

# A DOCÊNCIA E O DESEMPENHO DOS ALUNOS DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM CONTABILIDADE NO BRASIL

CÁSSIA VANESSA OLAK ALVES  
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

LUIZ JOAO CORRAR  
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

VALMOR SLOMSKI  
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

## RESUMO

Ações que visem a melhoria do processo de ensino-aprendizagem poderão ser adequadamente implementadas, à medida que se conheçam os fatores que influenciam a performance educacional dos estudantes. Assim, este estudo tem por objetivo comparar o desempenho de alunos dos cursos de graduação em Ciências Contábeis no Brasil levando-se em consideração determinados aspectos da docência e de outros recursos educacionais, de modo a verificar o possível impacto destes fatores sobre o desempenho dos discentes. O desenvolvimento da pesquisa se deu através de investigação empírica, sendo que a citada comparação de performance foi efetuada com o emprego dos testes de Kruskal-Wallis e de Mann-Whitney. Constatou-se, pelos resultados, que os professores tiveram influência no desempenho dos seus educandos, sob três aspectos: domínio atualizado das disciplinas ministradas, técnicas de ensino empregadas e recursos didáticos utilizados. Além disso, o acesso a microcomputadores também impactou a performance dos discentes, no entanto, o mesmo não aconteceu em relação às condições físicas da biblioteca para estudo. Assim, espera-se que o desenho de políticas cujo alvo seja a melhoria do ensino superior em Contabilidade leve em consideração esses fatores que, dentre outros, influenciam o desempenho dos alunos.

**Palavras-chave:** Desempenho educacional, docência, testes não paramétricos.

## 1. INTRODUÇÃO

Dentre os objetivos de uma Instituição de Ensino Superior certamente o mais importante é a aprendizagem dos alunos, sendo auxiliado pela aferição do aproveitamento escolar.

Assim, a avaliação da aprendizagem, como elemento subsidiário, adquire seu sentido na medida que contribui para o alcance daquela finalidade básica. Avaliar, portanto, é mais do que verificar desempenho, pois envolve tomada de decisões a respeito da aprendizagem dos educandos, tendo em vista a garantia do resultado que está sendo construído.

Neste sentido, para que ações possam ser implementadas visando a melhoria do processo ensino-aprendizagem, torna-se necessário conhecer os fatores que influenciam a performance dos alunos, para que a partir desse conhecimento, políticas possam ser desenhadas, praticadas e, conseqüentemente, uma possível situação de fraco desempenho escolar possa ser revertida.

Na tentativa de se identificar esses fatores determinantes do desempenho educacional verifica-se que “[...] um dos temas ao qual se tem prestado maior atenção ao se abordar o problema da qualidade de ensino é o da docência” (WAISELFISZ, 2000b, p. 47).

Segundo Masetto (1998, p.12) o papel do docente é fundamental no processo de ensino-aprendizagem, pois o professor é um elemento facilitador, orientador e incentivador da aprendizagem.

Em trabalho desenvolvido por Nossa (1999b) verificou-se que, como em outras áreas do conhecimento, faz-se necessário à melhoria na qualidade do ensino superior em Contabilidade, sendo discutido neste âmbito a falta de preparo do seu respectivo corpo docente.

Além da docência, outros recursos educacionais, como os microcomputadores e ambientes especializados para estudo, têm sido alvo de estudos por parte de pesquisadores no sentido de se avaliar a importância desses fatores na performance dos alunos.

Diante deste contexto, origina-se o seguinte problema de pesquisa: **A docência e outros recursos educacionais, como os equipamentos e ambientes especializados para estudo, influenciam no desempenho dos alunos dos cursos de graduação em Contabilidade no Brasil?**

Em decorrência desta questão, o objetivo geral deste artigo é comparar o desempenho de alunos dos cursos de graduação em Ciências Contábeis no Brasil levando-se em consideração determinados aspectos da docência e de outros recursos educacionais como os equipamentos e ambientes especializados, nesse caso, as condições físicas da biblioteca para estudo.

## 2. REVISÃO DA LITERATURA

Trabalhos como o de Barros e Mendonça (2000) têm investigado e analisado os chamados determinantes do desempenho educacional, ou seja, aqueles fatores que influenciam o desempenho dos alunos. Os autores citados (2000, p. 11) argumentam que “o conhecimento desses determinantes é fundamental ao desenho de políticas públicas voltadas para reverter o fraco desempenho educacional que tanto tem limitado o processo de desenvolvimento social brasileiro”.

Muitos fatores podem influenciar o desempenho educacional, entretanto, segundo Waiselfisz (2000a, p. 27) “[...] grande parte das discussões sobre a qualidade educacional centra-se no tema da docência”. O autor ainda afirma que o debate sobre as possíveis relações entre a qualidade da docência e os resultados do ensino é relativamente antigo, com uma grande massa de estudos que se concentra especialmente na segunda metade da década de 60 e 70. Neste período foram divulgados o Relatório Coleman (COLEMAN *apud* WAISELFISZ, 2000a, p. 28) e o Relatório Plowden (PLOWDEN *apud* WAISELFISZ, 2000a, p. 28), cujas conclusões foram uma escassa ou nula incidência dos fatores intra-escolares sobre a qualidade do ensino ministrado.

No entanto, Waiselfisz (2000a, p. 29) assegura que duas séries de razões permitem pensar que essas conclusões iniciais não têm caráter definitivo, primeiramente, pelo âmbito da realização desses estudos e em segundo lugar, pelos resultados de pesquisas recentes que entram em contradição com os trabalhos anteriores.

