

Percepção dos discentes de ciências contábeis sobre conceitos e interpretações contemporâneas relacionadas a custo padrão e suas variações

Alessandro Lepchak (UFPR) - lepchak@msn.com

Daiana Bragueto Martins (UFPR) - daianabragueto@gmail.com

Nayane Thais Krespi (UFPR) - nkrespi@al.furb.br

Lauro Brito de Almeida (UFPR) - gbrito@uol.com.br

Resumo:

O custo padrão se apresenta como uma ferramenta efetiva de comum uso por muitas empresas, pois revela o custo esperado razoavelmente necessário para que esta alcance seu objetivo. Desse modo é importante o conhecimento desse sistema por parte dos estudantes do curso de ciências contábeis, para tanto o foco principal da pesquisa foi analisar as características acadêmicas que levam a um maior nível de aprendizado na métrica de custo padrão e variações, algumas características investigadas foram a formação do docente, o desempenho na disciplina de contabilidade de custos, a faixa etária do acadêmico e a elevação de níveis de formação do docente. O estudo é exploratório, utilizando-se de questionário composto de quinze questões para a coleta de dados, sendo oito questões de custo padrão e sete para coleta de características. A população foi composta de 442 estudantes do curso de Ciências Contábeis de duas universidades do Paraná, e a amostra resultou em 287 acadêmicos do segundo, terceiro e quarto ano. A pesquisa ocorreu de Novembro de 2012 a Julho de 2013. O tratamento quantitativo foi realizado por meio da análise multivariada utilizando-se da técnica de correlação canônica. A média de acertos das oito questões de custo padrão foi de 41%, considerada satisfatória em virtude da complexidade do assunto e das questões. A primeira correlação apresentada resultou em significância ao nível de 5%, logo pode-se afirmar que o nível de acertos de 41% se correlaciona com os perfis desses respondentes no percentual de 55,37%, podendo ser considerada uma correlação moderada.

Palavras-chave: *Custo padrão. Variações. Correlação canônica.*

Área temática: *Metodologias de ensino e pesquisa em custos*

Percepção dos discentes de ciências contábeis sobre conceitos e interpretações contemporâneas relacionadas a custo padrão e suas variações

Resumo

O custo padrão se apresenta como uma ferramenta efetiva de comum uso por muitas empresas, pois revela o custo esperado razoavelmente necessário para que esta alcance seu objetivo. Desse modo é importante o conhecimento desse sistema por parte dos estudantes do curso de ciências contábeis, para tanto o foco principal da pesquisa foi analisar as características acadêmicas que levam a um maior nível de aprendizado na métrica de custo padrão e variações, algumas características investigadas foram a formação do docente, o desempenho na disciplina de contabilidade de custos, a faixa etária do acadêmico e a elevação de níveis de formação do docente. O estudo é exploratório, utilizando-se de questionário composto de quinze questões para a coleta de dados, sendo oito questões de custo padrão e sete para coleta de características. A população foi composta de 442 estudantes do curso de Ciências Contábeis de duas universidades do Paraná, e a amostra resultou em 287 acadêmicos do segundo, terceiro e quarto ano. A pesquisa ocorreu de Novembro de 2012 a Julho de 2013. O tratamento quantitativo foi realizado por meio da análise multivariada utilizando-se da técnica de correlação canônica. A média de acertos das oito questões de custo padrão foi de 41%, considerada satisfatória em virtude da complexidade do assunto e das questões. A primeira correlação apresentada resultou em significância ao nível de 5%, logo pode-se afirmar que o nível de acertos de 41% se correlaciona com os perfis desses respondentes no percentual de 55,37%, podendo ser considerada uma correlação moderada.

Palavras-chave: Custo padrão. Variações. Correlação canônica.

Área Temática: Metodologias de ensino e pesquisa em custos.

1 Introdução

Apesar do surgimento do custeio padrão no início do século XX (BOYNS; EDWARDS, 2007), sua aplicação e utilização se deu somente após a década de 60 (SCAPENS, 1995; ARMSTRONG, 1993), pois até essa data a contabilidade de custo se preocupava apenas com a exata e precisa identificação dos custos (SCAPENS, 1991).

Com a evolução dos mercados e necessidade de controles e previsões corretas, as empresas inovam em seus processos e precisam de técnicas que resultem em um controle mais efetivo e eficaz. O custo padrão se apresenta, juntamente com o orçamento, como uma ferramenta efetiva de comum uso por muitas empresas, pois revela o custo esperado razoavelmente necessário para que a empresa alcance seu objetivo, uma vez que são especificadas algumas condições (ZIMMERMAN, 1997).

Além de manter uma relação direta com o orçamento, as organizações podem ter algumas vantagens quando utilizam o custo padrão, como a existência de padrões que auxiliam tanto nos controles internos como na avaliação de desempenho dos gestores e colaboradores. Assim, a determinação do custo realmente incorrido em determinado período, levanta a variação (desvio) ocorrido entre o padrão e o real, analisa as variações nas causas que levaram aos desvios, auxilia no planejamento das atividades da empresa e procura maximizar os fatores de produção.

Segundo o IFAC (2009) o custo padrão apresenta um nível razoável de maturidade que a organização deve possuir para aplicá-lo, para tanto já deve ter avançado em alguns níveis como o mapeamento dos processos, os controles dos custos diretos por produto e as alocações satisfatórias dos custos indiretos. Nesse contexto, o custo padrão deve proporcionar uma análise incremental dos resultados com base em padronizações razoavelmente precisas, com dados íntegros e confiáveis e métricas definidas de acordo com condições normais de operação.

Para o correto desenvolvimento da metodologia do custo padrão dentro das organizações, o profissional contábil exerce papel fundamental, pois é o principal responsável por estabelecer valores monetários para os padrões fornecidos por outras áreas e completam essa formação dos padrões por meio de análises (MARTINS, 2003). Ainda no processo do custo padrão os contadores terão de analisar as saídas dos valores para a correta confrontação daquilo que foi planejado para com o que realmente ocorreu.

Dominando essa técnica o contador contribuirá para a organização desenvolver e aplicar de forma eficiente o custo padrão. Porém o domínio da técnica pode ter dependência em relação à compreensão dos conceitos, sendo assim a formação acadêmica do profissional implicará na correta aplicação do custo padrão.

A disciplina de contabilidade de custos bem como as disciplinas ligadas à área da contabilidade gerencial oferecem ao estudante a possibilidade de adquirir os conhecimentos necessários para o domínio desses conceitos e aplicações. O ensino desse sistema passa pela discussão de conceitos importantes como o próprio custo padrão, as variações, as contabilizações, os responsáveis pela utilização e as vantagens e desvantagens dessa abordagem.

