de compreender e/ou prever alguns aspectos do comportamento da população de interesse” (Tull & Hawking, 1976, p. 373). Uma das vantagens do survey, segundo Aaker & Day (1990, p. 187), é “que o mesmo permite coletar uma grande quantidade de dados sobre um respondente de uma vez, sendo que estes dados podem ser: 1) profundidade e extensão dos conhecimentos; 2) atitudes, interesses e opiniões; 3) comportamento [...]; e) variáveis de classificação tais como idade, renda [...].”

Kerlinger (1986) apud Grover (1998) divide os surveys em exploratórios e explanatórios. Os primeiros têm por objetivo principal tornar-se mais familiar com um assunto, quando não existe um modelo definido ou os pontos de interesse necessitam serem melhor compreendidos e mensurados.

4.2.1. Questionário

Foi utilizado um questionário de rápida visualização e preenchimento. O questionário é um método de obter informações específicas sobre um problema definido de modo que, os dados, após análise e interpretação, resultem em melhor apreciação do problema. (Chisnall (1980, p. 175).

5. Resultados e Análise de Dados

Pela tabulação dos dados apresentados constata-se que a composição das empresas que responderam 70% era indústria, 20% era serviço e comércio e área agrícola 5% respectivamente, conforme tabela I abaixo.

Tabela 1
Distribuição das Empresas por Segmento de Atuação

Área de Atuação	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Indústria	42	70%
Serviço	12	20%
Comércio	6	10%
Total	60	100%

Tabela 2
Distribuição do Faturamento das Empresas por Área de Atuação

Área de Atuação	Em Milhões de R\$	Frequência Relativa
Indústria	7.890	90,10%
Serviço	686	7,86%
Comércio	128	1,47%
Industria e Serviço – Agropecuária	50	0,57%
Total	8.722,2	100%

Tabela 3

Distribuição da Amostra por Número de Funcionários

Área de Atuação	Funcionários	
	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Indústria	1.621	73,3%
Serviço	117	5,3%
Comércio	177	8,0%
Industria e Serviço – Agropecuária	296	13,4%
Total	2.211	100%

Em relação à origem do capital da empresa temos que 70% e nacional 15% multinacional e misto em qualquer proporção 15%. O que representa também uma presença forte de multinacional na amostra selecionada. **Tabela 4**

Distribuição por Origem do Capital (Nacional, Multinacional e Misto)

Origem Capital	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Nacional	42	70,0%
Multinacional	9	15,0%
Misto (Nacional e Multinacional) ¹	9	15,0%
Total	60	100%

Pela análise da utilização de sistema de informação para elaboração da Contabilidade e sua respectiva integração com os demais módulos ou sistemas da empresas, constatamos que 76,7% responderam que sim o sistema da contabilidade tem integração com outros sistema ou módulos da empresa.

Quando questionados quais os sistemas que estavam integrados com a contabilidade tivemos a respostas que o sistema de contas a pagar e contas a receber 78,3% estava integrado à contabilidade e 80% dos sistemas de compras e de vendas. O outro extremo com menor porcentagem de integração foi o ativo fixo com somente 20% de integração. Os sistemas de compras e vendas também tiveram uma porcentagem de 73,3% de integração, custo e estoques 63,3%.

Tabela 5
Com quais Sistemas a Contabilidade esta Integrada

Seq.	Descrição	Sim	Não
p22	Com o sistema contas a pagar e de contas a receber.	78,3%	21,7%
p23	Com os sistemas de compras e de vendas.	80,0%	20,0%
p24	Com sistemas de Custo e Estoques.	75,0%	25,0%
p25	Com os Sistemas de Livros Fiscais.	73,3%	26,7%
p26	Com Sistemas de Controle de Ativo Fixo.	20,0%	80,0%

Outro gráfico importante à integração por setor pesquisa para que se tenha uma idéia dos setores com maior nível de integração. De cem por cento das respostas por setor o resultado foi o seguinte. Para entender o baixo nível integração de alguns setores seria necessária pesquisa específica, portanto os dados apresentados são brutos sem justificativa estatisticamente tabula para alguns dados.