As pesquisas iniciais foram realizadas em países industrializados, principalmente Estados Unidos e Inglaterra, sendo que suas conclusões estariam limitadas ao âmbito do

primeiro mundo. Portanto, segundo Heyneman (*apud* WASELFISZ, 2000a, p. 29) “a qualidade da escola e dos professores são os fatores preponderantes na aprendizagem dos alunos” e ainda segundo Heyneman e Loxley (*apud* WASELFISZ, 2000a, p. 29) “quanto menor o nível de renda de um país, mais débil a influência do nível sócio econômico do aluno sobre o seu rendimento escolar”.

Trabalhos mais recentes realizados a partir de 1994, verificam que a “eficiência diferencial dos professores constitui forte determinante das diferenças na aprendizagem dos alunos” (SANDERS e RIVERS; WRIGHT *apud* WASELFISZ, 2000a, p. 30). Outro trabalho interessante foi o de Monk (*apud* WASELFISZ, 2000a, p. 29), pois, através de estudo empírico, chegou-se à conclusão que o preparo do professor, indicado pelo desempenho nos estudos da área, está positivamente relacionado com os resultados dos alunos nas áreas de ciências e matemática.

Neste sentido, Waiselfisz (2000a) realizou um trabalho empírico cujo objetivo foi à verificação da incidência de determinados atributos e características da direção, do professor e da gestão escolar no desempenho escolar dos alunos de primeiro grau no Brasil. Concluiu-se, neste estudo, que o desempenho dos alunos melhora à medida que cresce a escolarização do professor.

Em outro trabalho desenvolvido por Waiselfisz (2000b) são analisados diversos fatores que podem influenciar o desempenho de alunos de primeiro grau, ressalta-se, para fins deste estudo, o fator: equipamentos na escola, onde se concluiu que o computador influencia nos resultados desses estudantes. Com relação a ambientes especializados para estudo, como as condições técnicas das salas de aula, o autor concluiu que as mesmas parecem ter escassa ou nula incidência no aproveitamento curricular dos alunos.

Como visto, esta pesquisa pretende contribuir para clarificar questões como o da influência da docência e de outros recursos educacionais sobre o desempenho dos alunos no âmbito do ensino superior, ao menos para os cursos de Contabilidade no Brasil, tendo em vista que os trabalhos já desenvolvidos voltaram-se ao ensino de primeiro grau.

## **2.1. Docência na Universidade**

Para que se possa analisar a influência da docência no desempenho dos estudantes é necessário esclarecer alguns aspectos relativos à atividade docente na universidade.

Inicialmente, deve-se haver consciência de que o objetivo central dos cursos de graduação é a aprendizagem dos alunos, e o professor, portanto, deve fazer parte desse processo de ensino-aprendizagem, e não apenas do processo de ensino, pois a ênfase deve estar na aprendizagem dos alunos e não na transmissão de conhecimentos por parte do professor.

Apesar da obviedade desta questão, ela muitas vezes não é colocada em prática até por uma influência histórica.

Segundo Masetto (1998, p. 9), os cursos superiores no Brasil iniciaram-se a partir de 1808, quando o rei e a corte portuguesa transferiram-se de Portugal para o Brasil, assim criou-se na década de 1820 as primeiras Escolas Régias Superiores: a de Direito em Olinda, estado de Pernambuco, a de Medicina em São Salvador, na Bahia; e a de Engenharia, no Rio de Janeiro, sendo criado outros cursos posteriormente.

O interessante nesse contexto histórico é a verificação do modelo universitário inspirador da organização curricular desses cursos, que segundo Ribeiro (*apud* MASSETO,

1998, p.10) foi o padrão francês da universidade napoleônica, não transplantado na sua totalidade, mas que, de forma geral, direcionou cursos superiores voltados diretamente para a formação de profissionais que exerceriam determinada profissão.

Isto resultou num processo de ensino onde “conhecimentos e experiências profissionais são transmitidos de um professor que sabe e conhece para um aluno que não sabe e não conhece, seguido por uma avaliação que diz se o aluno está apto ou não para exercer aquela profissão” (MASETTO, 1998, p.10). Além disso, ainda de acordo o autor, conviveu-se até pouco tempo com a seguinte crença: “quem sabe, automaticamente, sabe ensinar” (MASETTO, 1998, p.11).

Diante desse contexto, pode-se destacar dois pontos importantes no exercício da docência:

- a) Capacitação própria e específica do corpo docente;
- b) A avaliação versus verificação de aprendizagem.

### **2.1.1. Capacitação própria e específica do corpo docente**

Contrariamente à antiga crença, pode-se dizer que não basta ter o conhecimento, o docente deve saber ensinar e, portanto, deve se preparar para isso.

Sobre isso, Masetto (1998, p.13) argumentou que “[...] a docência no ensino superior exige não apenas domínio de conhecimentos a serem transmitidos por um professor como também um profissionalismo semelhante àquele exigido para o exercício de qualquer profissão”.

Muitas vezes, um profissional de sucesso em determinado ramo de atuação não o será em sala de aula devido ao seu despreparo para o magistério, “o professor não deve estar preocupado apenas em passar para o aluno os conhecimentos que sabe, mas fazer o aluno *aprender a aprender* e para isso é preciso estar preparado” (NOSSA, 1999b, p. 1). Ou seja, a formação inicia-se na faculdade, mas prolonga-se por toda a vida.

O educador deve, portanto, ter algumas competências para o correto exercício da função docente, Vasconcelos (in MASSETO, 1998, p. 92) destaca os diferentes aspectos necessários a um profissional de sucesso:

- a) Formação técnico-científica: O docente deve ter domínio técnico do conteúdo que será ministrado;
- b) Formação prática: Deve-se haver também o conhecimento da prática profissional para o qual os seus alunos estão sendo formados;
- c) Formação política: A educação deve ser vista como um ato político, intencional, para o qual se exige ética e competência;
- d) Formação pedagógica: As aulas devem ser metodologicamente desenhadas e não de modo ocasional.