Caso o acadêmico não possua a compreensão necessária para as atividades a serem desempenhadas na organização, poderá prejudicar a metodologia adotada além de não obter o sucesso desejado na execução de sua função profissional.

Desse modo o presente estudo visa analisar as características acadêmicas que levam a um maior nível de aprendizado na métrica de custo padrão e variações. Para tanto será investigada a correta compreensão dos estudantes em relação aos conceitos desse sistema, além disso, serão incluídas algumas características, dentre elas a qualificação do docente, as disciplinas já cursadas pelos respondentes, o desempenho dos acadêmicos na disciplina de contabilidade de custos e, por fim, o ano do curso que o aluno está cursando.

A percepção desses conceitos, tanto em nível sintático como semântico, pode afetar diretamente o mercado de trabalho, pois o acadêmico irá encontrar esses sistemas na prática e se, não compreender corretamente seus significados poderá prejudicar o exercício de sua função. Além disso, a qualidade do ensino deve ser medida, pois os conceitos de custo padrão são importantes em qualquer curso de ciências contábeis e devem ser trabalhados de forma correta e eficaz.

Diante do contexto apresentado, emerge o seguinte questionamento: **Quais características acadêmicas que levam a um maior nível de aprendizado na métrica de custo padrão e variações?** A questão contempla uma investigação junto aos estudantes de ciências contábeis de modo a extrair características acadêmicas e profissionais que levam a um maior nível de compreensão dos mesmos em relação aos conhecimentos inerentes ao custo padrão e variações.

Além dessa introdução, esse artigo apresenta a seguir o referencial teórico, subdividido em dois tópicos sendo eles o custo padrão e as variações. Na sequência é exposta a metodologia do estudo para então aprofundar os resultados encontrados. Por último apresenta-se as conclusões da pesquisa.

2 Custo padrão

Conceitos de custos são importantes no processo de aprendizado dos acadêmicos de ciências contábeis, porém muitas terminologias confundem o uso correto desses conceitos, por exemplo, custo estimado, custo orçado, custo normalizado e custo padrão. Para Blocher *et al* (2007), o custo padrão prescreve um desempenho esperado através do estabelecimento de padrões cuidadosamente estabelecidos para cada elemento do custo operacional.

Cheatham e Cheatham (1993) dissertam que a evolução do custo padrão se deu a partir de 1900, distinguindo-se dos tradicionais sistemas explorados até então. Dessa forma, a prescrição dos custos apresentou-se como diferencial em relação aos outros sistemas que simplesmente reportam os registros históricos.

Os conceitos relacionados ao custo padrão diferem das outras terminologias existentes na contabilidade de custos pelo fato de que define normas e proporciona aos gestores a avaliação do desempenho empresarial por meio de comparações com os padrões (ZIMMERMAN, 1997). Assim, revela prontamente as divergências entre o custo real e os padrões e o faz de forma a facilitar o reconhecimento de suas causas (A. C. ING. E PAÍS DE GALES, 1977).

Horngren e Foster (1987) relacionam o uso do custo padrão ao atingimento de metas, sua integração com o orçamento empresarial e as economias que propicia na execução do registro contábil. Por meio de suas relações com os processos orçamentários, de gestão e de avaliação mencionados nos conceitos de custo padrão, sua apuração constitui-se de um subsistema existente dentro do sistema de custos, sendo que compõem o sistema de informação da empresa (GUERREIRO, 1984).

Corroborando com as ideias de Horngren e Foster (1987) e Guerreiro (1984), Anderson *et al* (1989) afirma que os sistemas de custo-padrão são úteis para avaliar performance de trabalhadores e gerência, preparar orçamentos e previsões e determinar preços de venda adequados. Permite ainda propor metas de desempenho e avaliar e controlar as operações (WARREN *et al*, 2001)

O sistema de custo padrão fornece informações que serão úteis para o gerenciamento e controle decisório, na tomada de decisões com relação a preço de produtos, participação em licitações e contratos de concessão, decisões de terceirização de áreas ou processos, avaliação de implementação de novas tecnologias, além de traduzir o uso de recursos escassos e traduzir as expectativas da organização (ZIMMERMAN, 1997).

Esse sistema deve estar completamente integrado dentro das empresas, com relação ao monitoramento dos valores, das quantidades e das células de produção e vendas (comercial) (ZIMMERMAN, 1997).

O funcionamento básico do sistema de custo padrão é composto da entrada de padrões físicos e monetários (unidades e valores), onde seu processamento consiste em operações matemáticas elementares que podem ser desenvolvida de forma manual ou informatizada, para que proporcione a saída de informações relevantes como o preço padrão (controle de materiais), a taxa padrão (apropriação do custo) e o custo padrão (controle de estoque e apropriação) (GUERREIRO, 1984).

O sistema custeio-padrão não deve supor a necessária ampliação do quadro de funcionários para sua operacionalização e será adequada a introdução do sistema por etapas, ao invés de tentar sua plena aplicação imediatamente (INST. CONT. INGLATERRA E PAÍS DE GALES, 1977).

Observa-se na figura 01, a visualização do processo existente no sistema de custo padrão, bem como os responsáveis e os departamentos envolvidos no estabelecimento desses padrões. Também é possível visualizar o processo de comparação com as metas atingidas:

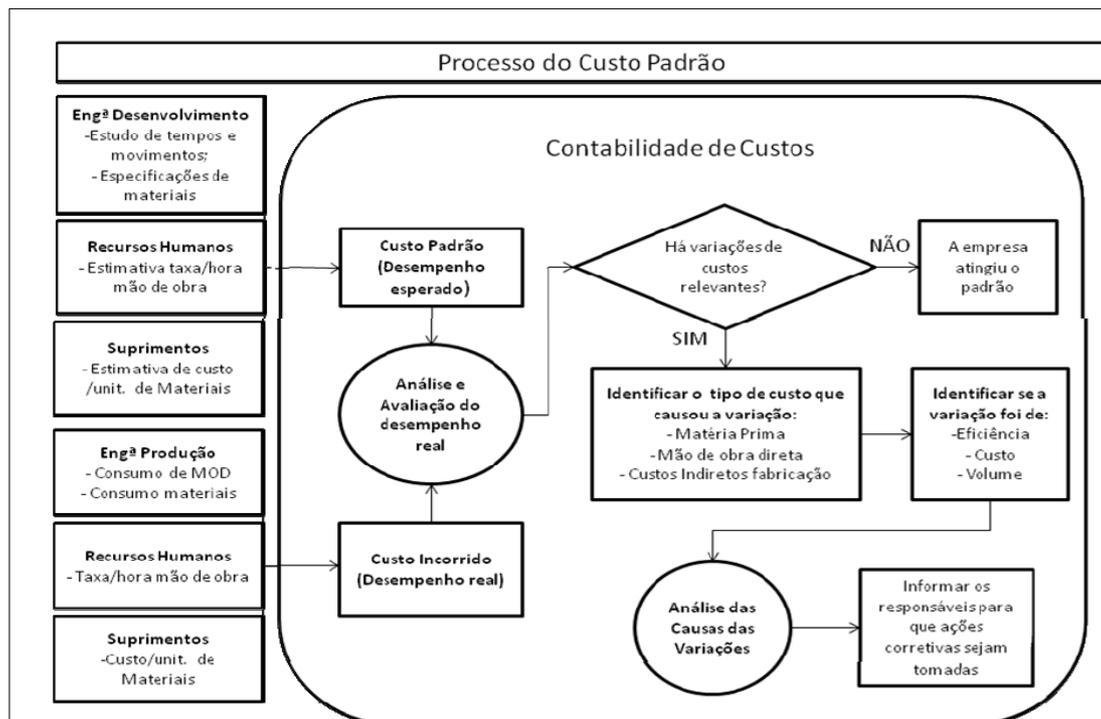


Figura 1 – Processo do Custo Padrão

Fonte: adaptado de SOUZA, FONTANA E BOFF (2010 apud SOUZA E DIEHL, 2010)

Percebe-se na figura 1 o processo gerado na aplicação do custo padrão, envolvendo diversas áreas com recursos humanos, engenharia de produção, engenharia de desenvolvimento e suprimentos. Cada departamento possui uma função específica no sistema de custo padrão, como por exemplo, a responsabilidade do setor de recursos humanos de realizar a elaboração da taxa/hora padrão para a mão de obra aplicada em cada produto. Para atribuições dos padrões os departamentos devem ser interligados, pois para definir o padrão de cada item exige-se conhecimento específico do setor respectivo.

A área da engenharia da produção pode auxiliar no sentido de estabelecer quantidades da aplicação de materiais, da definição de quilowatts-hora, na atribuição de taxas de hora-máquina, etc., por outro lado a contabilidade e a controladoria são responsáveis pela transformação dos padrões físicos em valores monetários (MARTINS, 2003; TOLEDO JUNIOR, 1989).

Drury (2001) também comenta da atuação de outras áreas como a de engenharia de produtos que devem estabelecer cada componente tomando como base as instalações e equipamentos da empresa e também devem analisar as etapas ou procedimentos necessários para completar a tarefa ou produto, sendo que os contadores ou controllers completam e mensuram tais análises.

Para definir tais padrões as empresas utilizam diversas fontes, Blocher *et al* (2007) elenca quatro fontes sendo elas: análise das atividades compostas por identificação, delineamento e avaliação; dados históricos para eliminar o viés e perpetuar ineficiências passadas; benchmarking que se baseia no mercado, concorrentes, pesquisas e desempenhos de outros cenários; e as expectativas do mercado e decisões estratégicas que se concentra na busca da melhoria contínua.

Os padrões formados podem assumir duas classificações, para Martins (2003) o padrão ideal é aquele assumido em condições de extrema eficiência, porém com uso estritamente restrito. Por outro lado o padrão corrente leva em conta as deficiências existentes na empresa quando da elaboração de padrões.

A formatação de padrões auxilia no planejamento das organizações que adotam essa ferramenta, conduz a empresa à correta apuração do custo incorrido, verifica as variações ocorridas de modo a levantar possíveis desvios, procura minimizar os fatores de produção e contribuir na tomada de decisões e avaliação de desempenho.

Como desvantagens da adoção dessa metodologia podemos citar o estabelecimento de padrões inatingíveis, desmotivando a equipe de trabalho, também devem ser corrigidos ou alterados os padrões em virtude do tempo ou fatores externos e ainda o fato de ter um modelo padrão pode limitar a atuação da gerência.

O custo padrão deve ser empregado com a finalidade de influenciar positivamente os comportamentos em vez de impor penalidades e punições (BLOCHER *et al*, 2007; ZIMMERMANN, 1997). Permitindo o monitoramento da produtividade, além do controle de qualidade e planejamento da linha de produção, identificando desvios nas operações e concentrando-se em áreas que demandam a atenção.

Permite ainda, medir o desempenho em termos de tempo, inclusive para empresas que trabalham com amplas linhas de produtos (A. C. ING. E PAÍS DE GALES, 1977), e também serve de base para a avaliação de desempenho (ZIMMERMANN, 1997).

Em termos de pesquisas atuais Garg *et al* (2008) afirmam que essa ferramenta é amplamente difundida, demonstrando taxas de utilização de 73% no Reino Unido e 86% no Japão, pois utiliza-se de métricas e padrões pré-estabelecidos em condições normais de operações da empresa.

Nos Emirados Árabes os estudos de Attiea *et al* (2010) apontam que o custo padrão possui certa simplicidade, é flexível e acessível e continua como método de custo favorito entre os profissionais do setor industrial e de serviços, demonstrando rápida expansão territorial nessa região.

Oliveira *et al* (2010) aplicaram o custo padrão juntamente com os preços internos de transferência em um estudo de caso na empresa HSM do Brasil como alternativa válida para o custo de oportunidade. Os resultados apontaram que a decisão de preços é uma tarefa de grande importância e que essa técnica auxilia a reduzir os conflitos entre os gestores, além de apresentar uma alternativa válida para situações em que não há preços disponíveis no mercado.

2.1 Variações

A atribuição de padrões nas organizações faz surgir diferenças obtidas em relação aos valores reais, denominadas variações, a primeira providência é sua comparação com o padrão, para se aquilatarem as diferenças (MARTINS, 2003, p. 323).

As variações de custo são identificadas, mensuradas, registradas e informadas no momento da ocorrência dos eventos econômicos que lhes dão origem (GUERREIRO; CATELLI, 1999). As variações ocorrem nos materiais diretos (preço e quantidade), mão de obra direta (taxa e eficiência) e nos custos indiretos (MARTINS, 2003).

Para Martins (2003) as variações de preço nos materiais decorrem de possíveis compras malfeitas por deficiência do setor de compras, ou de compra malfeita em decorrência do setor de produção que não previu o item adequadamente, por imposição do departamento de vendas para entrega rápida do produto ocasionando uma compra emergencial ou por determinação da diretoria em alterar fornecedores.