Tabela 6
Nível de Integração dos Sistemas por área (industria, comércio ou serviço)

Seq.	Descrição	Industria n=42	Comércio n=12	Serviço n=6
p22	Com o sistema contas a pagar e de contas a receber.	88,1%	66,7%	66,7%

¹ Nacional e Multinacional independente de proporção

p23	Com os sistemas de compras e de vendas.	92,9%	75,0%	50,0%
p24	Com sistemas de Custo e Estoques.	85,7%	66,7%	83,3%
p25	Com os Sistemas de Livros Fiscais.	88,1%	58,3%	66,7%
p26	Com Sistemas de Controle de Ativo Fixo.	23,8%	8,3%	16,7%
	Porcentagem Relativa Geral	75,71%	55,00%	56,67%

A mudança do perfil e da forma na qual a contabilidade é efetuada atualmente pode ser medida pela resposta das empresas para a geração dos livros. 71,7% responderam que os livros são gerados por informações inseridas nos sistemas por outros departamentos e somente 28,3% das empresas os documentos são incluídos pela contabilidade. Isso demonstra a mudança clara de perfil do profissional de contabilidade de executor para analista dentro das empresas.

Tabela 7
Forma de Geração dos Livros e Relatórios Contábeis

Seq.	Descrição da Pergunta	SIM	NÃO
p62	O Contador escreve o Diário e o Razão fora do sistema?	13,3%	86,7%
p63	A conciliação das contas é feita pela Contabilidade?	75,0%	25,0%
p64	Cada área é responsável pelo seu registro e os concilia?	61,7%	38,3%

Ainda em relação a forma de geração dos livros constata-se que 86,7% das empresas geram seus livros dentro do sistema de informática. Como confirmação de que o profissional da contabilidade tem um perfil menos operacional e mais analista temos que 75% das contas são conciliadas pela Contabilidade, apesar das áreas serem responsáveis pelo registro e verificação prévia 61,7%.

5.1 - Perfil do Profissional da Área de Contabilidade.

Para identificar o perfil do profissional da Contabilidade foram elaboradas questões com peso em forma de escala tipo Likert onde as empresas registravam 4 a 10 sendo 4 para menos importante e 10 para mais importante. Pela análise da tabela VII - percebe-se que o conhecimento da legislação tributária e fiscal teve um peso 9,07 na média geral, enquanto o conhecimento de normas internacionais, nesta população pesquisada teve média 7,30. Neste caso, o perfil centralizado de empresas com maioria de capital nacional justifica resposta, pois quando separadas somente as empresas com capital misto e estrangeiro (nacional e estrangeiro) esta importância sobe para 8,40.

Tabela 8
Comparativo Preparo Esperado e Realidade Lida pelas Empresas.
Escala de 4 a 10 – 4 para menor e 10 para maior importância

Seq.	Área de Conhecimento e Preparo	Do Preparo Esperado do Profissional da Área Contábil (Média)	Da Realidade lida pelas Empresas relativo ao preparo do Profissional da Área Contábil. (Média)
p71	Conhecimentos da legislação Fiscal e Tributária	9,07	7,47
p72	Conhecimentos das Normas Brasileiras de Contabilidade	8,32	7,73
p73	Conhecimentos das Normas Internacionais de Contabilidade	7,30	5,17
p74	Conhecimento na Elaboração dos Relatórios Contábeis	8,37	7,72
p75	Capacidade de se manter atualizado na sua área de atuação	8,15	7,83
p76	Capacidade de trabalhar em equipes multidisciplinares	8,12	7,05

Para tratamento das hipóteses o resultado da pesquisa deve ser tratado de forma imparcial e que ferramentas estatísticas adequadas fossem utilizadas utilizamos o programa Minitab para entender algumas correções e validação das hipóteses. Sendo assim, descrita

abaixo a análise das hipóteses verificadas. Como o estudo não possui uma amostra probabilística, ou seja, as empresas não possuem a mesma probabilidade, não é possível inferir as características observadas, nestas empresas, para uma população maior. Deste modo os resultados obtidos neste estudo resumem-se a uma característica destas 60 empresas.