### **2.1.2. Avaliação versus verificação de aprendizagem**

Como já visto, o fundamental na Instituição de Ensino Superior é o processo de ensino-aprendizagem, tendo esta consciência, um outro elemento subsidiário a este principal pode ser discutido: a aferição dos resultados da aprendizagem escolar. Esta diferenciação é

importante para que não seja dada maior importância ao processo de avaliação da aprendizagem, em detrimento à aprendizagem propriamente dita.

A discussão deste ponto é importante no contexto deste trabalho, pois a medida usada para a verificação do desempenho escolar dos alunos de graduação foi o número de acertos no Exame Nacional de Cursos - Provão de 2002.

Além disso, verificou-se a partir dos dados analisados do ENC-Provão de 2002, que 70% dos professores dos cursos de Contabilidade no Brasil utilizam predominantemente como instrumento de avaliação provas escritas discursivas; 22% utilizam testes objetivos ou provas práticas e apenas 8% trabalhos em grupo ou individuais.

Esta diferenciação entre avaliação e verificação de aprendizagem é feita adequadamente por Luckesi (1996, p. 85). Segundo o autor, na prática da aferição do aproveitamento escolar, os professores realizam, basicamente, três procedimentos sucessivos:

**1º) Medida do aproveitamento escolar:** o número de acertos. Esta medida é utilizada de várias formas: em testes objetivos, em provas discursivas ou ainda no uso de outros instrumentos de avaliação, como no seguinte exemplo: ao se considerar a participação do aluno em aula como parte da avaliação, há uma divisão entre aqueles que participaram mais (maior número de acertos) e aqueles que participaram menos (menor número de acertos);

**2º) Transformação da medida em nota ou conceito;**

**3º) Utilização dos resultados identificados:**

- ✓ O desempenho do aluno é simplesmente registrado.
- ✓ É oferecida uma nova “oportunidade” ao educando que teve nota ou conceito inferior, permitindo que se faça nova aferição.
- ✓ Atenta-se para as dificuldades de aprendizagem dos educandos, decidindo-se trabalhar com elas para que, de fato, aprendam aquilo que deveriam aprender.

Com relação ao terceiro tópico, observa-se que na prática têm-se usado a primeira e segunda opção de utilização dos resultados da aprendizagem, e raramente a terceira opção possível. Ou seja, a ênfase está na classificação dos alunos em aprovados ou reprovados.

Segundo Luckesi, a aferição sob esta ênfase é uma forma de verificação da aprendizagem e não de avaliação. Ou seja, a verificação é apenas um modo de constatação enquanto a avaliação é um processo dinâmico usado para melhorar o ensino, envolvendo decisão, como pode ser verificado na terceira alternativa de utilização dos resultados.

Para exemplificar esta diferenciação pode-se considerar um empresário que verificou uma queda de produção em determinado período, no entanto, mais do que verificar é preciso avaliar a situação e tomar algumas decisões para que esta situação possa ser revertida.

O mesmo deve ocorrer no meio acadêmico, não basta apenas detectar o problema é preciso procurar solucioná-lo. Luckesi ressalta que:

[...] a prática educacional brasileira opera, na quase totalidade das vezes, como verificação. Por isso, tem sido incapaz de retirar do processo de aferição as conseqüências mais significativas para a melhoria da qualidade e do nível de aprendizagem dos educandos. (LUCKESI, 1996, p. 94)

Assim sendo, a partir das notas (números de acertos) dos alunos de Ciências Contábeis no ENC-Provão, deve-se fazer as respectivas análises, como a influência da docência e dos outros recursos educacionais sobre esse desempenho e conseqüentemente, isto deve gerar

mudanças, ou seja, políticas devem ser implementadas no sentido de melhorar o ensino da contabilidade.

## **2.2. Docência nos Cursos de Contabilidade no Brasil**

Nossa (1999b) analisou criticamente a formação de professores de Contabilidade no Brasil, ressaltando nesse trabalho a falta de preparo desse corpo docente, abordando a questão da titulação dos professores de Contabilidade que, conforme o autor (1999b, p. 12), está bem abaixo da média geral de todos os cursos superiores do país.

Outra estatística interessante levantada a partir dos dados analisados neste trabalho é que, dos alunos de Ciências Contábeis que fizeram o ENC-Provão de 2002, apenas 25% tem intenção de fazer Mestrado e/ou Doutorado na área.

A possível influência desse aspecto sobre o desempenho dos alunos de contabilidade será analisada empiricamente através da questão constante do tópico: Docência – domínio atualizado das disciplinas ministradas (vide Tabela 1).

Do mesmo modo, a análise dos métodos utilizados no ensino da Contabilidade, tem sido objeto de estudo de vários autores.

Marion (2001, p. 33) tratou da participação do estudante no processo de aprendizagem, priorizando o aluno como um agente ativo e não como um agente passivo (método tradicional de ensino), onde o aluno fica numa posição passiva e o professor transmite os conhecimentos e aponta erros cometidos. O professor deve indicar o caminho (livros-texto e outros materiais) sempre buscando um maior envolvimento do discente nas atividades de ensino-aprendizagem, como, por exemplo, em seminários, simulações, análise de casos, entre outros.

