

R C & C

REVISTA DE CONTABILIDADE E CONTROLADORIA

CONTROLES INTERNOS DETERMINANTES PARA A EFICIÊNCIA NA GESTÃO DO CEFET/MG

INTERNAL CONTROLS FOR DETERMINANTS EFFICIENCY IN MANAGEMENT OF THE CEFET/MG

Recebido em 12.09.2013 | Aceite final em 20.03.2014 |

Nota: este artigo foi aceito pelo Editor Jorge Eduardo Scarpin e passou por uma avaliação *double blind review*

A reprodução dos artigos, total ou parcial, pode ser feita desde que citada a fonte.

WENDEL ALEX CASTRO SILVA

Doutor em Administração | Universidade Federal de Lavras | Professor e pesquisador da Faculdade Novos Horizontes | Rua Alvarenga Peixoto 1270 | Belo Horizonte-MG | Brasil | CEP 30180-121 | Telefone (+5531) 3292-7380 | E-mail: wendel.silva@unihorizontes.br |

MARIA CRISTINA DE OLIVEIRA GOMES

Mestre em Administração | Faculdade Novos Horizontes | Rua Alvarenga Peixoto 1270 | Belo Horizonte-MG | Brasil | CEP 30180-121 | Telefone (+5531) 3374-1808 | E-mail: cristina.gomes@mestrado.unihorizontes.br |

ELISSON ALBERTO TAVARES ARAÚJO

Mestre em Administração | Faculdade Novos Horizontes | Pesquisador na Faculdade Novos Horizontes | Fundação Dom Cabral | Rua Alvarenga Peixoto 1270 | Belo Horizonte-MG | Brasil | CEP 30180-121 | Telefone: (+5531) 8746-4457 | E-mail: elisson.araujo@unihorizontes.br |

RESUMO

Este artigo objetivou identificar quais são os fatores do sistema de controles internos (SCI) que influenciam na eficiência da gestão pública do CEFET/MG, na percepção dos seus gestores e servidores públicos, a partir do modelo de COSO (1997). A pesquisa é descritiva, quantitativa, um estudo de caso com a aplicação de questionários e análise regressão múltipla. Percebeu-se que o tempo de trabalho na Instituição e na função influencia a avaliação dos agentes acerca dessa eficiência e aqueles mais novos avaliaram-na melhor. Entretanto, os agentes com mais de 20 anos na função avaliaram melhor o construto de Risco. Os agentes com menos de um ano de trabalho analisaram mais negativamente a Atividade de Controle do Centro. Assim, a ótica dos agentes sofre impacto do tempo em

que já trabalham na Instituição. Concluiu-se que o SCI é considerado eficiente e que modelo de COSO pode ser ajustado à essas organizações.

Palavras-chave: Controladoria. Controles Internos. Modelo de COSO. Eficiência. CEFET/MG.

ABSTRACT

This paper aimed to identify what are the factors of the system of internal controls (SIC) that influence the efficiency of public administration CEFET/MG, in the perception of their managers and civil servants from the COSO model (1997). The research is descriptive, quantitative, a case study with questionnaires and multiple regression analysis. We felt that the time working at the institution and function influences the evaluation of agents on this efficiency and those younger evaluated at best. However, agents with over 20 years in function better evaluated the construct Risk. Agents with less than a year of work analyzed more negatively Activity Control Center. Thus, the perspective of the agents impacted the time already working in the institution. We concluded that the SIC is considered efficient and COSO model can be adjusted to these organizations.

Keywords: Comptroller. Internal Controls. COSO's model. Efficiency. CEFET/MG.

I. INTRODUÇÃO

A Administração Pública (AP) vem incorporando novos instrumentos de gestão às organizações públicas, visando a obtenção de um controle mais efetivo das ações dos seus gestores, para melhor atender ao interesse público. De acordo com Oliveira (2008), controle está associado ao planejamento que visa garantir a aplicação correta dos recursos disponíveis.

Nas instituições públicas, o controle interno (CI) é essencial para atingir seus objetivos com a finalidade de orientar para a obediência às leis, às normas e diretrizes traçadas pela administração que irão nortear as rotinas de trabalho. Sendo assim, é necessário que as organizações tenham controle sobre a exatidão e a confiabilidade das informações relacionadas aos dados contábeis, pois estes são objetos de informações para a tomada de decisões pela administração pública (CALIXTO; VELASQUEZ, 2005).

A AP está cada vez mais sendo cobrada por resultados mais efetivos, por mais eficiência. A eficiente e correta utilização dos recursos são essenciais para conferirem suporte e segurança aos gestores públicos. Quando uma instituição é amparada por um Sistema de Controle Interno (SCI) adequado, com a interação também do controle externo, melhor será para o efetivo controle de suas ações relacionadas à administração. No SCI estão incluídas as normas e diretrizes que a administração estipula para a execução de suas atividades para se chegar ao seu objetivo. Estão inseridas nesse contexto a vigilância, a fiscalização e a verificação, por parte da administração, com a finalidade de prevenção, observação e comando de todos os atos de uma instituição, para incrementar a eficiência operacional, o controle sobre as despesas e receitas e proteção aos ativos (FRANCO; MARRA, 2000). Para Imoniana e Nohara (2005), o ambiente de controle interno engloba os métodos de organização traçados pela administração e toda a estrutura de controles internos e orienta uma instituição,

influenciando a consciência de controle do seu pessoal, sendo a base para todos os outros componentes, estipulando estrutura e disciplina.

Igualmente, a AP deve estar amparada pelos métodos e diretrizes determinados pela gestão, pela estrutura de controle interno e pela legislação. A base do controle é o Decreto-Lei nº 200/1967 que o incluiu como um dos princípios fundamentais nas atividades da AP federal, juntamente com o planejamento, a coordenação, a descentralização e a delegação de competência (MEIRELLES, 2006). A Constituição da República de 1988 assegura em seu artigo 74 que os poderes legislativo, judiciário e executivo manterão sistema de controle interno. A Lei Federal nº 4.320/1964, em seus artigos 76 ao 80, determina as obrigações de controles que o poder executivo exercerá. A Lei nº 10.180/2001 estabelece o Sistema de Contabilidade Federal, com o tratamento das operações orçamentárias e relativas ao controle interno da União.

Dentre as organizações da AP da esfera federal, alocadas no estado de Minas Gerais, destaca-se o Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG), um centro de ensino de boa qualidade que proporciona boas oportunidades aos seus estudantes, em educação profissional, tecnológica, científica, acadêmica, pesquisa e extensão. Por isso, torna-se importante verificar se o CEFET/MG está exercendo seus atos de gestão com eficiência, pois um maior controle desses atos e de seus resultados auxilia-o a continuar oferecendo à comunidade tais serviços. Um avanço na compreensão desses aspectos pode ser proporcionado pela análise das variáveis de seus controles internos.

Assim, o problema de pesquisa é: Quais são os fatores do SCI que influenciam na eficiência da gestão pública do CEFET/MG na percepção dos seus gestores e servidores, a partir do modelo de COSO (1997)? O propósito desta pesquisa é identificar quais são os fatores do SCI que influenciam na eficiência da gestão pública do CEFET/MG na percepção dos seus gestores e servidores, a partir do modelo de COSO (1997).