Além disso, para a análise foram fornecidos dados referentes a notas (escala de 4 a 10, sendo 4 para menor e 10 para maior importância) do preparo esperado do profissional da Área Contábil e da realidade das empresas. Dois grupos de perguntas serão analisados com o objetivo de testar as seguintes hipóteses: **hipótese 1:** Atualmente o perfil desejado pelo mercado (empresas) é atendido com a formação do profissional da área de contabilidade? **hipótese 2 :** Existe diferença se analisado por setor (indústria, comércio ou serviço)?

Para tanto, esses grupos foram formados de modo que o primeiro refira-se ao Preparo Esperado do Profissional da Área Contábil (legenda: 7 – Grupo “Esperado”) e o segundo a Realidade lida pelas Empresas relativo ao preparo do Profissional da Área Contábil (legenda: 8 – Grupo “Observado”). Seis quesitos são medidos em cada grupo. São eles:

- 1 - Conhecimentos da legislação Fiscal e Tributária;
- 2 - Conhecimentos das Normas Brasileiras de Contabilidade;
- 3- Conhecimentos das Normas Internacionais de Contabilidade;
- 4- Conhecimento na Elaboração dos Relatórios Contábeis;
- 5- Capacidade de se manter atualizado na sua área de atuação;
- 6- Capacidade de trabalhar em equipes multidisciplinares.

O tratamento estatístico consiste na análise gráfica e descritiva do grau de correlação entre os grupos, para cada quesito e também separado por setor. Além disso, também serão realizados testes não-paramétricos para comparação dos grupos, visto que não é conhecida a distribuição dos dados.

Legenda

Para facilidade de interpretação, a seguinte legenda foi utilizada:

Pij= Pergunta do grupo i, sobre o quesito j.

E ainda:

Pij _ K= Pergunta do grupo i, sobre o quesito j, do setor k.

Os setores considerados serão: I = Industrial e S = Serviços, pois a contribuição dos setores Comercial e Agropecuário é muito pequena na amostra.

2. Análise de Dados

2.1 – Correlação entre grupos

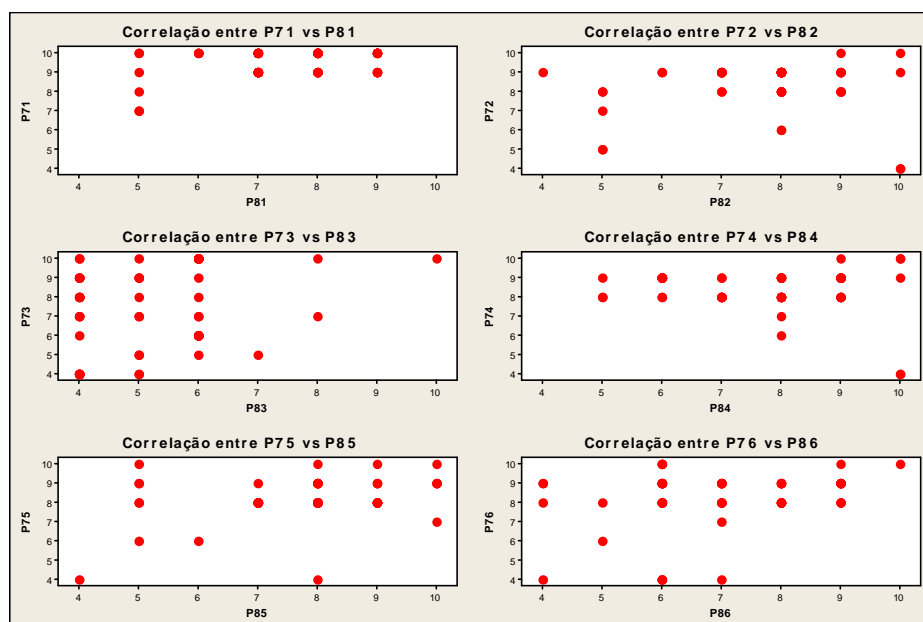
Inicialmente será analisada a correlação entre os grupos, para cada quesito. A metodologia usada foi o teste de correlação, em que as hipóteses são as seguintes: $H_0: \rho = 0$ versus $H_1: \rho \neq 0$, onde ρ é o coeficiente de correlação entre os dois grupos.