Com relação aos instrumentos de ensino, o mesmo autor (2001, p. 47) aponta o “giz e lousa/anotações em quadros” como um dos melhores instrumentos, citando também o microcomputador como um “instrumento indispensável como recurso auxiliar ao processo de ensino-aprendizagem” (MARION, 2001, p. 49).

Em pesquisa realizada por Araújo (2002) verificou-se que o método de ensino mais utilizado pelos professores do curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal do Ceará foi à aula expositiva, embora outros métodos sejam utilizados em menor proporção.

A aula expositiva seguida de exercícios também foi à técnica utilizada pelos professores de Contabilidade de quatro Instituições de Ensino Superior da capital paulista, segundo estudo realizado por Passos e Martins (2003).

Os alunos de contabilidade que realizaram o ENC-Provão de 2002 também apontaram a aula expositiva como a técnica de ensino mais utilizada pelos professores, sendo que 27% dos docentes utilizam a aula expositiva na forma de preleção, 47% também a utilizam, mas com a participação dos alunos e os 26% restantes utilizam outras técnicas como trabalhos em grupo, desenvolvidos em sala de aula, e aulas práticas.

Sob este contexto, será verificada empiricamente a possível influência desses fatores no desempenho dos alunos de Contabilidade através das questões constantes das tabelas 2 a 7.

## **3. METODOLOGIA DA PESQUISA**

A busca das respostas ao problema levantado se dará através de investigação empírica, onde será analisado o desempenho dos 22.694 alunos de graduação em Ciências Contábeis que realizaram o Exame Nacional de Cursos – ENC – Provão no ano de 2002.

Este artigo tem uma abordagem quantitativa-qualitativa, pois segundo Martins e Lintz (2000, p. 45) dependendo do objeto de estudo poderá ser dado mais ênfase à avaliação quantitativa; entretanto, geralmente os estudos comportam tanto avaliação quantitativa quanto qualitativa, sendo falsa a dicotomia entre pesquisa quantitativa e pesquisa qualitativa.

A abordagem quantitativa busca “quantificar opiniões, dados, nas formas de coleta de informações, assim como também com o emprego de recursos e técnicas estatísticas” (OLIVEIRA, 2001, p.115), dessa forma as técnicas estatísticas aqui empregadas são: o teste de Kruskal-Wallis e o teste Mann-Whitney.

O teste de Kruskal-Wallis serve “[...] para testar se três ou mais amostras independentes foram extraídas de populações com médias iguais” (STEVENSON, 1981, p. 322), usado como um método alternativo à análise de variância clássica (ANOVA) quando algumas hipóteses necessárias a aplicação da análise da variância não são satisfeitas, como por exemplo, a suposição de que as amostras tenham sido extraídas de população com variâncias iguais.

No caso em questão, verificou-se através do teste de Levene que não havia esta homogeneidade de variância necessária para a aplicação da ANOVA, o que resultou na utilização do teste análogo não paramétrico, o teste de Kruskal-Wallis.

O teste de Mann-Whitney é também utilizado como alternativa ao teste-t de duas amostras para médias, sendo quase tão forte a esse respectivo teste paramétrico.

Outra técnica utilizada neste trabalho foi à pesquisa bibliográfica que “trata-se de um estudo para conhecer as contribuições científicas sobre determinado assunto. Tem como objetivo recolher, selecionar, analisar e interpretar as contribuições teóricas já existentes sobre determinado assunto” (MARTINS, 2002, p. 35). Assim sendo, torna-se necessária a revisão da literatura para que, consoante a Castro (1978, p. 76), esta pesquisa seja uma “continuação de um esforço prévio de conhecimento da realidade”, ou seja, deve-se retomar o problema onde os seus antecessores o abandonaram.

A amostra constituiu-se dos 22.694 alunos de graduação em Ciências Contábeis que realizaram o Exame Nacional de Cursos – ENC – Provão no ano de 2002, considerando alunos de instituições públicas e privadas das regiões Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste do país.

Este exame foi implementado a partir de 1996, em cumprimento a Lei nº 9.131/95, pelo INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, órgão encarregado das avaliações, pesquisas e levantamentos estatísticos educacionais no âmbito do governo federal.

O objetivo do ENC – Provão é avaliar os cursos de graduação da Educação Superior, no que tange aos resultados do processo de ensino-aprendizagem. Este exame foi aplicado aos formandos em Ciências Contábeis somente a partir de 2002.

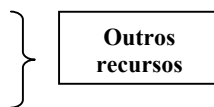
Para a realização desta pesquisa foram consideradas as seguintes variáveis:

- ✓ desempenho dos alunos de Contabilidade;
- ✓ domínio atualizado das disciplinas ministradas;
- ✓ técnicas de ensino;

Docência

Possíveis fatores determinantes do desempenho

- ✓ recursos didáticos;
- ✓ equipamentos;
- ✓ biblioteca: ambiente especializado para estudo.



O desempenho dos alunos foi medido pela nota média dos mesmos no ENC – Provão, pois a prova era composta de 40 questões objetivas e 3 discursivas, tendo pesos de 60% e 40%, respectivamente.

Os possíveis fatores determinantes do desempenho (citados anteriormente) foram extraídos do questionário-pesquisa respondido pelos alunos. Foram selecionadas 7 questões de um conjunto de 82, onde os alunos expressaram sua opinião sobre os diversos aspectos do seu curso, como a organização curricular, a prática pedagógica, a qualidade do corpo docente, a adequação das instalações utilizadas, as atividades extra classes, entre outros.

Assim, os alunos responderam perguntas como a seguinte: Seus professores têm demonstrado domínio atualizado das disciplinas ministradas? Cinco eram as alternativas de respostas: Sim, todos; Sim, a maior parte deles; Sim, mas apenas metade deles; Sim, mas poucos ou; Não, nenhum deles.