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. CONTROLE INTERNO (CI)

Controle interno trata de um conjunto de normas e procedimentos que balizam como as operações devem ser desempenhadas, procurando-se a padronização de rotinas, para atingir eficiência e eficácia nas atividades. Isso é relevante para a continuidade do fluxo de operações e informações necessárias ao ciclo de qualquer atividade econômica (RESKE FILHO; JACQUES; MARIAN, 2005). Tsay (2010) menciona que esses controles representam um processo operacionalizado pelo conselho de administração, pela administração e outras pessoas, delineado para fornecer segurança razoável acerca do atingimento de objetivos nas categorias: confiabilidade de informações financeiras; obediência (*compliance*) às leis e regulamentos aplicáveis; eficácia e eficiência de operações.

De acordo com Attie (1984) e Migliavacca (2004), os CIs podem ser divididos em contábeis e administrativos. Os primeiros são o plano organizacional e os métodos, procedimentos e registros atinentes à salvaguarda patrimonial (dos ativos) e à legitimidade dos registros da contabilidade. Os últimos referem-se à eficiência das atividades da política de negócios e dos registros financeiros, que incluem o planejamento organizacional, procedimentos e registros do processo decisório para autorização de ações pela administração.

O controle, com muita ou pouca formalização, é importante para garantir que as operações de uma organização ocorram como desejado e colaborem para a manutenção e melhoria de seu posicionamento competitivo e alcance das estratégias, planos, e programas que atendam às demandas dos clientes (GOMES; SALAS, 2001).

O *American Institute of Certified Public Accountants* (AICPA) (2012) revela que são cinco os elementos da estrutura de controles internos de uma organização, segundo o *Auditing Standards Board* (ASB): i) ambiente de controle: o pilar das outras variáveis que balizam a organização, influenciando na percepção de controle pelos colaboradores. São seus destaques: integridade, valores éticos, competências, filosofia da administração, formas de definir autoridade e responsabilidade; ii) avaliação de risco: as organizações possuem riscos internos e externos que necessitam de avaliação, da delimitação de objetivos sólidos e inter-relacionados; iii) operações de controle: políticas e procedimentos que geram confiabilidade de que as diretrizes da administração são cumpridas - são exemplos: autorizações, separação de funções, aprovações e reconciliações; iv) informação e comunicação: informações relevantes demandam ser identificadas, obtidas e comunicadas transparentes e tempestivamente para que os empregados exerçam suas tarefas e que os controles sejam tratados com seriedade; e v) monitoração: o SCI precisa de gerenciamento contínuo e/ou periódico. A estrutura e a periodicidade das avaliações são determinadas pelo resultado da análise dos riscos e pela efetividade das ações de monitoramento (DIAS, 2006).

Há três estágios para o exame de controles pela auditoria: conhecimento do processo, análise dos CI e verificação da conformidade dos procedimentos e, da eficácia dos controles aplicados (DIAS, 2006). Para Crisante Neto, Galhardo e Cresto (2005) esse exame permite conhecer a qualidade dos planos de ação para corrigir erros ou vulnerabilidades, exposição aos riscos, a probabilidade de atingir as metas do negócio e a eficiência dos controles internos.

Patterson e Smith (2007) declaram que os testes de CI visam o exame da força da estrutura de controle, por exemplo, intensidade de sua proteção aos riscos. Eles podem ser fraudados por pessoas ou grupos de empregados. São fragilizados por análises equivocadas, negligência, distração ou disfunções nos processos e procedimentos - erros nos CI, situações reportáveis ou insuficiência de material (DELOITTE, 2003 *apud* LIMA; MACIEL; LIBONATI, 2008). Os riscos empresariais podem ser segregados em: i) de propriedade: estratégicos ou externos, de perdas totais ou parciais de valor de ativos da empresa ou de sua responsabilidade, de perdas de ativos críticos, financeiros; ii) de processo: fraudes e omissões de defeitos dos equipamentos ou processos, de operação humana,iii) comportamentais: de atitude perante os riscos, de disfunção dos ambientes de trabalho, de insatisfação ou desmotivação, de percepção e julgamento (MARCH; SHAPIRA, 1987).

Diante desses riscos que acometem as organizações, Martin, Santos e Dias Filho (2004) esclarecem que para ter o seu adequado gerenciamento, é necessário o monitoramento do risco de agenciamento, do qual emergem as atribuições da moderna governança corporativa, atreladas ao controle da gestão dos recursos, para a produção de valor para aos proprietários, a saber: i) assegurar que as responsabilidades legais e contratuais sejam obedecidas e os recursos organizacionais sejam aplicados na missão, inexistindo celeumas de proteção, abuso de poder, fraudes ou desvios dos objetivos. A fraude e o desvio de fundos decorrem de CI pobres ou inexistentes; ii) os recursos existem para serem preservados e investidos efetivamente, gerando os resultados desejados e a percepção dos riscos do negócio, por parte dos proprietários. Isso é disfunção do controle do desempenho dos recursos; e iii) garantir que os gestores responsáveis por informá-los sobre a guarda e o desempenho dos recursos aplicados, não irão omitir, ocultar, distorcer ou atrasar sua comunicação. É o gargalo do controle da veracidade e da qualidade da informação (SULAIMAN, 2007).

Jensen e Meckling (1999) relatam que a governança corporativa visa implementar na organização vários controles e incentivos - um SCI - que previna ou resolva problemas num ambiente de riscos. Nesse contexto, passa a ser fundamental uma sólida estrutura de CI.

2.2. MODELO DE ESTRUTURA DE CONTROLE INTERNO

Conforme Maia *et al.* (2005), o *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (COSO), Comitê das Organizações Patrocinadoras, em 1992, desenvolveu um modelo para a avaliação dos CI, sendo um avanço para os CI com a finalidade de medir e avaliar a eficiência dos SCI nas organizações.

Muitas empresas têm adotado o modelo COSO e o incorporado às normas e políticas internas para aprimorar o controle de suas atividades e orientar a consecução dos objetivos traçados (TEIXEIRA, 2008). É necessário que esse modelo seja adaptado para ser uma metodologia de avaliação dos CI. O COSO, desde os anos 90, tem se consolidado internacionalmente como a principal referência sobre preceitos para a estruturação de controles e gestão de riscos corporativos (DANTAS *et al.*, 2010). Nesse sentido, o CI é estudado como um processo constituído por cinco componentes relacionados entre si, quais sejam: o ambiente de controle, a avaliação de risco, os procedimentos de controle, a informação e comunicação, e o monitoramento (MAIA *et al.* 2005).

Rittenberg, Martens e Landes (2007) afirmam que os cinco componentes de controle do modelo de COSO (Quadro 1) podem ser vistos como princípios fundamentais, sendo uma forma de auxílio ao planejamento, avaliação e de atualização de controles. E, a gerência pode acompanhar os controles mais eficientemente por meio da integração da atividade monitoramento em processos de informação financeira. Os princípios de um CI eficaz não devem ser considerados uma lista, mas precisam ser executados de acordo com o julgamento de gestores, com uma formalidade de estrutura adequada ao tamanho da organização.

Teixeira (2008) reforça que o COSO define CI como um processo realizado pela diretoria, gerentes e colaboradores de uma organização para que se tenha razoável segurança de que seus objetivos sejam alcançados nas diferentes categorias: eficiência e eficácia das operações, conformidade com as leis e os regulamentos e confiabilidade dos reportes financeiros. Assim, a eficiência é a medida da capacidade de melhorar o uso dos recursos e, a eficácia, da capacidade de atingir os objetivos. Com isso, os CI são métodos desenvolvidos para a organização ter as melhores condições para aperfeiçoar a eficácia e a eficiência operacionais, estratégicas e administrativas (VASICEK; DRAGIJA; HLADIKA, 2010). No Quadro 1 são apresentados os componentes da estrutura de CI do COSO (1997).