Os resultados estão na tabela abaixo:

Correlations: P71; P81 ρ (P71 e P81) = 0,305 P-Valor = 0,018	Correlations: P72; P82 ρ (P72 e P82) = 0,070 P-Valor = 0,598
--------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------

Correlations: P73; P83 ρ (P73 e P83) = 0,263 P-Valor = 0,042	Correlations: P74; P84 ρ (P74 e P84) = -0,146 P-Valor = 0,266
Correlations: P75; P85 ρ (P75 e P85) = 0,323 P-Valor = 0,012	Correlations: P76; P86 ρ (P76 e P86) = 0,276 P-Valor = 0,033

A análise deve ser feita da seguinte maneira: com uma confiança de 95%, podemos dizer que se o p-valor for menor que 0,05, temos evidências para rejeitar a hipótese H_0 , ou seja, há correlação entre os grupos. Caso o p-valor for maior que 0,05, podemos dizer que não temos evidências suficientes para rejeitar a hipótese H_0 , ou seja, não temos evidências para dizer que os grupos são correlacionados. Porém, para saber o quão correlacionados estão os grupos, deve-se verificar através do coeficiente de correlação, ρ , pois quanto mais próximo este estiver de 1 ou -1 , maior o grau de correlação, portanto, pode-se dizer que as perguntas P71 e P81 são correlacionadas entre si, assim como as perguntas P73 com a P83, a P75 com a P85 e finalmente a P76 com a P86. Porém em todos esses casos, a correlação é considerada baixa. A interpretação para os grupos correlacionados é que são grupos associados, ou seja, por mais que suas médias e desvios padrões sejam diferentes, seguem uma linha. Pode-se dizer que se os grupos tendem a crescerem juntos (no caso de ρ positivo) ou se um cresce enquanto o outro decresce (no caso de ρ negativo), os grupos estão correlacionados. Esta medida não pode ser usada para comparar os grupos, apenas para evidenciar associações entre eles. Veja o gráfico das correlações abaixo:



Nota-se que nenhuma correlação é grande o suficiente para que graficamente seja observada uma tendência de crescimento dos dois grupos ou então uma tendência de crescimento de um grupo e decréscimo de outro. Exemplo: para o quesito 1 - Conhecimentos da legislação Fiscal e Tributária, o coeficiente de correlação é positivo, portanto as notas dadas no grupo referente às notas esperadas e as notas dadas no grupo referente às notas que remetem a realidade nas empresas, tendem a crescerem juntas.

2.2 – Correlação por setor

O mesmo teste de correlação foi feito, agora por setor da economia. Abaixo, os resultados:

2.2.1 – Setor Industrial

Correlations: P71_I; P81_I ρ (P71_I e P81_I) = 0,194 P-Valor = 0,230	Correlations: P72_I; P82_I ρ (P72_I e P82_I) = -0,174 P-Valor = 0,284
Correlations: P73_I; P83_I ρ (P73_I e P83_I) = 0,316 P-Valor = 0,047	Correlations: P74_I; P84_I ρ (P74_I e P84_I) = -0,359 P-Valor = 0,023
Correlations: P75_I; P85_I ρ (P75_I e P85_I) = 0,420 P-Valor = 0,007	Correlations: P76_I; P86_I ρ (P76_I e P86_I) = 0,266 P-Valor = 0,097

É possível observar que separando os grupos por setor, verificamos correlações diferentes. No caso do setor Industrial, verificamos correlação entre as perguntas P73 e P83, P74 e P84 e finalmente entre P75 e P85. Porém, em todos esses casos, a correlação é considerada baixa (vide gráfico, sem tendências de crescimento ou decrescimento).