As variações nas quantidades dos materiais acontecem em virtude da qualidade do material utilizado, da baixa qualidade da mão de obra que pode aumentar o consumo, de máquinas mal preparadas ou mal reguladas ou de problemas técnicos em virtude de evaporação, deterioração ou condicionamento.

A aplicação da mão de obra direta provoca variações na eficiência (horas trabalhadas) e também nas taxas (valores da remuneração), essas variações ocorrem por alguns supostos

motivos como a ineficiência da mão de obra, o uso de pessoal não adequado para determinada tarefa, a inexistência de pessoal treinado para substituir pessoal em férias, determinações da diretoria, legislação ou sindicato, falta de mão de obra no mercado de trabalho ou padrão muito justo ou perto do padrão ideal (MARTINS, 2003).

Cabe ainda ressaltar a existência de variações nos custos indiretos decorrentes de problemas de mercado, ineficiência de pessoal, falta de insumos, variações no volume, falhas em departamentos específicos, manutenção de maquinário e mudanças tecnológicas.

Tais variações devem ser controladas e analisadas, porém não existe a obrigação de registrá-las formalmente na contabilidade. O sistema contábil deve fornecer um meio de segregar, em uma conta de variação de preço, a diferença entre o estabelecido para um determinado fator e o preço real pelo qual ele foi utilizado (A. C. ING. E PAÍS DE GALES, 1977).

Por fim, Martins (2003) comenta as formas de contabilização como sendo: 1) simplificada onde a conta de produção recebe custos a valores reais, mas transfere os produtos a valores padrão; 2) complexa em que a conta de produção recebe os custos padrão, passando os produtos também a mesma base; e 3) outras formas em que o padrão é utilizado na própria aquisição de insumos, antes mesmo de sua utilização.

3 Metodologia

A metodologia da presente pesquisa é construída a partir de uma investigação exploratória, utilizando-se de uma *survey* para a coleta de dados e partindo para uma análise quantitativa desses dados. Para Richardson (2008) os estudos quantitativos são geralmente aplicados em um universo com a finalidade descobrir e classificar a relação entre variáveis, sendo úteis ainda em pesquisas que investigam a relação de causalidade entre fenômenos.

A pesquisa tem como foco principal a investigação das características que contribuem para um maior nível de conhecimento dos discentes do curso de ciências contábeis em relação aos principais conceitos de custo padrão e variáveis. O estudo leva em conta as seguintes características: a formação do docente, o desempenho do acadêmico na disciplina de custos, as disciplinas cursadas até o momento pelo discente, a idade e o ano que o mesmo está cursando ciências contábeis. A definição dessas características foi baseada no trabalho de Lima Filho e Bruni (2012).

Desse modo, o instrumento de coleta de dados foi dividido em duas seções. Na primeira parte, composta por oito questões, foram inclusos questionamentos relacionados ao conceito de custo padrão, os principais tipos, utilização, a responsabilidade no estabelecimento dos padrões, as vantagens em sua adoção, as variações, tipos de variações e por fim sobre a contabilização do custo padrão. As oito questões possuíam quatro alternativas sendo uma correta e três incorretas.

Na segunda seção foram questionados os seguintes itens: 1) faixa etária do acadêmico; 2) o ano que está cursando; 3) a instituição em que estuda; 4) as disciplinas que já cursou; 5) a qualificação do docente que ministrou a disciplina de contabilidade de custos; 6) a mudança de nível do docente (mestrado, doutorado e pós-doutorado) e; 7) o desempenho do discente nessa área. De modo a obter um tratamento quantitativo mais robusto, as respostas dessas variáveis relacionadas às características foram transformadas em variáveis numéricas.

A pesquisa se desenvolveu em quatro fases: a) pré-teste; b) revisão e aplicação do questionário; c) tabulação e d) análise dos dados coletados e conclusões. Primeiramente, no mês de Novembro de 2012, foi aplicado o pré-teste do questionário. Para tanto foram coletadas respostas e considerações de três discentes do curso de Ciências Contábeis da Universidade B. Os acadêmicos respondentes estavam cursando o 2º, 3º e 4º ano do curso. Além desses respondentes, também se obteve contribuições de três mestrandos do Programa de Pós-Graduação Mestrado em Contabilidade da UFPR. A segunda e a terceira fase da

pesquisa, que correspondem a aplicação do questionário revisado bem como a tabulação dos dados coletados ocorreram de Abril a Junho de 2013.

Em 2013, com dados do portal E-MEC (2013), identificam-se vinte e três cursos gratuitos de Ciências Contábeis no estado do Paraná, sendo um à distância, ofertado pela UFSC, e os demais presenciais. Esses cursos estão distribuídos em dezesseis instituições, treze estaduais e três federais. Das treze universidades estaduais que oferecem o curso de Ciências Contábeis, duas foram objeto de investigação por parte dos pesquisadores devido à acessibilidade, assim a pesquisa teve como população estudantes do segundo, terceiro e quarto ano do curso de Ciências Contábeis das Universidades A e B. O fato da investigação não contemplar acadêmicos do primeiro ano é que, na maioria dos cursos, a disciplina de Contabilidade de Custos é ofertada a partir do segundo ano, logo o acadêmico do primeiro ano não possui formação necessária para responder questões sobre custo padrão e variações. A aplicação do questionário ocorreu de modo impresso.

A aplicação do questionário ocorreu também via online com os alunos da Universidade Federal do Paraná (UFPR), porém o retorno foi de apenas 31 respondentes válidos, assim optou-se por manter a investigação apenas nas duas universidades estaduais.

Desse modo, foram constatados 442 acadêmicos, sendo que na Universidade A não foi possível a investigação em turmas do segundo ano. Assim, a amostra mínima (de acordo com o cálculo para população finita) para a confiabilidade de 97,5%, e margem de erro de 5% seria 206, superando esse número foram obtidas 287 respostas no total, o que aumenta a confiabilidade para 99% e reduz o erro para 4%. O detalhamento da amostra pode ser observado na Tabela 1:

Tabela 1 - Tamanho da População e Amostra Extraída

| Ano | Universidade | População | Amostra | Representatividade em percentual da amostra |
|--------------|---------------------|------------------|----------------|--|
| 3º | A | 163 | 98 | 60% |
| 4º | A | 96 | 71 | 73% |
| 2º | B | 71 | 41 | 59% |
| 3º | B | 50 | 20 | 38% |
| 4º | B | 62 | 57 | 89% |
| Total | | 442 | 287 | 64% |

Fonte: Elaborado pelos autores

Nos meses de Junho a Agosto de 2013 ocorreu o tratamento quantitativo dos dados coletados e a finalização da pesquisa. Primeiramente fez-se uma análise de frequência das respostas inerentes às sete características indagadas (idade, ano, universidade, qualificação do docente, mudança de qualificação do docente, disciplinas cursadas e desempenho na disciplina de Contabilidade de Custos) com a finalidade de melhor entender as características dos respondentes. Em seguida os dados foram tabulados considerando as quinze variáveis da pesquisa separadas em dois grandes grupos, oito relativas aos questionamentos sobre custo padrão e variações (reclassificadas como 1 para as respostas corretas e 0 para as incorretas) e sete inerentes às características do respondente (reclassificadas em variáveis numéricas).