Quadro 1: Componentes da Estrutura do Controle Interno

COMPONENTES	FINALIDADE
Ambiente de controle	Engloba toda a estrutura de CI. É o que dá voz à organização, influenciando a consciência de controle do seu pessoal, sendo a base para todos os outros componentes, estipulando estrutura e disciplina.
Avaliação de risco	Toda organização no cumprimento dos seus objetivos está sujeita a uma variedade de riscos provenientes de fontes externas e internas que precisam ser avaliadas.
Atividades de controle	Controles das atividades ou mesmo os procedimentos de controles envolvem as políticas e os procedimentos que levam ao cumprimento dos objetivos da organização e que identificam os riscos relacionados.
Informação e comunicação	As informações contribuem para o CI, em que a informação das normas, das diretrizes, das políticas traçadas pela administração devem ser identificadas e comunicadas para os funcionários de uma forma e em tempo hábil para cumprirem suas responsabilidades. Toda a organização deve ser comunicada das informações e mensagens relevantes.
Monitoramento	Todo o SCI tem que ser monitorado, é preciso avaliá-lo, se está atendendo de forma satisfatória no decorrer do tempo e se precisa modificar as políticas e os procedimentos.

Fonte: Adaptado de Imoniana e Nohara (2005) e Maia *et al.* (2005).

As três dimensões da estrutura de CI, ancoradas no estudo de Imoniana e Nohara (2005), são apresentadas no Quadro 2.

Quadro 2: Percepção da Estrutura de Controle Interno (PECI)

AMBIENTE DE CONTROLE	PROCEDIMENTOS DE CONTROLE MONITORAMENTO	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
1. Conscientização de todos os envolvidos	1. Monitoramento dos controles	1. Divulgação de normas
2. Ênfase dada pela administração	2. Segregação de funções	2. Fluxos de informações
3. Compromisso de todos com o controle	3. Divisão de responsabilidade	3. Sistemas internos de comunicação
4. Enfoque da direção à organização	4. Alçadas	4. Informações sobre o plano de controle
5. Compromisso da administração com o controle	5. Autorizações	5. Informações sobre o ambiente de controle
-	6. Conciliação	6. Informações sobre riscos
-	7. Revisão de desempenho	7. Identificação das informações
-	8. Salvaguarda física	8. Relevância e confiabilidade das informações
-	9. Normatização	9. Relevância e confiabilidade das informações

Fonte: Adaptado pelos autores de Imoniana e Nohara, 2005.

2.3. ANTECEDENTES EMPÍRICOS SOBRE CONTROLES INTERNOS

Algumas pesquisas recentes sobre CI são apresentadas no Quadro 3. Há uma diversidade de interesse nesses estudos pelo uso do tema. E, é um campo de saber não sistematizado quanto à linguagem das evidências empíricas, os quais são descritos a seguir.

Quadro 3: Pesquisas Anteriores sobre CI

AUTOR (ES)	OBJETIVO MERCADO INTERNACIONAL	CONCLUSÃO
Vlad e Tulvinschi (2010)	Estudar o SCI de instituições de crédito da Romênia	Um SCI eficaz ajuda a organização na consecução de suas operações, relatórios financeiros e conformidade quanto à leis e regulamentos, mas oferecem só uma garantia razoável da realização dos objetivos.
Cosmin (2011)	Discutir sobre a importância do monitoramento do SCI, por meio de auditoria interna para assegurar uma adequada proteção dos ativos	É importante estudar com mais afinco a independência da auditoria interna em relação à diretoria, e uma limitação orçamentária pode neutralizar sua capacidade de proteção.
Reginato, Paglietti e Fadda (2011)	Analizar a reforma do SCI local do governo italiano, focando no ambiente social e cultural das comunidades em que as reformas são introduzidas, bem como sobre as suas características estruturais	Ambas as características sociais e estruturais influenciaram a administração pública na realização de reformas.
MERCADO BRASILEIRO		
Calixto e Velazquez (2005)	Verificar que o SCI contribui para a eficiência da execução das propostas de governo nas Universidades Federais do Rio Grande do Sul, para diminuir os riscos de desvio de recursos e a aplicação irregular do dinheiro público.	Existe a necessidade de controle em todas as ações e na gestão dessa IES pública.
Tenório <i>et al.</i> (2008)	Identificar se o nível de influência das informações relativas à estrutura de controle interno das organizações, nas decisões de investimentos no mercado de capitais brasileiro, está relacionada com o perfil do investidor, segregado, em características pessoais e esperadas para o investimento.	Os analistas menos experientes consideram mais a estrutura de controle nas suas decisões, e o controle interno é considerado quanto há um maior risco de perda financeira nos investimentos.
Jordão e Souza (2008)	Examinar a dimensão ética no sistema de controle interno quando ele é considerado uma parte do sistema de controle gerencial.	Uma estrutura adequada de CI pode contribuir ao avanço da ética nos negócios e a obter um bom nível de eficiência e efetividade gerencial e operacional.
Carmo e Santana (2009)	Indicar uma metodologia para avaliação do risco de fraude em empresas, a partir da estimativa da perda esperada com fraude, considerando-se o índice de controle nas áreas responsáveis pelos ativos.	Os departamentos mais vulneráveis às fraudes são: o financeiro e o controle de estoques.
Jeronimo <i>et al.</i> (2009)	Identificar características comuns entre distintos subgrupos de empresas sobre seus modelos de gestão, focando seus processos e métodos de planejamento e controle, e seus níveis de informatização.	Houve cinco agrupamentos com modelos de gestão semelhantes, mas distintos dos grupos encontrados. Ainda, não houve relação direta entre o modelo e o seu grau de informatização.
Lopes e Marques (2010)	Analizar se as ferramentas de TI utilizadas na Central de Liquidação de Despesa da controladoria do município do São Luís estão adequadas aos princípios de controle da execução da despesa pública, e quais as características, que devem estar presentes em tal ferramenta.	As ferramentas de TI não estão completamente adequadas ao objetivo, limitando o desempenho dos profissionais quando do exercício de suas atribuições.
Baptista, Castro Silva e Araújo (2012)	Examinar se a utilização do SCI de laticínios de Minas Gerais tem aderência ao modelo de COSO (1992)	As empresas demandam maior atenção à CI em sua gestão, sob pena de atrapalhar sua continuidade.

Fonte: Compilado pelos autores.

Percebe-se que, embora, os pesquisadores estejam estudando o tema sobre CI, nos meios investigados encontra-se apenas uma pesquisa brasileira que abordou SCI em uma universidade pública localizada no Sul do país, a qual evidenciou a ineficiência de controles, o que pode prejudicar a consecução do interesse coletivo acerca desse bem público. Nenhum trabalho abordou esse tema em CEFETs.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este trabalho apresenta natureza empírico-descritiva, pois visa descrever o comportamento dos fenômenos, pelo levantamento de informações sobre os aspectos de um problema (COLLIS; HUSSEY, 2005). Tem como objetivo central identificar quais são os fatores do SCI que influenciam na eficiência da gestão pública do CEFET/MG na percepção dos seus gestores e servidores, a partir do modelo de COSO (1997).