2.2.2 – Setor de Serviços

Correlations: P71_S; P81_S ρ (P71_S and P81_S) = 0,457 P-Valor = 0,065	Correlations: P72_S; P82_S ρ (P72_S and P82_S) = 0,600 P-Valor = 0,011
Correlations: P73_S; P83_S ρ (P73_S and P83_S) = 0,397 P-Valor = 0,114	Correlations: P74_S; P84_S ρ (P74_S and P84_S) = 0,361 P-Valor = 0,155
Correlations: P75_S; P85_S ρ (P75_S and P85_S) = 0,503 P-Valor = 0,040	Correlations: P76_S; P86_S ρ (P76_S and P86_S) = 0,397 P-Valor = 0,115

Observa-se que as perguntas P72 com P82 e P75 com P85 podem ser consideradas correlacionadas. Elas são mais correlacionadas do que quaisquer outras perguntas separadas ou não por setor que já foram analisadas (vide valor de ρ). Mas mesmo assim, graficamente essa evidência de correlação é bem sutil, concluindo que mesmo sendo as maiores correlações encontradas, essa correlação ainda é pequena.

2.3 – Testes para comparar os grupos

Observando a natureza dos dados, é recomendado diagnosticar um teste não paramétrico para comparar os dois grupos, dentro dos seis quesitos. Isto porque a distribuição dos dados não é conhecida e usando métodos paramétricos, a medida de comparação seria a média, o que não é recomendado em dados denominados “score”. Assim, utilizaremos testes não-paramétricos que se baseiam na mediana, medida com interpretação mais coerente que a média, neste caso. O teste escolhido foi o Mann-Whitney ou também chamado Wilcoxon pareado, onde as hipóteses a serem testadas são as seguintes:

$$H_0: \eta_1 = \eta_2 \text{ versus } H_1: \eta_1 > \eta_2, \text{ onde } \eta \text{ é a mediana populacional.}$$

Através dos gráficos, é possível verificar a não normalidade dos dados, assim como uma distribuição desconhecida (justificando o uso de métodos não paramétricos). Interessante também é analisar os dois primeiros histogramas, que deixam claro a diferença entre as frequências dos dois grupos, “Esperado” e “Observado”. Por último, o Histograma da diferença entre as notas “Esperadas” e “Observadas”: quanto mais concentrado perto do zero, menores distâncias entre as notas, para cada empresa.

**Tabela 9 - Comparação entre Esperadas (p71 a p76) e Observado (p81 a p86)
Mann-Whitney Test**

Test	N=	Median	Point estimate for ETA1-ETA2	95,0% percent CI for ETA 1-ETA2 is at	W	Test of ETA1 = ETA2 vs ETA1 > ETA2 is significant at	p-valor= (adjusted for ties)
p71	60	10	2,0000	(2,000;2,000)	5182	0,0000	0,0000
p81	60	8					
p72	60	9	1,0000	(0,0003;0,9997)	4323,5	0,0001	0,0001
p82	60	8					
p73	60	7,5	2,0000	(2,000;3,000)	4654	0,0000	0,0000
p83	60	5					
p74	60	9	1,0000	(0,0001;1,0002)	4192	0,0016	0,0010
p84	60	8					
p75	60	8	0,0000	(-0,0002;1,0003)	3915	0,0677	0,0558
p85	60	8					
p76	60	9	1,0000	(0,9999;1,9998)	4507	0,0000	0,0000
p86	60	7					

COMPARAÇÃO ENTRE P71 E P81: Notas sobre Conhecimentos da legislação Fiscal e Tributária, esperadas e observadas, respectivamente - Como já era previsto através da análise gráfica, o teste rejeita a hipótese de que a mediana dos grupos seja igual (p-valor=0,0000), ou seja, conclui-se que o perfil desejado pelas empresas participantes em relação aos Conhecimentos da Legislação Fiscal e Tributária pelos profissionais de Contabilidade é maior que o perfil encontrado em seus funcionários.

COMPARAÇÃO ENTRE P72 E P82: Notas sobre Conhecimentos das Normas Brasileiras de Contabilidade, esperadas e observadas, respectivamente - O teste rejeita a hipótese de que a mediana dos grupos seja igual (p-valor=0,0001), ou seja, conclui-se que o perfil desejado pelas empresas participantes em relação aos Conhecimentos das Normas Brasileiras de Contabilidade pelos profissionais de Contabilidade é diferente do perfil encontrado em seus funcionários.