Após exame inicial dos dados foi utilizada a técnica de análise de correlação canônica que consiste em um procedimento estatístico multivariado que permite a avaliação da relação entre variáveis independentes múltiplas (métricas ou não-métricas) e variáveis dependentes também múltiplas (métricas e não-métricas) (FÁVERO, 2008). Logo, fez-se uso da relação canônica para medir a intensidade da associação entre as respostas corretas dos acadêmicos e o grupo com as características obtidas.

A técnica escolhida justifica-se pelo fato da correlação canônica quantificar a força da relação existente entre esses dois grupos. Por fim, os dados foram analisados por meio do programa Statgraphics®.

4 Análise dos resultados

A pesquisa foi construída a partir da pesquisa em universidades públicas. De forma a obter características dos respondentes, apresenta-se Tabela 2 constando a frequência referente à faixa etária dos acadêmicos:

Tabela 2 – Faixa etária dos respondentes

| Faixa etária | Fi | Fi% |
|------------------|-----|-------|
| Até 20 anos | 81 | 28,22 |
| De 21 a 25 anos | 139 | 48,43 |
| De 26 a 30 anos | 37 | 12,90 |
| Acima de 30 anos | 30 | 10,45 |
| Total | 287 | 100 |

Legenda: Fi: frequência. Fi% frequência em percentual.

Fonte: Elaborado pelos autores

Constatou-se na Tabela 2 que a maioria dos respondentes (48,43%) está na faixa etária de 21 a 25 anos, sendo que a taxa mais baixa são de acadêmicos acima dos 30 anos com apenas 10,45%. Foi questionado também em que ano do curso o acadêmico está em relação ao ano corrente (2013), devido à grade horária de cada curso as opções eram do segundo ao quinto ano, sendo que para o primeiro ano a pesquisa não foi aplicada, esses dados podem ser visualizados na Tabela 3:

Tabela 3 – Ano em curso

| Ano | Fi | Fi% |
|--------|-----|--------|
| 2º ano | 42 | 14,63 |
| 3º ano | 118 | 41,11 |
| 4º ano | 124 | 43,21 |
| 5º ano | 3 | 1,05 |
| Total | 287 | 100,00 |

Legenda: Fi: frequência. Fi% frequência em percentual.

Fonte: Elaborado pelos autores

De acordo com a Tabela 3, 124 respondentes estavam no quarto ano do curso, representando 43,21%, seguidos de 118 acadêmicos no terceiro ano (41,11%), 42 no segundo ano correspondendo a 14,63% e apenas 3 discentes estavam cursando o quinto ano (1,05%).

Também foram averiguadas quais disciplinas os acadêmicos já haviam cursado, sendo que muitos conceitos inerentes ao custo padrão podem ser trabalhados em várias matérias como Contabilidade de Custos, Controladoria, Contabilidade Gerencial e na própria Contabilidade Empresarial. Para melhor visualização segue histograma (Figura 2) com as frequências das disciplinas cursadas:

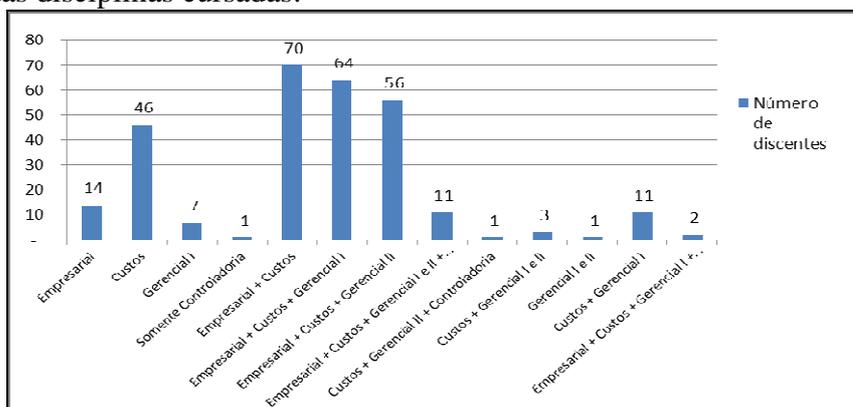


Figura 2 – Disciplinas cursadas - Fonte: Elaborado pelos autores

Observam-se na Figura 2 que a maioria dos respondentes (262) já cursaram a disciplina de Contabilidade de Custos, sendo que outras disciplinas que também trabalham conceitos de custo padrão e variações, como Contabilidade Empresarial e Gerencial já foram cursadas pela maioria dos acadêmicos.

Em relação à qualificação do docente, apresenta-se a Tabela 4 que expõe os resultados classificando os docentes em Especialistas, Mestres, Doutores e caso o respondente não soubesse a titulação, poderia assinalar a opção desconheço.

Tabela 4 – Titulação do docente

| Titulação | Fi | Fi% |
|------------------|------------|---------------|
| Especialista | 59 | 20,56 |
| Mestrado | 110 | 38,33 |
| Doutorado | 38 | 13,24 |
| Desconheço | 80 | 27,87 |
| Total | 287 | 100,00 |

Legenda: Fi: frequência. Fi% frequência em percentual.

Fonte: Elaborado pelos autores

As frequências da Tabela 4 foram questionadas em relação à disciplina de Contabilidade de Custos, pois é a disciplina que mais ligação possui com o sistema de custeio padrão. A maioria dos docentes são mestres (110), seguidos de professores especialistas (59) e doutores (38). Porém oitenta (27,87%) discentes desconheciam a titulação do professor responsável pela disciplina.

Em seguida, apresentam-se os resultados do questionamento sobre a mudança de titulação do docente durante o período cursado na disciplina de Contabilidade de Custos. Essas frequências são apresentadas na Tabela 5:

Tabela 5 – Titulação do docente

| Mudança de Titulação | Fi | Fi% |
|-----------------------------|------------|---------------|
| Especialista para Mestre | 27 | 9,41 |
| Mestre para Doutor | 38 | 13,24 |
| Doutor para Pós-Doutor | 1 | 0,35 |
| Manteve a mesma titulação | 41 | 14,29 |
| Desconheço | 180 | 62,71 |
| Total | 287 | 100,00 |

Legenda: Fi: frequência. Fi% frequência em percentual.