Dessa forma, o desempenho dos alunos (medido por suas médias no Provão) que responderam que todos os seus professores têm domínio atualizado das disciplinas ministradas será comparado com aqueles que responderam que “sim, mas poucos” ou ainda com o grupo que respondeu “não, nenhum deles”. Deste modo, será verificado se o desempenho dos alunos que tiveram aula com professores atualizados foi diferente, por exemplo, daqueles que não tiveram.

Ou ainda, o desempenho dos discentes que tiveram aula expositiva será comparado com aqueles que tiveram aulas práticas, de modo que possa ser verificado se há diferença significativa de desempenho entre um e outro grupo de alunos, ou seja, será testado se um determinado fator (técnicas de ensino, no caso) influenciou na performance dos estudantes.

A comparação de desempenho (médias) entre um e outro grupo de alunos será efetuada através dos testes estatísticos de Kruskal-Wallis e Mann-Whitney.

Pelo teste de Kruskal-Wallis será verificado se o desempenho (medido pelas médias) dos alunos de Ciências Contábeis que fizeram o Exame Nacional de Cursos de 2002 difere significativamente em relação aos docentes quanto ao domínio atualizado das disciplinas ministradas; as técnicas de ensino empregadas, os recursos didáticos utilizados pelos mesmos; e aos outros recursos educacionais: equipamentos e ambientes especializados para estudo.

Se através do teste de Kruskal-Wallis for detectado que as médias são estatisticamente diferentes será então utilizado o teste de Mann-Whitney para se identificar quais são os pares de alternativas que têm médias diferentes.

Embora a metodologia utilizada atenda aos objetivos desta pesquisa, ressalta-se como limitação a este estudo o fato de as características da docência e dos outros recursos educacionais estarem sob a percepção dos graduandos. Assim, trabalhos posteriores poderão ser realizados considerando estas características sob a percepção do corpo docente.

## 4. RESULTADOS

### 4.1. Os Docentes e o Desempenho dos Alunos



A análise do desempenho dos estudantes em relação à docência se deu em três aspectos: a) Domínio atualizado das disciplinas ministradas; b) Técnicas de ensino e; c) Recursos didáticos.

Como já exposto, utilizou-se o teste de Kruskal-Wallis para testar as diferenças de médias (desempenho) entre as variáveis. O teste de Mann-Whitney serviu para detectar, numa segunda etapa, quais médias eram diferentes. O nível de significância ( $\alpha$ ) utilizado para os testes foi de 0,05.

A primeira coluna das tabelas 1 a 7 contém as perguntas extraídas do questionário-pesquisa respondidas pelos alunos, as demais colunas correspondem ao resultado do Teste de Kruskal-Wallis conforme as saídas do programa SPSS for Windows, utilizado para a realização do teste. O principal item analisado é o *asympt sig*, pois, se este valor for menor que o nível de significância utilizado (0,05), a hipótese nula não é aceita, se for maior, a mesma é aceita.

### a) Domínio atualizado das disciplinas ministradas

Para análise da influência dos docentes que têm domínio atualizado das disciplinas ministradas sobre o desempenho dos alunos, testaram-se as seguintes hipóteses estatísticas:

$H_0$ : O desempenho dos alunos que tiveram suas aulas ministradas por professores com domínio atualizado das disciplinas não difere daqueles alunos cujas aulas foram dadas por docentes não atualizados.

$H_1$ : Há pelo menos um grupo de alunos cujo desempenho difere em relação aos professores quanto ao domínio atualizado das disciplinas ministradas.

O resultado do teste de Kruskal-Wallis foi o que segue:

Tabela 1: Teste Kruskal-Wallis – Domínio atualizado das disciplinas ministradas

Seus professores têm demonstrado domínio atualizado das disciplinas ministradas?	%	Mean Rank	Test Statistics	Média Geral
1. Sim, todos	17,09	10459,00	Chi-Square	77,069
2. Sim, a maior parte deles	54,88	10930,54	Df	4
3. Sim, mas apenas metade deles	14,69	10265,92	Asymp.Sig.	,000
4. Sim, mas poucos	12,92	9953,74		
5. Não, nenhum deles	0,42	9743,18		

Não se aceita  $H_0$  ( $asympt\ sig < \alpha$ ), ou seja, há diferença de desempenho entre aqueles alunos que tiveram suas aulas ministradas por professores com domínio atualizado das disciplinas e aqueles cujas aulas foram dadas por docentes não atualizados.

Além disso, através do teste de Mann-Whitney verifica-se diferença significativa de desempenho entre os pares 1-2 ( $Z=-4,046$   $p=0,000$ ); 1-4 ( $Z=-3,248$   $p=0,001$ ); 2-3 ( $Z=-5,37$   $p=0,000$ ) e 2-4 ( $Z=-7,518$   $p=0,000$ ). Isto significa que o desempenho dos estudantes que tiveram aulas com professores que, em sua maioria, demonstravam domínio da disciplina ministrada (2) é estatisticamente diferente daqueles que tiveram aulas com poucos docentes nesta situação (4).

Em geral, o desempenho dos alunos que tiveram suas aulas ministradas por professores com domínio atualizado das disciplinas foi melhor que aqueles cujas aulas foram dadas por docentes não atualizados.

## b) Técnicas de ensino

Com relação à técnica de ensino predominantemente utilizada pelos professores, testaram-se as seguintes hipóteses:

$H_0$ : O desempenho dos alunos não difere em relação às técnicas de ensino utilizadas pelos professores.