COMPARAÇÃO ENTRE P73 E P83: Notas sobre Conhecimentos das Normas Internacionais de Contabilidade, esperadas e observadas, respectivamente. O teste rejeita a hipótese dos grupos serem considerados iguais (p-valor=0,0000), ou seja, conclui-se que o perfil desejado pelas empresas participantes em relação aos Conhecimentos das Normas Internacionais de Contabilidade pelos profissionais de Contabilidade é diferente do perfil encontrado em seus funcionários.

COMPARAÇÃO ENTRE P74 E P84: Notas sobre Conhecimento na Elaboração dos Relatórios Contábeis, esperadas e observadas, respectivamente - O teste rejeita a hipótese dos grupos serem considerados iguais (p-valor=0,0010), ou seja, conclui-se que o perfil desejado pelas empresas participantes em relação aos Conhecimentos na Elaboração dos Relatórios

Contábeis pelos profissionais de Contabilidade é diferente do perfil encontrado em seus funcionários.

COMPARAÇÃO ENTRE P75 E P85: Notas sobre Capacidade de se manter atualizado na sua área de atuação esperadas e observadas, respectivamente - Neste caso, obteve-se um p-valor de 0,0558, ou seja, com uma confiança de 95%, não temos evidências suficientes para rejeitar a hipótese de que os grupos são iguais. Mas considerando uma confiança menor, de 90%, por exemplo, podemos rejeitar que os grupos são iguais e conseqüentemente concluir que o perfil desejado pelas empresas participantes em relação à Capacidade dos profissionais de Contabilidade se manterem atualizados nas suas áreas de atuação é diferente do perfil encontrado em seus funcionários.

COMPARAÇÃO ENTRE P76 E P86: Notas sobre Capacidade de trabalhar em equipes multidisciplinares esperadas e observadas, respectivamente - O teste rejeita a hipótese de que os grupos são considerados iguais (p-valor=0,0000), ou seja, conclui-se que o perfil desejado pelas empresas participantes em relação à Capacidade de trabalhar em equipes multidisciplinares pelos profissionais de Contabilidade é diferente do perfil encontrado em seus funcionários.

3. Conclusão e Considerações Finais

Ambiente Empresarial – Sistema de Informação

Constata-se, como já esperado, que o ambiente empresarial esta cada vez mais informatizado e no caso do profissional de contabilidade as funções passam a ser mais analíticas do que operacional em função do nível de informatização das empresas. O resultado das pesquisas mostra que empresas 76,7% já integram diretamente as informações dos outros departamentos diretamente para a contabilidade.

Quando analisado por grandes áreas constata-se que contas a pagar, receber e vendas possui um nível de integração de 78,3% e 80% respectivamente. O módulo de controle de possui o menor nível de integração é o controle de patrimônio com somente 20% das empresas. Se fizermos a separação por setor é constatou-se que o setor industrial possui um maior nível de integração entre os módulos 75,7% e Comércio 55% e serviço com 56,5%.

Constata-se que a atuação do profissional da contabilidade esta mais centralizada na análise e controle do que na função operacional, haja vista que 71,7% das empresas migram informações diretamente dos diversos setores sem precisar ser digitada pela contabilidade. Em 75% das empresas a contabilidade faz o acompanhamento da conciliação de contas.

Testes de Hipóteses - Perfil dos Profissionais da Contabilidade – Atual e Esperado

A partir desse estudo, verificou-se que existe alguma associação entre os grupos Esperado e Observado nos quesitos “Conhecimentos da legislação Fiscal e Tributária”, “Conhecimentos das Normas Internacionais de Contabilidade”, “Capacidade de se manter atualizado na sua área de atuação”, “Capacidade de trabalhar em equipes multidisciplinares”. No entanto, com 95% de confiança, é possível dizer que embora exista correlação nesses quesitos, esta é baixa demais para ser considerada.