Possui abordagem quantitativa, ligada à mensuração dos fenômenos, com a coleta e análise de dados numéricos, que são examinados via testes estatísticos (COLLIS; HUSSEY, 2005). A unidade de análise foi CEFET/MG, e os sujeitos de pesquisa, seus agentes públicos. É um estudo de caso, voltado à profundidade e foca na avaliação contextual completa de poucos fatos ou condições e suas inter-relações (COOPER; SCHINDLER, 2003). É do tipo *survey* (HAIR JUNIOR *et al.*, 2009). Seu instrumento de coleta de dados foi um questionário validado Maia *et al.* (2005) e ajustado aos objetivos desta pesquisa. É uma pesquisa de campo e seus dados são primários (VERGARA, 2009).

O questionário fechado foi dividido em dois grupos: i) itens relacionados às características socioeconômicas e do trabalho dos respondentes e; ii) parte adaptada de Maia *et al.* (2005), contendo questões objetivas sobre as características da eficiência na gestão. A versão adaptada foi submetida ao julgamento de profissionais especializados da área, além de um pré-teste com uma amostra-piloto de 15 servidores. A versão final possuía 38 questões. O primeiro grupo contemplou 10 questões sobre a descrição dos sujeitos. O segundo, com 28 questões para captar a percepção sobre a eficiência na gestão, divididas nos blocos/construtos/variáveis: i) Ambiente de Controle (Q1 a Q5); ii) Avaliação de Risco (Q6 a Q12); iii) Atividade de Controle (Q13 a Q21); iv) Informação e Comunicação (Q22 a Q23); e v) Monitoramento (Q24 a Q28). Nesse segundo grupo, as questões estavam escalonadas com respostas em escala de *Likert* de cinco pontos (de Discordo Totalmente [1] até Concordo Totalmente [5]). Cada construto inclui várias questões necessárias para aferi-lo.

Os itens representativos dos construtos foram formulados baseados no modelo de COSO (1997), contemplando: i) conhecimento, no âmbito da Instituição, sobre a conduta, a ética, o estilo, a consciência e a competência; ii) verificação da obediência quanto às diretrizes, às normas, à legislação, aos procedimentos e práticas estabelecidos para que os objetivos da Instituição sejam atingidos de forma eficiente; iii) efetiva comunicação entre a administração e os servidores; iv) identificação e análise das ameaças internas e externas que impactam os objetivos da Instituição; e v) monitoramento dos controles internos quanto à qualidade e adequado desenho institucional.

O universo de pesquisa é formado por todos gestores administrativos, da área de ensino, e outros servidores públicos dos nove *campus* do CEFET/MG (três em Belo Horizonte, Leopoldina, Araxá, Divinópolis, Timóteo, Varginha, Nepomuceno e Curvelo). A amostra foi não probabilística por tipicidade (HAIR JUNIOR *et al.*, 2009), constituída por 72 gestores da área de ensino (diretores e coordenadores), 27 da área administrativa (diretor geral, vice-diretora, diretores de unidades, diretor de planejamento e gestão, diretores dos departamentos administrativos das unidades, diretora adjunta de planejamento e gestão, prefeito da instituição, chefe do departamento de recursos em informática e os gestores responsáveis pelas coordenações ligadas à área administrativa) e 59 servidores públicos sem funções de chefias que executam atividades correlatas nas divisões subordinadas aos diretores e aos coordenadores da área administrativa. Procurou-se minorar o viés desse método ao se enviar o questionário a sujeitos com perfis sócio-demográficos distintos, para

que os resultados melhor espelhassem a população. A aplicação dos questionários deu-se entre março e abril de 2012 (30 dias).

Quanto ao tratamento de dados faltantes (*missings*) nas respostas ao questionário, faltaram apenas 3 (cerca de 2%). Esses valores foram substituídos pela média das respostas obtidas. O perfil dos respondentes foi obtido por meio da aplicação de estatística descritiva (tabelas de contingência e média, mediana e desvio-padrão) aos resultados. Antes da avaliação das relações entre os itens representativos da eficiência na gestão da Instituição de Ensino Superior (IES), avaliou-se a confiabilidade das escalas utilizadas para mensurar cada uma das cinco variáveis. Para avaliar a confiabilidade interna das escalas utilizadas no questionário a fim de mensurar a eficiência na gestão, segundo os cinco construtos avaliados, utilizou-se o alfa de *Cronbach*, cujo valor mínimo obtido deve ser maior que 0,6, (HAIR JUNIOR *et al.*, 2009).

Em seguida, construíram-se os modelos de regressão múltipla, em que as variáveis dependentes (explicadas) foram cada um dos cinco construtos e as variáveis independentes (explicativas) foram os tempos de trabalho que respondente tem no CEFET/MG. No fim, desenvolveu-se um modelo amplo em que variável dependente foi a Eficiência na Gestão do CEFET/MH (a média dos construtos) e as variáveis independentes foram as mesmas. Assim, formulou-se a seguinte hipótese a ser aferida: H_0 : O SCI é eficiente. Se H_0 for aceita, o SCI é eficiente, caso seja rejeitada, sugere-se a ineficiência. O modelo de regressão múltipla geral utilizado foi (HAIR JUNIOR *et al.*, 2009):

$$Y_i = \beta_0 + \sum_{i=1}^j \beta_i X_{ij} + \varepsilon_{ij} \quad [\text{Equação 1}]$$

Em que (adaptado): Y = eficiência na gestão da IES; β = parâmetros; X_{ij} = variáveis/construtos período; ε_{ij} = erro de previsão (resíduo).

Todas as premissas do modelo foram testadas, sendo: i) normalidade da variável dependente; ii) número de observações acima daquele de variáveis independentes; e iii) inexistência de relação linear exata ou próxima entre estas. Os estimadores mínimos quadrados ordinários (MQO) –não enviesados – foram utilizados. Visando identificar redundância entre as variáveis independentes a matriz de correlação foi examinada. Ainda, realizou-se a análise descritiva da variável dependente. O método aplicado para a seleção das variáveis independentes foi o *stepwise* (passo a passo) que seleciona, dentre as covariáveis (características do trabalho), o conjunto que melhor explica o Ambiente de Controle, segundo a percepção dos gestores e servidores, incluindo uma a uma no modelo geral (se p-valor é menor que 0,20) e retirando as que se tornarem insignificantes no decorrer da construção do modelo (se p-valor é maior que 0,20) (HAIR JUNIOR *et al.*, 2009).

Na definição dos resultados estatisticamente significantes, aplicou-se no nível de significância de 5% ($\alpha = 0,05$). Assim, houve evidências para aqueles cuja probabilidade de significância do teste (p-valor) foi abaixo de 0,05 ($p - \text{valor} < \alpha$). Os dados coletados foram tabulados e submetidos às análises uni e multivariadas no software *Statistical Package for the Social Science* (SPSS)[®], versão 17.

4. RESULTADOS

4.1. CARACTERIZAÇÃO DOS RESPONDENTES

Aproximadamente 60% dos sujeitos são do sexo masculino e 40% do sexo feminino. Quanto à idade, quase 30% têm mais de 50 anos. Salienta-se que não foi possível obter essa característica de um servidor. Cerca de 57% são casados, 20% são solteiros e 12% vivem em união estável. Possui mestrado completo 24% e 22% tem especialização completa. Só 0,6% têm o segundo grau incompleto. Assim, mais de 75% têm até mestrado completo e 25% são doutores.

Em relação à área de atuação, 52,5% são técnicos administrativos e 47,5% são docentes. Quanto à função, 52,5% trabalham no campus I. Os demais estão distribuídos entre Araxá (7,7%), Divinópolis (7,0%), campus II, Varginha e Curvelo (6,3%, cada), Timóteo, Nepomuceno e Leopoldina com 5,7%, 4,4% e 3,8%, respectivamente. Cerca de 6,8% (10 sujeitos) não responderam tal questão. Cabe frisar que a administração geral do CEFET/MG e os cursos técnicos, que são a maior parte, situam-se no campus I, justificando essa concentração.