$H_1$ : Há pelo menos um grupo de alunos cujo desempenho difere em relação às técnicas de ensino utilizadas pelos professores.

Na tabela 2, encontra-se o resultado do teste de Kruskal-Wallis:

Tabela 2: Teste Kruskal-Wallis – Técnica de ensino predominante

Durante o seu curso, que técnica de ensino a maioria dos professores tem utilizado, predominantemente?	%	Mean Rank	Test Statistics	Média Geral
1. Aulas expositivas (preleção)	26,92	11892,16	Chi-Square	983,389
2. Aulas expositivas, com particip. dos alunos	46,98	11045,06	Df	4
3. Aulas Práticas	4,23	8979,68	Asymp.Sig.	,000
4. Trabalhos de grupo, desenv. Em sala de aula	17,55	8385,58		
5. Outra	4,32	8329,67		

Analisando os resultados dos testes, não se aceita a hipótese nula ( $asympt.sig < \alpha$ ), ou seja, diferentes técnicas utilizadas pelos professores provocam diferentes desempenhos.

A técnica predominantemente usada pelos professores foi a aula expositiva e, pela análise dos dados, os alunos submetidos a esta técnica tiveram melhor desempenho que os outros alunos.

Pelo teste de Mann-Whitney, observa-se diferença significativa de desempenho entre todos os pares, com exceção do 3-5 ( $Z = -1,86$   $p = 0,063$ ) e 4-5 ( $Z = -0,072$   $p = 0,942$ ), ou seja, o desempenho dos alunos submetidos à técnica de aulas práticas não difere significativamente de outras técnicas não especificadas, o mesmo ocorre com a técnica de trabalhos de grupo.

Com relação a realização de atividades de pesquisa como estratégia de aprendizagem, testaram-se também as hipóteses:

$H_0$ : Não há diferença de desempenho entre os alunos que realizaram atividades de pesquisa como estratégia de aprendizagem e aqueles que não realizaram ou que o fizeram em menor escala.

$H_1$ : Há pelo menos um grupo de alunos cujo desempenho difere quanto à realização de atividades de pesquisa como estratégia de aprendizagem.

O resultado consta da tabela 3:

Tabela 3: Teste Kruskal-Wallis - Atividade de pesquisa como estratégia de aprendizagem

Ao longo do seu curso, você foi solicitado a realizar atividades de pesquisa como estratégia de aprendizagem?	%	Mean Rank	Test Statistics	Média Geral
1. Sim, em todas as disciplinas	8,41	10604,98	Chi-Square	66,787
2. Sim, na maior parte das disciplinas	35,69	10924,47	Df	4
3. Sim, em metade das disciplinas	16,81	10628,35	Asymp.Sig.	,000

4. Sim, em poucas disciplinas	31,00	10498,40	
5. Não, em nenhuma disciplina	8,09	9622,75	

Pelos resultados dos testes, não se aceita a hipótese nula ( $\text{asympt.sig} < \alpha$ ), o desempenho dos alunos difere significativamente quanto à realização de atividades de pesquisa.

Foi detectada, pelo Teste de Mann Whitney, diferença significativa entre os pares 1-5 ( $Z = -4,764$   $p = 0,000$ ); 2-4 ( $Z = -4,114$   $p = 0,000$ ); 2-5 ( $Z = -7,959$   $p = 0,000$ ); 3-5 ( $Z = -5,619$   $p = 0,000$ ) e 4-5 ( $Z = -5,243$   $p = 0,000$ ). Isto significa que o desempenho dos alunos que realizaram atividades de pesquisa foi melhor do que aqueles que não realizaram ou o fizeram em menor escala.

### c) Recursos didáticos

Com relação ao material mais utilizado pelos alunos por indicação dos professores, testaram-se as hipóteses que se seguem:

$H_0$ : O desempenho dos alunos não difere com relação ao material utilizado para estudo.

$H_1$ : Há pelo menos um grupo de alunos cujo desempenho difere dependendo do material utilizado para estudo.

Os resultado do teste foi o seguinte:

Tabela 4: Teste Kruskal-Wallis - Recursos didáticos utilizados

Qual tipo de material, dentre os abaixo relacionados, tem sido mais utilizado por indicação de seus professores durante o curso?	%	Mean Rank	Test Statistics	Média Geral
1. Livros-texto e/ou manuais	31,99	11458,50	Chi-Square	243,994
2. Apostilas e resumos	41,80	9934,86	Df	4
3. Cópias de trechos ou capítulos de livros	19,07	10736,94	Asymp.Sig.	,000
4. Artigos de periódicos especializados	1,18	9854,07		
5. Anotações manuais e cadernos de notas	5,96	10508,89		

Como nos itens anteriores referentes à docência, não se aceita a hipótese nula ( $\text{asympt.sig} < \alpha$ ), ou seja, há diferença significativa de médias entre os alunos que utilizam um ou outro material para estudo.

O teste de Mann-Whitney revela que há diferença significativa entre todos os pares, com exceção dos seguintes: 2-4 ( $Z = -0,216$   $p = 0,829$ ); 3-5 ( $Z = -1,155$   $p = 0,248$ ) e 4-5 ( $Z = -1,584$   $p = 0,113$ ). Isto significa que foi apresentado, por exemplo, um melhor desempenho dos alunos que utilizaram livros-texto (1) em relação àqueles que utilizaram as outras alternativas, como apostilas e resumos (2).

Os resultados encontrados com relação à incidência de determinados aspectos da docência no desempenho dos alunos de Contabilidade (itens **a**, **b** e **c**) foram semelhantes àqueles encontrados por Waiselfisz (2000a), ou seja, os professores tiveram influência no desempenho dos seus educandos, sob os três aspectos analisados.