Agora avaliado por setor, nota-se que a Indústria apresenta alguma associação em “Conhecimentos das Normas Internacionais de Contabilidade”, “Conhecimento na Elaboração dos Relatórios Contábeis” e “Capacidade de se manter atualizado na sua área de atuação”, porém nada que possa ser considerado como uma correlação forte também. No setor de Serviços aparecem os maiores níveis de correlação, sendo eles referentes aos quesitos “Conhecimentos das Normas Brasileiras de Contabilidade” e “Capacidade de se manter atualizado na sua área de atuação”, mas ainda assim não são grandes suficientes para dizermos que os dados estão fortemente correlacionados.

A análise através do teste de Mann-Whitney apresenta que, com 90% de confiança, em todos dos quesitos temos evidências para rejeitar a hipótese de que as medianas, dos grupos Esperado e Observado, são iguais. Desta forma podemos considerar, com 90% de confiança, que os grupos são diferentes, ou seja, os profissionais de Contabilidade não alcançam as expectativas das 60 empresas nesses 6 quesitos. E considerando 95 % de confiança somente o quesito 5, “Capacidade de se manter atualizado na sua área de atuação”, não dá evidências para rejeitar a mesma hipótese, portanto com 95% de certeza, não se tem evidências para acreditar que os profissionais de Contabilidade não atendem às expectativas das 60 empresas.

Foi feita a análise do teste de Mann-Whitney, por setor. Para a Indústria, a igualdade das medianas foi observada no quesito 5, o que implica que os profissionais corresponderam às expectativas das empresas no que diz respeito à capacidade de se manter atualizado na sua área de atuação. Já no setor de Serviços, considerando 90% de confiança, não há evidências para não acreditar que os funcionários estejam correspondendo às expectativas das empresas no quesito 2, sendo assim, os funcionários correspondem às expectativas das empresas em relação ao “Conhecimentos das Normas Brasileiras de Contabilidade”.

Conclui-se que dentre os 6 quesitos em questão, os dados do grupo Esperado e Observado são estatisticamente iguais somente em relação à “Capacidade de se manter atualizado na sua área de atuação”, quando avaliado o setor industrial separadamente, e “Conhecimentos das Normas Brasileiras de Contabilidade”, no setor de serviços, ambos com 90% de confiança.

Além disso, analisando as correlações, pode-se dizer que as notas dos quesitos 1,3,5 e 6 Observados, seguem uma tendência em relação às notas dos mesmos quesitos no grupo Esperado. Isso quer dizer que, para esses quesitos, há uma tendência em relação às notas esperadas e observadas, o que, através dos testes de Mann-Whitney, conclui-se que essa tendência é de insatisfação das empresas quanto a esses quesitos, com 90% de confiança.

A ausência de correlação dos quesitos 2 e 4 deve ser estudadas em futuras pesquisas, pois nenhuma tendência dos valores observados em relação aos valores esperados pode ser encontrada. Portanto para esses quesitos, conclui-se que os profissionais de Contabilidade não correspondem às expectativas do mercado em relação aos Conhecimentos das Normas Brasileiras de Contabilidade e aos Conhecimentos na Elaboração dos Relatórios Contábeis.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AAKER, John R., BARNDT, Stephen E. Behavioral implications of the project life cycle.
In: CLELAND, Davi I., KING, William R. Project Management handbook. 2.ed. New York: Von Nostrand Reinhold, 1988. p.206-230.
- ALMEIDA, Fábio da Silva – Tecnologia da Informação – Uma análise do impacto no ensino da contabilidade. Dissertação de Mestrado – São Paulo 2004.