Fonte: Elaborado pelos autores

A maioria dos acadêmicos desconhece a mudança de titulação do docente, representando 62,71%, 13,24% dos docentes evoluíram de titulação passando de mestre para doutor e 14,29% mantiveram a mesma qualificação. Além disso, 9,41% obtiveram a ascensão para mestre e 0,35% conseguiram a titulação de pós-doutor.

A última característica investigada foi o desempenho do discente na disciplina de Contabilidade de Custos. As opções de resposta variavam entre Péssimo (correspondendo a notas entre 0 e 2) até Ótimo (correspondendo a notas entre 8 e 10). A Tabela 6 demonstra as respostas dos acadêmicos:

Tabela 6 – Titulação do docente

| Desempenho | Fi | Fi% |
|-----------------------|------------|---------------|
| Péssimo | 9 | 3,14 |
| Ruim | 42 | 14,63 |
| Bom | 108 | 37,63 |
| Muito Bom | 104 | 36,24 |
| Ótimo | 13 | 4,53 |
| Não cursei/não lembro | 11 | 3,83 |
| Total | 287 | 100,00 |

Legenda: Fi: frequência. Fi% frequência em percentual.

Fonte: Elaborado pelos autores

A tabela 6 demonstra que a maioria dos respondentes teve desempenho Bom ou Muito Bom na disciplina de Contabilidade de Custos, sendo que 14,63% afirmaram que foram ruins, 4,53% obtiveram desempenho ótimo e 3,14% afirmam que tiveram um rendimento péssimo nessa disciplina. Ainda observa-se que 3,83% não cursaram a disciplina ou não recordam seu desempenho.

Explicitados os perfis dos respondentes, procede-se a análise de acertos nas questões relativas ao conhecimento sobre custo padrão e variações. Nessa seção foram questionados oito itens, sendo eles o conceito de custo padrão, principais tipos de padrão, uso e aplicação, responsabilidade no estabelecimento dos padrões, vantagens, conceito de variações, tipos de variações e contabilização do custo padrão. Na Tabela 7 é relacionado o percentual de acerto por questão e a média final de acertos para essa seção do questionário que representa o conteúdo presente na teoria:

Tabela 7 – Questões teóricas de custo padrão e variações

| Nº | Itens questionados | Percentual de acertos |
|-----------|---------------------------|------------------------------|
| Q1 | Conceito de custo padrão | 38% |
| Q2 | Tipos de padrão | 41% |
| Q3 | Uso e aplicação | 39% |
| Q4 | Responsabilidade | 48% |
| Q5 | Vantagens na utilização | 45% |
| Q6 | Conceito de variações | 31% |
| Q7 | Tipos de variações | 47% |
| Q8 | Contabilização | 34% |
| | Média geral | 41% |

Fonte: Elaborado pelos autores

Percebe-se na Tabela 7 que o maior índice de acertos foi na questão referente à responsabilidade na atribuição dos padrões como sendo da área da controladoria e engenharia de produção (48%) e dos tipos de variações que são as de preço e quantidade (47%), seguidas de 45% de acertos para as vantagens na utilização do custo padrão, tipos de padrão – ideal e corrente (41%), uso e aplicação dos padrões como sendo um sistema complementar em relação aos demais (39%), conceito do custo padrão (38%), contabilização dos padrões como facultativa (34%) e, por fim, o conceito das variações (31%). Assim, analisando as respostas dos 287 acadêmicos a média de acertos foi de 41%, considerada satisfatória em virtude da complexidade do assunto e das questões elaboradas.

Descritas as características analisadas e as respostas obtidas quanto aos pontos teóricos, prossegue-se a análise quantitativa realizando o cálculo da correlação canônica

assumindo os seguintes pressupostos: (1) linearidade das correlações e (2) normalidade multivariada. Quanto à linearidade, não há necessidade de testes adicionais, uma vez que a correlação canônica representa, linearmente, a relação entre conjuntos e, não havendo linearidade, a relação não é captada (FÁVERO, 2005). Desse modo segue Tabela 8 com os dados da correlação:

Tabela 8 – Correlação Canônica

| Número | Auto-valores | Correlação Canônica | Lambda de Wilks | Qui-quadrado | G.L. | P-Value |
|--------|--------------|---------------------|-----------------|--------------|------|---------|
| 1 | 0.3065 | 0.5537 | 0.5916 | 162.1560 | 56 | 0.0000 |
| 2 | 0.0713 | 0.2670 | 0.8532 | 49.0233 | 42 | 0.2121 |
| 3 | 0.0444 | 0.2108 | 0.9188 | 26.1618 | 30 | 0.6668 |
| 4 | 0.0214 | 0.1465 | 0.9615 | 12.1123 | 20 | 0.9122 |
| 5 | 0.0132 | 0.1150 | 0.9826 | 5.3998 | 12 | 0.9433 |
| 6 | 0.0038 | 0.0621 | 0.9958 | 1.2794 | 6 | 0.9728 |
| 7 | 0.0002 | 0.0163 | 0.9997 | 0.0826 | 2 | 0.9595 |

Fonte: Elaborado pelos autores

Na aplicação da análise de correlação canônica é possível verificar as relações existentes entre os conceitos e conhecimentos de custo padrão e variações com as características dos respondentes (Tabela 8). Para esse tipo de correlação, comparam-se dois grupos, não fazendo inferências individuais entre a relação das variáveis. Tal escolha se faz necessária pelo fato de que, se fizermos uma correlação de uma característica com o nível de assertivas não estaríamos considerando as outras seis características questionadas, gerando uma desproporcionalidade ao inferir que, por exemplo, somente a idade ou a titulação do docente influencia no nível de respostas.

Desse modo, a correlação entre a seção 1, que são os conceitos e conhecimentos sobre custo padrão e variáveis, e a seção 2, que são as sete características mencionadas no questionário, resultou em sete combinações lineares (sendo o número sete nesse caso uma coincidência), visto que esse é o número de variáveis da seção 2, ou grupo 2 analisado. Destaca-se, porém, que das sete combinações calculadas, apenas a primeira é significativa ao nível de 5% ou 0,05.