## 4.2. Os Equipamentos e o Desempenho dos Alunos

No que se refere aos equipamentos e o desempenho dos alunos dois aspectos foram analisados: a) Disponibilidade de equipamentos para as aulas práticas e; b) Acesso dos alunos aos computadores.

Na primeira análise (a) testou-se o seguinte:

$H_0$ : O desempenho dos alunos não difere quanto à disponibilidade de equipamentos para as aulas práticas.

$H_1$ : Há pelo menos um grupo de alunos cujo desempenho difere quanto à disponibilidade de equipamentos para as aulas práticas.

O resultado do teste consta da tabela abaixo:

Tabela 5: Teste Kruskal-Wallis – Disponibilidade de equipamentos

As aulas práticas dispõem de equipamentos suficientes ao número de alunos?	%	Mean Rank	Test Statistics	Média Geral
1. Sim, todas elas	21,83	10483,74	Chi-Square	12,606
2. Sim, a maior parte delas	31,90	10798,43	Df	4
3. Sim, mas apenas metade delas	11,56	10413,91	Asymp.Sig.	,013
4. Sim, mas poucas	17,26	10566,14		
5. Não nenhuma	17,45	10476,82		

Pelos resultados, ao nível de significância de 0,05 a hipótese nula não é aceita ( $\text{asypm.sig} < \alpha$ ), ou seja, há diferença significativa de desempenho dos alunos com relação à disponibilidade de equipamentos para as aulas práticas.

Pelo teste de Mann-Whitney observou-se diferença significativa entre os pares 1-2 ( $Z=-2,68$   $p=0,007$ ), 2-3 ( $Z=-2,683$   $p=0,007$ ) e 4-5 ( $Z=-2,576$   $p=0,010$ ), ou seja, pela análise desses dois últimos pares, o desempenho dos alunos que tiveram equipamentos disponíveis para a maior parte das aulas práticas foi melhor do que aqueles que não tiveram.

Para a análise do segundo aspecto (b), testaram-se as hipóteses:

$H_0$ : O desempenho dos alunos não difere em relação ao acesso dos mesmos aos microcomputadores.

$H_1$ : Há pelo menos um grupo de alunos cujo desempenho difere em relação ao acesso dos mesmos aos microcomputadores.

O resultado do teste está demonstrado a seguir:

Tabela 6: Teste Kruskal-Wallis – Acesso dos alunos aos microcomputadores

Como a sua instituição viabiliza o acesso dos alunos de graduação aos microcomputadores, para atender às necessidades do seu curso?	%	Mean Rank	Test Statistics	Média Geral
1. Plenamente	30,57	10837,15	Chi-Square	41,869
2. De forma limitada	61,76	10618,28	Df	4
3. Não viabiliza para os alunos do meu curso	4,37	10029,74	Asymp.Sig.	,000
4. Não viabiliza para nenhum aluno	2,27	9486,99		
5. O curso não necessita de computadores	1,03	9403,33		

A hipótese nula não é aceita ( $\text{asypm.sig} < \alpha$ ), ou seja, há diferença significativa de desempenho entre os alunos que tiveram maior acesso aos microcomputadores e aqueles que não tiveram.

Pelo teste de Mann-Whitney, todos os pares apresentam diferença significativa com exceção dos seguintes: 3-4 ( $Z=-1,589$   $p=0,112$ ); 3-5 ( $Z=-1,433$   $p=0,152$ ) e 4-5 ( $Z=-0,268$   $p=0,789$ ). Isto corrobora a afirmação de diferença de desempenho entre aqueles alunos que tiveram acesso pleno aos microcomputadores (1) e aqueles, por exemplo, que não tiveram o mesmo acesso (3), além disso, verifica-se pelos resultados que o desempenho do primeiro grupo foi melhor que os demais.

Estes resultados (aspectos **a** e **b**) também estão de acordo com aqueles divulgados por Waiselfisz (2000b), onde o autor foi concluiu que o computador influenciou nos resultados apresentados pelos estudantes de primeiro grau.

#### 4.3. Ambientes Especializados para Estudo e o Desempenho dos Alunos

Este tópico será analisado sob o aspecto das condições oferecidas pela biblioteca da instituição para estudo. Assim, as seguintes hipóteses foram testadas:

$H_0$ : O desempenho dos alunos não difere quanto às condições oferecidas pela biblioteca para leitura e estudo.

$H_1$ : Há pelo menos um grupo de alunos cujo desempenho difere quanto às condições oferecidas pela biblioteca para leitura e estudo.

O resultado do teste está demonstrado abaixo:

Tabela 7: Teste Kruskal-Wallis – Condições da biblioteca para leitura e estudo

Que condições as instalações da biblioteca oferecem para leitura e estudo?	%	Mean Rank	Test Statistics	Média Geral
1. Plenamente adequadas	54,10	10620,83	Chi-Square	9,092
2. Parcialmente adequadas	34,19	10613,26	Df	4
3. Pouco adequadas	8,22	10313,91	Asymp.Sig.	,059
4. Inadequadas	2,64	10216,32		
5. Não sei responder	0,85	11386,36		

Neste caso, aceita-se a hipótese nula ( $asymp.sig > \alpha$ ), ou seja, não há diferença de desempenho quanto às condições oferecidas pela biblioteca para leitura e estudo.

Por esse aspecto analisado, o ambiente para estudo proporcionado pela biblioteca não influenciou o desempenho dos alunos de Contabilidade, corroborando o achado de Waiselfisz (2000b) com relação às condições físicas das salas de aula e o desempenho de alunos de primeiro grau. Ressalta-se, entretanto, que não foi avaliado nesse tópico a influência da biblioteca sobre a performance dos estudantes, pois nesse caso, outros aspectos deveriam ser considerados, como por exemplo: atualização do acervo; disponibilidade dos materiais, etc.