Em torno de 63% exercem função de coordenação ou direção. Quase 68% desses são coordenadores na área de ensino e 32,3% são coordenadores/diretores administrativos e de unidade. Essa diferença entre essas duas atividades é explicada pelo fato de cada curso no CEFET/MG ter um coordenador. Um sujeito não respondeu essa questão. A diferença do total da amostra representa 37% dos respondentes, que são os servidores que não ocupam cargo de chefia e estão subordinados aos diretores e coordenadores administrativos.

No que se refere ao tempo de trabalho dos sujeitos na instituição, acima de 40% dos respondentes trabalham entre um e cinco anos no Centro e mais de 37%, há mais de 16 anos. Imoniana e Marcondes (2004) apontam que quanto mais experiência dentro da instituição, maior será o conhecimento sobre os controles. Já quanto ao tempo de trabalho dos sujeitos na atual função, a maior parte estão na IES até cinco anos, tanto em relação ao tempo de trabalho na instituição, como no tempo de trabalho na atual função. Pressupõe-se que o tempo de trabalho influencia na percepção do SCI, não apenas o tempo na atual função. Mais de 47% trabalham na Instituição há mais de 11 anos. Imoniana e Marcondes (2004) assinalam que os gestores com mais de cinco anos na atual função apresentam maior segurança sobre as informações.

4.2. ANÁLISE EXPLORATÓRIA

4.2.1. ANÁLISE DESCRIPTIVA DOS RESULTADOS

A descrição dos resultados de cada característica da eficiência na gestão será realizada pela média das notas de cada item que compõe as questões. Por exemplo, a nota das respostas obtidas para o Ambiente de Controle será representada pela média das notas das questões Q1 a Q5. A eficiência na gestão será representada pela média de todas as notas obtidas. A Tabela 1 apresenta a média e o intervalo de confiança para cada um dos construtos avaliados.

Tabela 1: Média e IC 95% para os Itens da Eficiência na Gestão

QUESTÕES	MÉDIA	IC 95%
Ambiente de controle	3,1	3,0
Avaliação de risco	3,5	3,4
Atividades de controle	3,3	3,2
Informação/comunicação	3,3	3,1
Monitoramento	3,1	2,9
Eficiência na gestão	3,3	3,2

Percebe-se que os construtos foram avaliados positivamente, com notas acima de 3, com 95% de confiança, com exceção do Ambiente de Controle e do Monitoramento. O item que apresentou melhor avaliação foi a Avaliação de Risco, com média igual a 3,5, variando entre 3,4 e 3,6. A eficiência na gestão média igual a 3,3, variando de 3,2 a 3,4 (Tabela 1).

A Tabela 2 fornece a comparação dos resultados obtidos entre os grupos de coordenação/direção da área de ensino, coordenação/direção da área administrativa e os servidores que não possuem cargo de chefia.

Tabela 2: Média e Desvio-padrão para os Itens da Eficiência na Gestão

QUESTÕES	COORDENAÇÃO/ DIREÇÃO ENSINO	COORDENAÇÃO/ DIREÇÃO ADM.	NÃO COORDENAÇÃO/ DIREÇÃO	P-VALOR (ANOVA)
Ambiente de controle	3,3 (0,9)*	2,8 (0,8)	3,1 (1,0)	0,102
Avaliação de risco	3,6 (0,9)	3,2 (0,7)	3,5 (0,7)	0,173
Atividades de controle	3,5 (0,9)	3,2 (0,7)	3,3 (1,0)	0,367
Informação/comunicação	3,5 (1,2)	3,4 (1,1)	3,0 (1,5)	0,061
Monitoramento	3,2 (1,0)	3,0 (0,6)	3,0 (1,0)	0,158
Eficiência na gestão	3,4 (0,8)	3,1 (0,6)	3,2 (0,8)	0,172

Legenda: Média (Desvio-padrão).

O grupo de coordenadores/diretores da área de ensino sinalizou uma melhor avaliação de todos os construtos. Porém, a diferença das notas deste grupo com os demais não se mostrou significativa tendo em vista a probabilidade de significância do teste ANOVA (p-valor) que ficou acima do limite de significância utilizado que é 0,05.

4.2.2. IMPACTO DO TEMPO DE TRABALHO NA PERCEPÇÃO SOBRE OS CONSTRUTOS DA EFICIÊNCIA NA GESTÃO REPRESENTADOS PELO SCI

No primeiro modelo de regressão múltipla constituído, pretendeu-se investigar se existe associação (direta ou inversa) entre o tempo em que os respondentes ocupam alguma função no CEFET/MG e o Ambiente de Controle. A variável dependente foi a percepção dos respondentes acerca do Ambiente de Controle (nota média dos itens que mensuraram esse Ambiente). As variáveis independentes foram as características relacionadas ao trabalho, representadas pelo tempo de atuação no CEFET/MG. Os aspectos socioeconômicas foram utilizados como variáveis de controle do modelo.

Obteve-se, um modelo significativo com uma probabilidade de significância (p-valor) da análise de variância (ANOVA) menor que 0,05. A característica que se mostrou mais importante para descrever a percepção sobre esse Ambiente foi o tempo de trabalho na instituição e o tempo na função. As outras questões não apresentaram influência significativa. Na análise de *outliers* do modelo obtido, considerou-se como tal, resíduos cujo valor deve ser no máximo 2,5 em módulo. Do modelo final, identificaram-se dois *outliers*, que atendiam aos critérios preestabelecidos e foram retirados sem prejudicar o ajuste da regressão.

Construiu-se o teste de significância (ANOVA) para identificar se o modelo que utiliza a Unidade de Trabalho como variável explicativa e as características socioeconômicas como variáveis de controle, é significativo. Obteve-se um p-valor < 0,05, sugerindo evidências amostrais de que, ao menos uma das questões influencia significativamente o Ambiente de Controle percebido pelos respondentes, mostrando o ajuste do modelo aos dados. O modelo obtido é apresentado na Tabela 3.

Tabela 3: Modelo de Regressão Final (características do trabalho x ambiente de controle)

VAR. DEPENDENTE	VARIÁVEL INDEPENDENTE	CATEGORIA	B (COEFICIENTE)	SIG. (COEFICIENTES)
Ambiente de Controle	Sexo	-	-	0,064
	Idade	-	-	0,542
	Estado Civil	-	-	0,109
	Escolaridade	-	-	0,052
	Tempo na Instituição	menos de 1ano	-	-
		1 a 5 anos	-0,685	0,031
		6 a 10 anos	-0,610	0,166
		11 a 15 anos	-0,447	0,257
		16 a 20 anos	-0,450	0,243
		mais de 20	-0,537	0,147
ANOVA	< 0,05		R ^{2(a)}	0,20

Nota: 1. Tempo na Instituição: menor que 1 ano; 2. Tempo na Função: menor que 1 ano

A partir da Tabela 3, visualiza-se por meio dos coeficientes ajustados que houve diferença entre o grupo de pessoas com menos de um ano em relação ao grupo que tem entre um e cinco anos, com significância à 5%, sinalizando que essa questão é relevante para explicar a percepção sobre o Ambiente de Controle. Nota-se que gestores e servidores mais jovens na instituição tendem a avaliar de forma mais positiva esse Ambiente, sendo o coeficiente negativo em relação aos grupos de um até cinco anos, não revelando diferença significativa em relação aos outros grupos.