Observando a coluna p-value da Tabela 8, verifica-se que nem todas as correlações canônicas são estatisticamente relevantes, para tanto deve-se considerar apenas aquelas que tiveram um nível de significância igual ou inferior a 5% pelo teste do qui-quadrado. Analisando ainda os autovalores, pode-se afirmar que apenas o primeiro autovalor, bem como as correlações canônicas (raiz quadrada de cada autovalor), é mais significativa que os demais.

A primeira combinação calculada refere-se a correlação existente entre as variáveis x e y investigadas (perfil *versus* conceitos e conhecimento). Nesse sentido, é possível verificar que o índice de acertos de 41% mantém correlação com o perfil desses respondentes ao nível de 55,37%, podendo ser considerada uma correlação moderada.

Complementando as discussões referentes à Tabela 8, observa-se os coeficientes para todas as variáveis da correlação, apresentando os dados referentes à todas as questões constantes no instrumento de pesquisa. Desse modo segue Tabela 9:

Tabela 9 – Coeficientes para as variáveis canônicas

| Seção | Questão | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | Q1 | -0.0911 | 0.2272 | 0.1973 | 0.0864 | -0.4281 | 0.6557 | -0.5174 |
| | Q2 | -0.1696 | -0.4596 | -0.1936 | 0.5030 | -0.1244 | -0.5109 | -0.6486 |
| | Q3 | -0.1480 | -0.0859 | 0.8681 | 0.4669 | 0.0104 | 0.1745 | 0.4564 |
| | Q4 | -0.2405 | 0.3046 | -0.0954 | -0.5380 | 0.2438 | 0.2850 | -0.3427 |
| | Q5 | -0.1118 | 0.7212 | 0.1153 | -0.0614 | -0.3723 | -0.6980 | 0.2674 |
| | Q6 | -0.1805 | -0.5391 | -0.2513 | -0.4711 | -0.6759 | 0.0773 | 0.2906 |
| | Q7 | -0.2365 | 0.1612 | -0.6945 | 0.5393 | 0.4271 | 0.2880 | 0.5242 |
| | Q8 | -0.4464 | -0.2372 | 0.1407 | -0.5013 | 0.3893 | -0.1794 | -0.1580 |
| 2 | Q9 | 0.1758 | 0.32665 | 0.5140 | 0.1782 | -0.4065 | -0.6171 | 0.3001 |
| | Q10 | -0.8636 | -0.1366 | 0.3158 | -0.2875 | 0.1291 | -0.0683 | -0.6175 |
| | Q11 | 0.6825 | 0.1455 | 0.2606 | -0.4259 | 0.0405 | 0.0659 | -0.5398 |
| | Q12 | 0.1690 | 0.8234 | -0.6231 | 0.4266 | 0.0017 | -0.0486 | -0.0721 |
| | Q13 | 0.1228 | -0.3343 | 0.2456 | 0.7222 | -0.3857 | 0.2054 | -0.6153 |
| | Q14 | -0.0157 | 0.3578 | 0.1708 | 0.0964 | 1.0251 | -0.2701 | 0.1341 |
| | Q15 | -0.1874 | 0.3881 | 0.6008 | 0.0249 | -0.0613 | 0.6859 | 0.1255 |

Fonte: Elaborado pelos autores

Esses são os coeficientes calculados para as sete combinações lineares que dizem respeito a relação entre a seção 1 e a seção 2 do questionário. Ressalta-se que a análise, considerou-se apenas a primeira combinação, representada pela coluna 1, visto que somente essa foi significativa.

As correlações indicam que à medida que o acadêmico avança dentro do curso, o seu rendimento e conhecimento sobre a métrica do custo padrão também é influenciado significativamente, percebe-se isso em função da maioria dos respondentes estarem cursando o terceiro e quarto ano do curso.

Outra característica importante é a titulação dos docentes, nota-se que a maioria dos professores da disciplina de contabilidade de custos possui o título de mestre. Logo, há indícios de que quanto melhor a qualificação do docente maior o conhecimento dos acadêmicos.

Dessa forma, a correta compreensão do sistema de custo padrão e da sua utilidade dentro do sistema empresa, pode ser um diferencial para o discente que, na prática necessitará de conhecimentos específicos para fornecer às organizações a informação útil para as decisões operacionais e estratégicas.

5 Conclusões

Apesar da relevância teórica apresentada para o sistema de custeio padrão e de sua efetiva contribuição empírica nas organizações percebe-se que o assunto ainda não é difundido profundamente no meio acadêmico. Isso ocorre principalmente nos cursos de graduação, nos quais a ênfase maior ocorre em métodos mais comuns como absorção e variável.

Em meio a essa discussão, a pesquisa analisou as características acadêmicas que levam a um maior nível de aprendizado na métrica de custo padrão e variações. Desse modo o trabalho contribui para perceber se tais assuntos são abordados e discutidos com ênfase nas grades curriculares das universidades averiguadas.

A pesquisa ocorreu de novembro de 2012 a julho de 2013 e investigou duas universidades estaduais do estado do Paraná, o acesso às duas universidades se deu em virtude da localização geográfica dos pesquisadores e contou com uma população de 442 estudantes. Após a aplicação do questionário impresso foram obtidas 287 respostas.

A análise quantitativa foi realizada por meio de estatística descritiva e correlação canônica, logo os resultados apontam correlação entre o nível de respostas corretas (41%) com o conjunto de características averiguadas. A primeira correlação apresentou-se significativamente estatística (P. Value 0,000), com um alto Qui-quadrado (162.1560) e com a correlação canônica representando 55,37%, podendo ser considerada uma correlação moderada. Desse modo conclui-se que os 41% de acertos, estão correlacionados em 55,37% com a amostra estudada.

Apesar da correlação moderada, os resultados apontam que o conteúdo é estudado em várias disciplinas, sendo que a amostra contemplou acadêmicos do segundo, terceiro e quarto anos de Ciências Contábeis. Uma investigação qualitativa é sugerida no sentido de captar se, realmente esses conteúdos podem ser trabalhados de uma forma mais efetiva.

A pesquisa contribui para a divulgação do conteúdo do sistema de custo padrão e suas variações no meio acadêmico, pois, resgatando os achados de Garg *et al* (2008) percebe-se que essa ferramenta é amplamente difundida, demonstrando taxas de utilização de 73% no Reino Unido e 86% no Japão. Assim o domínio desses conteúdos pode representar um diferencial no exercício profissional do futuro contador ou *controller*. A contribuição também reforça que o processo de ensino e aprendizagem deve ser constante, para tanto faz ênfase em um sistema importante dentro da contabilidade, que é o sistema de custeio padrão, apontando sua relevância nos conteúdos abordados no curso de Ciências Contábeis.