## 5. CONCLUSÕES

A principal finalidade deste artigo é a investigação empírica do impacto da docência e de outros recursos educacionais sobre o desempenho educacional dos alunos de graduação em Contabilidade.

Verificou-se, pelos resultados dos testes estatísticos, que os professores tiveram influência no desempenho dos seus educandos.

A performance dos alunos que tiveram suas aulas ministradas por professores com domínio atualizado das disciplinas foi melhor que aqueles cujas aulas foram dadas por docentes, que em sua maioria, não estavam atualizados.

Diferentes técnicas de ensino também provocaram diferentes desempenhos. Além disso, os alunos que realizaram atividades de pesquisa como estratégia de aprendizagem tiveram melhor performance que aqueles que não realizaram.

Quanto aos recursos didáticos, os estudantes que utilizaram predominantemente livros, por indicação dos professores, apresentaram melhor desempenho que aqueles que usaram apostilas e resumos, cópias de trechos de livros, artigos de periódicos especializados ou anotações manuais.

Alunos que tiveram pleno acesso a microcomputadores alcançaram melhor desempenho que aqueles que não tiveram. Já um ambiente especializado para estudo não impactou a performance dos alunos.

A análise dos resultados evidenciou que o desenho de políticas que visem a melhoria do ensino superior em Contabilidade deve considerar a necessidade de preparo dos professores. Condições e oportunidades para capacitação e atualização precisam ser viabilizadas aos docentes. Além disso, os próprios educadores devem ter esta consciência quanto à necessidade de busca de novos conhecimentos técnicos e pedagógicos.

O investimento em outros recursos educacionais, como em microcomputadores, também se faz necessário.

Assim, espera-se que ações voltadas à melhoria do processo de ensino-aprendizagem levem em consideração esses fatores que, dentre outros, influenciam o desempenho dos discentes.

## BIBLIOGRAFIA

ARAÚJO, Maria das Graças Arrais de. **Um estudo sobre os motivos de satisfação e insatisfação dos alunos do curso de ciências contábeis da Universidade Federal do Ceará.** 2002. 164p. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.

BARROS, Ricardo Paes de; MENDONÇA, Rosane. **Uma análise dos determinantes do desempenho educacional no Brasil.** Brasília: Projeto Nordeste, 2000.

CASTRO, Cláudio de Moura. **A prática da pesquisa.** São Paulo: Mc Graw-Hill do Brasil, 1978.

CORRAR, Luiz J; THEÓPHILO, Carlos Renato (Coord.) **Pesquisa operacional para decisão em contabilidade e administração: contabilometria.** São Paulo: Atlas, 2004.

GIST, Willie E et al. The influence of mathematical skills and other factors on minority student performance in principles of accounting. **Issues in Accounting Education**, v.11, n. 1, p. 49, spring 1996.

GODOY, Arilda Schmidt. **Didática para o ensino superior.** São Paulo: Iglu, 1988.

JONES, Jefferson P; FIELDS, Kent T. The role of supplemental instruction in the first accounting course. **Issues in Accounting Education**, v.16, n. 4, p. 531-547, nov.2001.

KRAUSZ, Joshua et al. The effects of prior accounting work experience and education on performance in the initial graduate-level accounting course. **Issues in Accounting Education**, v.14, n. 1, p. 1-9, feb.1999.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 1996.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos da metodologia científica**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2003.

\_\_\_\_\_. **Técnicas de pesquisa**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 1999.

MARION, José Carlos. **O Ensino da contabilidade**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2001.

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Manual para elaboração de monografias e dissertações**. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MARTINS, Gilberto de Andrade; LINTZ, Alexandre. **Guia para elaboração de monografias e trabalhos de conclusão de curso**. São Paulo: Atlas, 2000.

MASETTO, Marcos T. (org.) **Docência na universidade**. Campinas: Papirus, 1998.

MÜLLER, Mary Stela; CORNELSEN, Julce Mary. **Normas e padrões para teses, dissertações e monografias**. 5ª ed. Londrina: Ed.da UEL, 2003.

NOSSA, Valcemiro. **Ensino da contabilidade no Brasil: uma análise crítica da formação do corpo docente**. 1999. 158p. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.

\_\_\_\_\_. Formação do corpo docente dos cursos de graduação em Contabilidade no Brasil. **Contabilidade & Finanças FIPECAFI-FEA-USP**, São Paulo, n.21, p.1-20, mai/ago 1999b.

OLIVEIRA, Sérgio Luiz de. **Tratado de metodologia científica**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.

PASSOS, Ivan Carlin; MARTINS, Gilberto de Andrade. Métodos de sucesso no ensino da contabilidade. In: CONGRESSO USP CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 3, 2003, São Paulo. Anais do 3º Congresso USP Controladoria e Contabilidade. São Paulo, 2003. 1 CD.

STEVENSON, William J. **Estatística aplicada à administração**. São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1981.

VASCONCELLOS, Maura Maria Morita. **Avaliação da aprendizagem no ensino superior e suas implicações éticas**. 2000. 199p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org.) **Técnicas de ensino: Por que não?** 7ª ed. Campinas: Papirus, 1991.

WASELFISZ, Jacobo. **Qualidade e recursos humanos nas escolas**. Brasília: FUNDESCOLA/MEC, 2000a.

\_\_\_\_\_. **Recursos escolares fazem diferença?** Brasília: FUNDESCOLA/MEC, 2000b.