O coeficiente de determinação (R² aj.) indicou que 20% da variabilidade do Ambiente de Controle foi explicada pelo tempo na instituição e pelo tempo na atividade atual. Esse valor pode parecer baixo. Entretanto, este é um estudo da área social, em que existe uma gama de variáveis que interferem na opinião dos gestores e servidores e que não são estritamente controladas. E, a significância geral do modelo (ANOVA) e dos coeficientes foi aceitável.

No modelo em que a variável dependente foi a Avaliação de Risco, o tempo na instituição e o tempo na função repercutiram de forma significativa essa avaliação. Assim, percepção dos gestores e servidores sobre tal avaliação é influenciada por essas variáveis. Os resultados desse modelo constam da Tabela 4.

Tabela 4: Modelo de Regressão Final (características do trabalho x avaliação de risco)

VAR. DEPENDENTE	VARIÁVEL INDEPENDENTE	CATEGORIA	B (COEFICIENTE)	SIG. (COEFICIENTES)
Avaliação de Risco	Sexo	-	-	0,100
	Idade	-	-	0,469
	Estado civil	-	-	0,114
	Escolaridade	-	-	0,053
	Tempo na Instituição	menos de 1 ano	-	-
		1 a 5 anos	-0,767	0,021
		6 a 10 anos	-0,964	0,036
		11 a 15 anos	-0,506	0,238
		16 a 20 anos	-0,594	0,142
		mais de 20	-0,636	0,101
	Tempo na função	menos de 1 ano	-	-
		1 a 5 anos	0,166	0,376
		6 a 10 anos	0,336	0,223
		11 a 15 anos	-0,079	0,836
		16 a 20 anos	-0,012	0,976
		mais de 20	0,914	0,012
ANOVA	< 0,05		R ^{2(a)}	0,228

Nota: 1. Tempo na Instituição: menor que 1 ano; 2. Tempo na Função: menor que 1 ano

Nota-se que gestores e servidores mais jovens no CEFET/MG apresentam percepção mais otimista com relação à Avaliação de Risco aos grupos com tempo de um até cinco anos e de seis a dez anos na Instituição (coeficiente negativo), não apresentando diferença significativa em relação aos outros sujeitos, com idade superior a dez anos – sem significância estatística. Por outro lado, gestores e servidores com mais de vinte anos na função tendem a avaliar de forma positiva a Avaliação de Risco em relação aos que têm menos de um ano na função, sendo seu coeficiente significante e positivo.

Acredita-se que essa diferença de percepção entre esses grupos, seja pela falta de experiência, de conhecimento necessário do CI pelos gestores e servidores com até um ano de trabalho na Instituição, o que já é percebido pelo grupo que tem de um a dez anos de trabalho na Instituição. Isso pode trazer incertezas. Quanto ao fato de aqueles que estão na função há mais de vinte anos avaliarem mais positivamente com relação aos gestores e servidores com menos de um ano na função, é explicado pela experiência, que traz segurança, de todos esses anos do funcionamento do CI quanto à Avaliação de Risco.

Já no modelo em que a variável dependente é a Atividade de Controle, a avaliação dos gestores e dos servidores sobre essas Atividades é influenciada pelo tempo deles na Instituição e pelo tempo na função. Os resultados são apresentados na Tabela 5.

Tabela 5: Modelo de Regressão Final (características do trabalho x atividade de controle)

VAR. DEPENDENTE	VARIÁVEL INDEPENDENTE	CATEGORIA	B (COEFICIENTE)	SIG. (COEFICIENTES)
Atividade de Controle	Sexo	-	-	0,077
	Idade	-	-	0,607
	Estado Civil	-	-	0,101
	Escolaridade	-	-	0,093
	Tempo na Instituição	menos de 1 ano	-	-
		1 a 5 anos	-0,799	0,033
		6 a 10 anos	-1,149	0,025
		11 a 15 anos	-0,812	0,090
		16 a 20 anos	-0,691	0,126
		mais de 20	-0,807	0,063
	Tempo na Função	menos de 1 ano	-	-
		1 a 5 anos	0,260	0,215
		6 a 10 anos	0,646	0,037
		11 a 15 anos	0,179	0,674
		16 a 20 anos	-0,145	0,747
		mais de 20	0,441	0,275
ANOVA	< 0,05		R ²	0,226

Nota: 1. Tempo na Instituição: menor que 1 ano; 2. Tempo na Função: menor que 1 ano

Os gestores e servidores mais recentes na instituição, com menos de um ano, tendem a avaliar de forma mais positiva as Atividades de Controle ante àqueles que tem de um a cinco anos e de seis a dez anos, tendo em vista que o coeficiente é negativo, inexistindo diferença em relação aos outros grupos (todos com significância estatística). Já, com relação ao tempo na função, detectou-se que aqueles com menos de um ano de trabalho tendem a avaliar negativamente as atividades em relação aos que estão entre seis e dez anos na função - o coeficiente foi significativo e positivo.

No modelo em que a variável explicada foi Informação e Comunicação, o tempo de trabalho no CEFET/MG interferiu significativamente na avaliação dos respondentes sobre a forma de transmissão das informações/comunicação. A Tabela 6 apresenta esses resultados:

Tabela 6: Modelo de Regressão Final (características do trabalho x informação/comunicação)

VAR. DEPENDENTE	VARIÁVEL INDEPENDENTE	CATEGORIA	B (COEFICIENTE)	SIG. (COEFICIENTES)
Informação/ Comunicação	Sexo	-	-	0,409
	Idade	-	-	0,152
	Estado civil	-	-	0,021
	Escolaridade	-	-	0,001
	Tempo na Instituição	menos de 1 ano	-	-
		1 a 5 anos	-1,339	0,006
		6 a 10 anos	-0,921	0,169
		11 a 15 anos	-1,503	0,014
		16 a 20 anos	-0,953	0,106
		mais de 20	-0,885	0,117
ANOVA	< 0,05		R ^{2(a,j)}	0,288

Nota: 1. Tempo na Instituição: menor que 1 ano; 2. Tempo na Função: menor que 1 ano

Percebe-se a existência de diferença significativa entre a avaliação realizada pelo grupo de gestores e servidores com até um ano na instituição em relação ao grupo que tem entre um e cinco anos e o grupo que tem entre onze e quinze anos, no sentido de que os mais novos avaliaram melhor esse construto em relação aos mais antigos. Quanto ao grupo que tem entre seis a dez anos, inexistiu significância estatística.

O modelo que abordou o Monitoramento não foi estatisticamente significante, sendo que a ANOVA revelou p-valor = 0,528. Assim, as características do trabalho, por meio da avaliação dos respondentes, não explicaram o Monitoramento.