- ABREU, M.C. et all. O Professor Universitário em Aula. São Paulo, ed. Cortez, 1980, 130 p.
- ABREU JR. Laerthe. Conhecimento Transdisciplinar: O Cenário Epistemológico da Complexidade. Editora Unimep: Piracicaba, 1996
- BECKER, F. Epistemologia do Professor – O cotidiano da Escola. Petrópolis-RJ, ed. Vozes, 1993, 343 p.
- BEPPU, C.I. Simulação em forma de “Jogos de Empresas” Aplicada ao Ensino da Contabilidade. Dissertação de Mestrado, São Paulo, FEA-USP, 1984.
- BORDENAVE, J.D. e outro. Estratégias de Ensino e Aprendizagem, 8ª ed. Petrópolis, ed. Vozes, 1986.
- BRASIL.MEC-SENTEC. Educação Tecnológica. Legislação Básica. Brasília, 1994
- _____. Ministério da Educação. Lei de Diretrizes e Bases da Educação nº 9394 de 20 de Dezembro de 1996.
- _____. SESU – Comissão De Especialistas de Ensino de Ciências Contábeis – CEE. Diretrizes Curriculares, 1999.
- _____. Portaria n 2253 de 18 de outubro de 2001.
- _____. PARECER CES/CEN n. 289 de 2003
- CUNHA, M.I. O bom professor e sua prática. Campinas-SP, Ed. Papirus, 1994, 182 p.
- FAVARIN, A.M. Uma Contribuição à Modelagem de Simulador de Transações Aplicado ao Ensino da Contabilidade Geral, Tese de Doutorado, FEA – USP São Paulo, 2000, 228 p.
- FELTRAN, A. et all. Técnicas de Ensino: Por que não? Campinas-SP: Papirus, 1995, 149 p.
- LUDKE, M. et all. Pesquisa em Educação, Abordagens Qualitativas. São Paulo, 1986 EPU, 99 p.
- BERGAMASCHI, Sidnei. Um Estudo Sobre projetos de implementação de sistemas para gestão empresarial. 1999 (Dissertação de Mestrado em Administração).
- OLIVEIRA, Alexandre Queiroz de Oliveira - Diretor da Price Waterhouse Coopers para o Brasil, América do Sul e Central, Alexandre Queiroz de Oliveira, em palestra realizada na Convenção dos Contabilistas do Estado de São Paulo, em setembro de 2005.
- CORRÊA, H. L. ERPs: por que as implantações são tão caras e raramente dão certo? SIMPÓSIO DE ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO, LOGÍSTICA E OPERAÇÕES INDUSTRIAIS, 1. Anais... São Paulo: FGV-SP, 1998. p. 288-300.
- CORRÊA, H. C.; GIANESI, I.; CAON, M. Planejamento, programação e controle da produção: MRP II/ERP: conceitos, uso e implantação. São Paulo: Gianesi Corrêa & Associados, Atlas, 1997.
- CHISNALL, Peter M. Pesquisa Mercadológica. São Paulo: Saraiva, 1980;
- DAVENPORT, T.H. (1998). Putting the enterprise into the enterprise system. **Harvard Business Review**. Julho-Agosto, p.121-131. (t: 827).
- DAVENPORT, T.H. (1998). Putting the enterprise into the enterprise system. **Harvard Business Review**. Julho-Agosto, p.121-131. (t: 827).
- LAUDON, K.C; LAUDON, J.P. Gerenciamento de Sistema de Informação. Rio de Janeiro, 2001, 433 p.
- GROVER, Varun et. Al. The implementation of business process reengineering. Journal of Management Information Systems, v. 12, n.1, p. 109-144, 1995. GROVER, Varun et. Al. The implementation of business process reengineering. Journal of Management Information Systems, v. 12, n.1, p. 109-144, 1995.
- HYMAN, Herbert. Desing and Analysis. Glencoe, Illinois: The Free Press, 1957
- MARCONI, Maria de Andrade, LAKATOS, Eva Maria. **Técnica de Pesquisas**. 5. ed. – São Paulo: Atlas, 2002.
- MOSCOVE, S.A; SIMLIN, M.G; BRAGRANOFF, N.A. Sistemas de Informações Contábeis. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2002. 451 p
- PARASURAMAN, A. Marketing Research. Reading, Mass: Addison-Wesley, 1986. 831p.

RICCIO, L.R – Efeitos da tecnologia de informação na contabilidade – Estudo de Casos de Implementação de Sistemas Empresariais Integrados – ERP – Tese de Livre-Docencia- FEA-USP – 2001

TULL, Donald S., HAWKINGS, Del. L. Market research: meaning, measurement and method: a text with cases. New York: MacMillan, 1976. 736p.