Como limitação da pesquisa, pode-se apontar a não investigação das ementas das disciplinas de contabilidade de custos e também um questionário direcionado ao docente dessa área. Talvez uma investigação com os professores possa esclarecer algumas lacunas deixadas no presente estudo e ainda uma rodada *delphi* com especialistas pode averiguar se os conceitos referenciados neste artigo estão inerentes ao ensino contemporâneo dos programas de pós-graduação.

Por fim, espera-se que o trabalho contribua na divulgação e no estudo dos sistemas de custeio padrão, aprimorando tanto o enfoque gerencial como também a questão financeira que essa abordagem oferece. Anseia-se ainda que os docentes vislumbrem com maior intensidade dessa área e despertem esses conteúdos dentro das ementas das disciplinas relacionadas. Para futuras pesquisas, sugere-se uma investigação qualitativa para saber se o conteúdo realmente é estudado com acuidade nas universidades, a fim de solidificar esses conceitos e melhor subsidiar os futuros profissionais contábeis.

Referências:

ANDERSON R. H.; NEEDLES JR. B. E.; CALDWELL J. **Managerial Accounting**. Boston : Houghton Mifflin Company, 1989.

ARMSTRONG, P. Professional knowledge and social mobility: postwar changes in the knowledge-base of management accounting. **Work, Employment & Society**, 7, 1–21. 1993.

ATTIEA, M.; WALID, C.; ROSMY, J. L.; ANANTH, R.. Is Standard Costing Still Relevant? Evidence from Dubai. **Management Accounting Quarterly**, v. 11, n. 2, p. 1-10, 2010.

BLOCHER, E. J.; CHEN, K. H.; COKINS, G.; LIN, T. W. **Gestão estratégica de custos**. São Paulo: MacGraw-Hill, 2007.

BOYNS, T.; EDWARDS, J. R. The Development of Cost and Management Accounting in Britain. In.: CHAPMAN, C. S.; HOPWOOD, A. G.; SHIELDS, M. D. **Handbook of Management Accounting Research**. v. 2, Oxford: Elsevier, 2007, p. 969-1034.

CHEATHAM, C. R., CHEATHAM L. R. **Updating standard cost systems**. Westport : Quorum Books, 1993.

DRURY, C. **Management accounting for business decision**. 2nd. Edition. UK, Thomson Learning, 560 p., 2001.

E-MEC. Sistema de Regulação do Ensino Superior. **Instituições de Educação Superior e Cursos Cadastrados**. 2013. Disponível em: <http://emec.mec.gov.br/>. Acesso em 10 jul 2013.

FÁVERO, L. P. L. **O mercado imobiliário residencial da Região Metropolitana de São Paulo: uma aplicação de modelos de comercialização hedônica de regressão e correlação canônica**. 319 f. Tese (Doutorado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

FÁVERO, L. P. L. Avaliação de atributos em imóveis residenciais: uma aplicação de modelos de correlação canônica em localidades de baixa renda. **Race – Revista de Administração, Contabilidade e Economia**. Unoesc, v.7, n.1, p. 7-26, jan./jun. 2008.

GARG, A.; GHOSH, D.; HUDICK, J.; NOWACKI, C.. Roles and practices in management accounting today. **Strategic Finance**, v. 85, n. 1, p. 30-35, jul., 2003.

GUERREIRO, R. **Sistema de custo direto padrão: estruturação e processamento integrado com os princípios de contabilidade geralmente aceitos**. Dissertação de Mestrado [Contabilidade], FEA/USP, SP, 1984.

GUERREIRO, R; CATELLI, A. **Análise de variações de custo-padrão: existe afinal variação mista?** .Cad. estud. [online]. n.22, pp. 01-13. ISSN 1413-9251, 1999.

HORNGREN, C. T.; FOSTER, G.; DATAR, S.M. **Cost Accounting a Managerial Emphasis**. NJ, USA: Prentice Hall Inc. Englewood Cliffs, 6th Edition, p. 188, 1987.

INSTITUTO DOS CONTADORES CERTIFICADOS DA INGLATERRA E PAÍS DE GALES. **Custo-padrão**: uma introdução aos seus processos contábeis pela comissão impositiva e de pesquisas do instituto dos contadores certificados da Inglaterra e País de Gales. 2. ed. São Paulo: Altas, 1977. 132p., il.

INTERNATIONAL FEDERATION OF ACCOUNTANTS. **Evaluating the Costing Journey: A Costing Levels Continuum Maturity Model**. International Good Practice Guidance. 545 Fifth Avenue, 14thFloor. 2009. New York, NY, USA. Disponível em: <<http://www.ifac.org/publicationsresources/evaluating-and-improving-costing-organizations-0>>. Acesso em: 15 jul. 2012.

LIMA FILHO, R. N.; BRUNI, A. L. Percepção dos Graduandos em Ciências Contábeis de Salvador (BA) Sobre os Conceitos Relevantes da Teoria da Contabilidade. **REPeC – Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade**. Brasília – DF. v. 6, n. 2, art. 5, p. 187-203, abr/jun 2012. ISSN 1981-8610.

MARTINS, E. **Contabilidade de custos**. 9 ed. – São Paulo : Atlas, 2003.

MARTINS, E.; ROCHA, W. **Métodos de custeio comparados: custos e margens analisados sob diferentes perspectivas**. São Paulo: Atlas, 2010.

OLIVEIRA, C. R. de; LAVARDA, C. E. F.; PATON, C.; TOLEDO FILHO, J. R. de. Aplicabilidade do Custo Padrão na Formação de Preços Internos de Transferência como Alternativa ao Preço de Mercado. *In: XIII SEMEAD – Seminários de Administração*. São Paulo: 9 a 10 de setembro de 2010. ISSN 2177-3866.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

SCAPENS, R. W. **Management accounting: a review of contemporary developments**. London: Macmillan, 1991.

SCAPENS, R. W. **Management accounting: a review of contemporary developments** (2nd ed). London: Macmillan. 1995.

SOUZA, M. A. de; FONTANA, F. B.; BOFF, C. D. S. Planejamento e controle de custos: um estudo sobre as práticas adotadas por empresas industriais de Caxias do Sul – RS. **10º Congresso USP Controladoria e Contabilidade**. Trabalho código 184. São Paulo, 2010.

ZIMMERMAN, J. L. **Accounting for decision making and control**. 2a. ed. Boston, McGraw-Hill, 720 p. 1997.

WARREN, C. S.; REEVE, M.; FESS, P. **Contabilidade Gerencial** – tradução da 6ª edição André O. D. Castro. São Paulo: Editora Pioneira Thomson Learning, 2001.