Após a constituição desses modelos para buscar explicar cada construto, desenvolveu-se o modelo final explicar a Eficiência na Gestão do CEFET-MG, por intermédio das características do trabalho. Tal Eficiência na Gestão foi obtida pela média das respostas aos vários itens que representam os construtos avaliados. A Tabela 7 fornece seus resultados:

Tabela 7: Modelo de Regressão Final (características do trabalho x eficiência na gestão)

VAR. DEPENDENTE	VARIÁVEL INDEPENDENTE	CATEGORIA	B (COEFICIENTE)	SIG. (COEFICIENTES)
Eficiência na Gestão	Sexo	-	-	0,123
	Idade	-	-	0,456
	Estado civil	-	-	0,066
	Escolaridade	-	-	0,089
	Tempo na Instituição	menos de 1 ano	-	-
		1 a 5 anos	-0,628	0,035
		6 a 10 anos	-0,709	0,088
		11 a 15 anos	-0,549	0,140
		16 a 20 anos	-0,477	0,189
		mais de 20	-0,528	0,129
ANOVA	< 0,05		R ^{2(a,j)}	0,202

Nota: 1. Tempo na Instituição: menor que 1 ano; 2. Tempo na Função: menor que 1 ano

Identificou-se que a avaliação dos gestores e servidores sobre a Eficiência na Gestão é influenciada pelo tempo em que atuam no CEFET/MG. E, o tempo em trabalham na instituição influencia de forma significativa a avaliação dos respondentes sobre a Eficiência. Nesse modelo utilizaram-se as características socioeconômicas como variáveis de controle.

Para esse modelo, o p-valor da ANOVA foi menor que 0,05. E, há diferença significativa entre as avaliações realizadas pelo grupo de trabalhadores com menos de um ano de atuação na Instituição se comparados àqueles que têm entre um a cinco anos, sendo que o grupo mais jovem tende a avaliar melhor o CEFET-MG com relação à Eficiência na Gestão, sendo seu coeficiente negativo e estatisticamente significante.

Assim, o tempo de trabalho em uma instituição proporciona uma visão diferenciada entre gestores e servidores, pois parte-se da premissa que, com menos tempo de trabalho, ou seja, com menos experiência, pode-se induzir a uma percepção de credibilidade de que as atividades, o ambiente, está em conformidade com o que foi determinado pelas normas e diretrizes da administração e com a legislação. Por outro lado, com mais tempo na Instituição, pode-se ter a experiência de como tudo tem que ocorrer e sua percepção ser mais realista. Com isso, o tempo de trabalho na instituição, para os gestores e servidores que responderam à essa pesquisa no CEFET/MG, influenciou na percepção sobre a Eficiência na Gestão. Dessa maneira, a hipótese nula de que o SCI do CEFET/MG é eficiente foi aceita.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta central deste estudo foi identificar quais são os fatores do SCI que influenciam na eficiência da gestão pública do CEFET/MG na percepção dos seus gestores e servidores, a partir do modelo de COSO (1997). Assim, analisaram-se as variáveis de CI que, na percepção dos gestores administrativos, gestores da área de ensino e dos servidores públicos do CEFET-MG, geravam influencia na eficiência na gestão da Instituição. Desenvolveram-se os diversos modelos com análise de regressão linear múltipla. Inicialmente, os modelos em que os construtos foram examinados de forma individualizada, somente o modelo referente ao construto “Monitoramento” não apresentou significância estatística, por intermédio da ANOVA, por isso nada se pode inferir de seus dados.

Em síntese, pode-se aferir que a percepção dos agentes públicos com base no tempo de trabalho na instituição e no tempo na função interferiu na sua análise sobre o Ambiente de Controle, a Avaliação de Risco, a Atividade de Controle, e Informação e Comunicação, que, em todos os casos, os agentes públicos mais recentes no CEFET/MG avaliaram-nos mais positivamente que os mais velhos. Porém, os agentes com acima de vinte anos na função avaliaram melhor o construto de Risco que aqueles mais jovens. Com base no tempo que desempenham a função pública, os agentes com menos de um ano de trabalho analisaram de forma mais negativa que aqueles mais antigos, a Atividade de Controle do Centro.

Nesse mesmo sentido, o modelo em que se integraram todos os construtos formando uma variável explicada que serviu de *proxy* da Eficiência na Gestão, visualizou-se que a ótica dos agentes sofre impacto do tempo para quem já trabalha na instituição. Tal qual nos modelos segregados, o grupo de agentes mais recentes avaliaram com mais afinco a essa Eficiência, com destaque para o grupo entre 6 e 10 anos, que apresentou o maior coeficiente.

Foi possível concluir que os CI do CEFET/MG, em seus nove *campus*, são considerados mais efetivos pelos trabalhos mais jovens, que ainda podem não ter passado por experiências que levem ao descrédito da gestão de organizações públicas, como indicado pela literatura empírica. Por outro lado, más experiências presenciadas por agentes públicos com maior tempo de atuação na Instituição podem tornar sua visão mais objetiva ou torná-la enviesada. Entretanto, devido a AP, nos últimos anos, sofrer pressões para a melhoria da qualidade dos serviços públicos, para atender aos cidadãos com maior cuidado, para reduzir a corrupção no setor público, em face do princípio constitucional da eficiência e das normas que demandam responsabilidade fiscal, pode estar existindo aumento dos CI nessas organizações. Também, o modelo de Coso (1997) mostrou-se adequado para analisar o SCI dessa instituição pública de ensino. E, finalmente, acusou-se que o SCI do CEFET/MG é eficiente.

Como contribuição para a academia, os resultados alimentam às discussões sobre o controle e a eficiência na gestão de organizações públicas, seja em suas áreas administrativas ou no ensino, sinalizando indícios de que os CI podem ser ampliados, sobretudo, pelo controle social dos cidadãos, proprietários dos bens públicos e que devem zelar pelos mesmos. Ainda, que com as devidas adaptações, o modelo de COSO pode ser aplicado a organizações públicas. Para a AP proporciona

informações que auxiliam na formulação de políticas de controles e desempenho de instituições públicas de ensino, na medida em que o ensino de excelência é o objetivo precípuo dessas instituições e desejo da sociedade. Como limitações da pesquisa aponta-se alguns gestores ou servidores não apresentaram interesse em cooperar com a pesquisa, reduzindo o poder de generalização dos resultados. Ainda sim, são considerados representativos.

Sugere-se que a análise do SCI de outras instituições de ensino públicas seja estendida a outras escolas, em outras esferas de governo, de forma a se estabelecer uma comparação entre o desempenho da gestão e do ensino, em cada esfera, o que pode proporcionar subsídios às melhorias principalmente do ensino, como demandado pela sociedade.

REFERÊNCIAS

- AMERICAN INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS (AICPA). *Auditing standards board*. Disponível em: <<http://www.aicpa.org>>. Acesso em: 10 set. 2012.
- ATTIE, W. *Auditória: conceitos e aplicações*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1984.
- BAPTISTA, A. E; CASTRO SILVA, W. A. C; ARAÚJO, E. A. T. Sistema de controles internos em empresas de laticínios da região do Alto Paranaíba/MG. *Revista Custos e Agronegócio*, v. 8, n. 4, out./dez. 2012.
- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 5 out. 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 16 dez. 2012.
- BRASIL. *Decreto lei n. 200*, de 25 de fevereiro de 1967. Dispõe sobre a organização da Administração Federal, estabelece diretrizes para a Reforma Administrativa e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 27 fev. 1967. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em 16 dez. 2012.
- BRASIL. *Lei Federal n. 4.320*, de 17 de março de 1964. Estatui normas gerais de direito financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da união, dos estados, dos municípios e do distrito federal. 9. ed. São Paulo: Atlas, 1986.
- BRASIL. Lei n. 10.180, de 6 de fevereiro de 2001. Organiza e disciplina os Sistemas de Planejamento e de Orçamento Federal, de Administração Financeira Federal, de Contabilidade Federal e de Controle Interno do Poder Executivo Federal, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 7 fev. 2001. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10180.htm>. Acesso em 16 dez. 2012.
- CALIXTO, G. E.; VELASQUEZ, M. D. P. Sistema de controle interno na administração pública federal. *Revista Eletrônica de Contabilidade*, Edição Especial, jul. 2005.
- CARMO, C. B.; SANTANA, J. R. Avaliação do risco de fraude em pequenas empresas: o caso do comércio varejista em Aracaju. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO - EnANPAD, 23., 2009, São Paulo/SP. *Anais...* São Paulo: ANPAD, 2009.
- COLLIS, J.; HUSSEY, R. *Pesquisa em administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação*. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S. *Métodos de pesquisa em administração*. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.
- COSMIN, E. D. Enhancing assets' protection through an adequate monitoring of internal control system by internal audit. *Annals of the University of Oradea: Economic Science*, 2011, v. 1, n. 2, p. 491, 2011.

- CRISANTE NETO, B.; GALHARDO, L. C.; RESTO, V. Importância da auditoria na avaliação dos controles internos. *Resenha BMF*, n. 162, p. 64-68, 2005.
- DANTAS, J. A.; RODRIGUES, F. F.; MARCELINO, G. F.; LUSTOSA, P. R. B. Custo-benefício do controle: proposta de um método para avaliação com base no COSO. *Revista Contabilidade, Gestão e Governança*, Brasília, v. 13, n. 2, 2010.
- DIAS, S. V. S. *Auditoria de processos organizacionais*. São Paulo: ATLAS, 2006.
- FRANCO, H.; MARRA, E. *Auditoria contábil*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- GOMES, J. S.; SALAS, J. M. A. *Controle de gestão: uma abordagem contextual e organizacional*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2001.
- HAIR JUNIOR, J. F.; BLACK, W. C.; BABIN, J. B.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L. *Análise multivariada de dados*. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- IMONIANA, J. O.; MARCONDES, N. Um estudo de percepção do controle interno pelos gestores de instituições financeiras da grande São Paulo. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO - EnANPAD, 28., 2004, Curitiba. *Anais...* Curitiba: ANPAD, 2004.
- IMONIANA, J. O.; NOHARA, J. J. Cognição da estrutura de controle interno: uma pesquisa exploratória. *Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos*, v.2, n.1, p. 37-46, jan./abr. 2005.
- JENSEN, M. C.; MECKLING, W. H. Coordination, control and the management of organizations: course notes. *Harvard Business School*, NOM Unit Working Paper, n. 98-098, Oct. 1999.
- JERONIMO, L. R.; FRANCINI, W.; ROMANO, R. R.; YOSHIKUNI, R. A identificação de modelos de gestão empresarial e seu nível de informatização: uma análise de agrupamentos. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO - EnANPAD, 23., 2009, São Paulo/SP. *Anais...* São Paulo: ANPAD, 2009.
- JORDÃO, R. V. D; SOUZA, A. A. Uma discussão sobre o papel da ética de resultados nos principais modelos internacionais de controle interno. In: CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO, 4., 2008, Niterói/RJ. *Anais...* Rio de Janeiro: UFF, 2008.
- LIMA, A. N.; IMONIANA, J. O. Um estudo sobre a importância do uso das ferramentas de controle gerencial nas micro, pequenas e médias empresas industriais no município de São Caetano do sul. *Revista da Micro e Pequena Empresa*, Campo Limpo, v. 2, n. 3, 2008.
- LIMA, D. A.; MACIEL, C. V.; LIBONATI, J. J. Os impactos gerados na adequação da estrutura de controles internos de uma empresa brasileira às exigências da seção 404 da Lei Sarbanes-Oxley: um estudo de caso. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO - EnANPAD, 32., 2008, Rio de Janeiro/RJ. *Anais...* Rio de Janeiro: ANPAD, 2008.
- LOPES, F. F.; MARQUES, E. V. Controle interno e sistema de informação: um estudo da adequação da tecnologia de informação em uma central de liquidação de despesas municipais. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO - EnANPAD, 24., 2010, Rio de Janeiro/RJ. *Anais...* Rio de Janeiro: ANPAD, 2010.
- MAIA; M. S.; SILVA; M. R.; DUEÑAS, R.; ALMEIDA; P. P.; MARCONDES, S.; CHING; H. Y. Contribuição do sistema de controle interno para a excelência corporativa. *Revista Universo Contábil*, Blumenau, v. 1, p. 54-70, jan./abr. 2005.
- MARCH, J. G.; SHAPIRA, Z. Managerial perspectives on risk and risk taking. *Management Science*, v. 33, n. 11, Nov. 1987.

- MARTIN, N. C.; SANTOS, L. R.; DIAS FILHO, J. M. Governança empresarial, riscos e controles internos: a emergência de um novo modelo de controladoria. *Revista Contabilidade & Finanças*, São Paulo, n. 34, p. 7-22, jan./abr. 2004.
- MEIRELLES, H. L. *Direito administrativo brasileiro*. 32. ed. São Paulo: Malheiros, 2006.
- MIGLIAVACCA, P. N. *Controles internos*. São Paulo: Edicta, 2004.
- OLIVEIRA, R. C. A. *A importância de um sistema de controle interno na gestão das instituições públicas*. 2008. Disponível em: <<http://www.unieducar.org.br/biblioteca/A%20IMPORTANCIA%20DE%20UM%20SISTEMA%20DE%20CONTROLE%20INTERNO....pdf>>. Acesso em: 14 out. 2012.
- PATTERSON, E. R.; SMITH, R. The effects of Sarbanes-Oxley on auditing and internal control strength. *The Accounting Review*, v. 82, n. 2, p. 427-455, 2007.
- REGINATO, E.; PAGLIETTI, P.; FADDA, I. Formal or substantial innovation: enquiring the internal control system reform in the italian local government. *International Journal of Business and Management*, v. 6, n. 6, 2011.
- RESKE FILHO, A; JACQUES, E. A.; MARIAN, P. D. O controle interno como ferramenta para o sucesso empresarial. *Revista Eletrônica de Contabilidade*, v. 1, n. 3, p. 107-118 mar./maio 2005.
- RITTENBERG L. E.; MARTENS F.; LANDES C. E. Internal Control guidance. *Journal of Accountancy*, Nova York, v. 203, n. 3, p. 1-11, Mar. 2007.
- SULAIMAN, M. The internal control procedures of mosques in Malaysia. *Revista Universo Contábil*, v. 3, n. 2, p. 101-115, maio/ago. 2007.
- TEIXEIRA, E. C. B. *Estudo dos controles internos das instituições de ensino superior públicas do estado do Paraná*. 2008. 190f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis e Atuariais). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2008.
- TENÓRIO, J. G.; LIBONATI, J. J.; LAGIOIA, U. C. T.; MACIEL, C. V. Controle interno: um estudo sobre a sua participação na tomada de decisão de investimento no mercado de capitais brasileiro. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO - EnANPAD, 22., 2008, Rio de Janeiro/RJ. *Anais...* Rio de Janeiro: ANPAD, 2008.
- TSAY, B. Designing an internal control assessment program using COSO's guidance on monitoring. *CPA Journal*, Nova York, v. 80, n. 5, p. 1-11, May 2010.
- VASICEK, V.; DRAGIJA, M.; HLADIKA, M. Impact of public internal financial control in public. *Theoretical and Applied Economics*, Croácia, v. 17, n. 4, p. 71-86, 2010.
- VERGARA, S. C. *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- VLAD, M.; TULVINSCHI, M. The internal control system of the credit institutions. *Annals of the Stefan cel Mare University of Suceava*, v. 10, n. 1, p. 163, 2010.