

## O uso do modelo COSO na administração pública: um estudo nos municípios catarinenses

---

**Luiz Gattringer, João; Vieira Marinho, Sidnei**

O uso do modelo COSO na administração pública: um estudo nos municípios catarinenses

Enfoque: Reflexão Contábil, vol. 39, núm. 1, 2020

Universidade Estadual de Maringá, Brasil

Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=307163778005>

DOI: <https://doi.org/10.4025/efoque.v39i1.44412>

## O uso do modelo COSO na administração pública: um estudo nos municípios catarinenses

The use of the coso model in the public administration: a study in catarinenses municipalities

João Luiz Gattringer

Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina, Brasil

joaoaluizgatt@gmail.com

 <http://orcid.org/0000-0003-4992-1188>

DOI: <https://doi.org/10.4025/efoque.v39i1.44412>

Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=307163778005>

Sidnei Vieira Marinho

Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI), Brasil

sidnei@univali.br

 <http://orcid.org/0000-0003-0396-5898>

Recepção: 02 Setembro 2018

Corrected: 28 Novembro 2018

Aprovação: 17 Fevereiro 2019

### RESUMO:

O objetivo deste estudo foi avaliar os Controles Internos que estão em operação nos municípios Catarinenses para constatar se os componentes e princípios de Controles Internos do modelo *COSO Framework 2013*, relacionados à eficiência operacional: ambiente de controle, avaliação de risco, atividades de controle, informação e comunicação e monitoramento, estão substancialmente presentes. A pesquisa molda-se à abordagem quantitativa, na estratégia de levantamento *survey*, de caráter descritivo com corte transversal. Os dados foram coletados por meio de questionário estruturado, com 80 perguntas diretas do tipo *Likert* de 5 pontos, atingindo todos os responsáveis pelos Controles Internos dos 295 municípios pesquisados, consolidando-se o censo. Avaliou-se a confiabilidade interna das escalas pelo alfa de *Cronbach*, que apresentou valores acima de 0,7 para todas as variáveis. Para medir as características dos componentes que impactam na eficiência operacional, usou-se a análise descritiva, com cálculo da média e desvio-padrão, agrupados por componentes e princípios do modelo *COSO Framework 2013*. O resultado da pesquisa evidenciou que os municípios catarinenses, no seu conjunto, **utilizam satisfatoriamente** os 5 componentes do modelo *COSO Framework 2013*, contribuindo para a efetividade do Sistema de Controle Interno, considerando que atingiu o índice médio geral de 3,7421. A pesquisa também revelou a necessidade de aprimoramento dos componentes **Ambiente de Controle** (índice médio de 3,4991) e **Informação e Comunicação** (índice médio de 3,5454).

**PALAVRAS-CHAVE:** Controle Interno, Setor Público, Municípios, Eficiência Operacional, *COSO*.

### ABSTRACT:

The objective of this study was to evaluate the Internal Controls that are in operation in the municipalities Catarinenses to verify if the components and principles of Internal Controls of the COSO Framework 2013 model, related to the operational efficiency: control environment, risk assessment, control activities, information and communication and monitoring are substantially present. The research is based on the quantitative approach, in the strategy of survey survey, of a descriptive character with cross-section. The data were collected through a structured questionnaire, with 80 direct questions of the Likert type of 5 points, reaching all those responsible for the Internal Controls of the 295 municipalities surveyed, consolidating the census. The internal reliability of the scales was evaluated by Cronbach's alpha, which presented values above 0.7 for all variables. In order to measure the characteristics of the components that impact the operational efficiency, the descriptive analysis was used, with calculation of the mean and standard deviation, grouped by components and principles of the COSO Framework 2013 model. The results of the research showed that the municipalities of Santa Catarina, together, satisfactorily use the five components of the COSO Framework 2013 model, contributing to the effectiveness of the Internal Control System, considering that it reached the overall average index of 3.7421. The research also revealed the need to improve the components of Control Environment (average index of 3.4991) and Information and Communication (average index of 3.5454).

**KEYWORDS:** Internal Control, Public sector, Municipalities, Operational efficiency, COSO.

## 1 INTRODUÇÃO

Os Controles Internos têm a finalidade de proteger o patrimônio da organização, gerar informações confiáveis, dar aderência às normas e políticas existentes e produzir a eficácia das informações (ATTIE, 2011), assim como assegurar que os propósitos da organização sejam efetivamente alcançados (BEUREN; ZONATTO, 2014).

Porém, independentemente da abrangência e qualidade, os Controles Internos possuem limitações que determinam sua segurança apenas relativa, não evitando escândalos financeiros e contábeis, como por exemplo aqueles que envolveram empresas notáveis como a Parmalat na Europa, a Chuo Aoyama na Ásia (AMUDO; INANGA, 2009), o Banco Barings, 1995, o Fundo LCTM em 1998, o Banco Société Generale em 2008 (DANTAS et al., 2010), e empresas norte-americanas a partir do ano de 2000, como a Enron, a WordCom, a Tyco e a Artur Andersen (PELEIAS et al., 2010).

Em razão desses escândalos surgiram mecanismos para restabelecer a confiança dos mercados de capitais e proteger os investidores, como por exemplo a Securities and Exchange Commission (SEC) com autoridade para regular e fiscalizar entidades que atuavam na área de vendas mobiliárias aprovando leis como: a Securities Act de 1933 e Securities Act de 1934 (BRANDÃO, 2012), assim como, a partir da década de 1970, diferentes organizações editaram diversos modelos de controle: o Itil® (1980), o King Report (1994), o Cobit® (1996), o CoCo (1997), e, o Turnbull Report (1999), entre outros, destacando-se o modelo COSO Report (1992), editado pelo Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission – COSO (BRANDÃO, 2012), aprimorado em 2004 com a introdução de um modelo específico para gestão de risco, o Enterprise Risk Management – Integrated Framework (ERM), e reformulado em 2013 com a versão COSO Internal Control – Integrated Framework (COSO, 2013).

Dos modelos editados, o COSO se afirmou como referência mundial para o estudo e aplicação dos Controles Internos (VIEIRA, 2014), sendo reconhecido como o principal modelo para o desenvolvimento de estruturas integradas de Controles Internos (BEUREN; ZONATTO, 2014), também aplicável ao setor público (AMUDO; INANGA, 2009).

Tratando-se do ambiente público brasileiro, em razão da necessidade da implantação de mecanismos de aprimoramento e de gestão gerencial responsável, desde o ano de 2000, persegue-se o estabelecimento de nova dinâmica nas atividades relacionadas aos resultados e boa gestão dos recursos públicos (CRUZ; GLOCK, 2006), assegurando também que os resultados da organização sejam efetivamente alcançados (BEUREN; ZONATTO, 2014), tornando-se vital recorrer a Controles Internos específicos (PERARDT, 2011).

Conforme Gerigk et al. (2007, p.2), os gestores públicos “precisam, da melhor forma possível, conciliar as alterações observadas no ambiente com o atendimento das necessidades da população por serviços públicos”.

Nesse sentido, o modelo COSO Report (1992) aprimorado pelo COSO Framework (COSO, 2013), adotado pela International Organisation of Supreme Audit Institutions – INTOSAI, desde o exercício de 2004, tornou-se obrigatório às entidades da Administração Pública brasileira, em face da convergência da contabilidade aplicável ao setor público brasileiro aos padrões internacionais, conforme a Resolução do CFC n.º 1.328, de 18/03/2011 (CFC, 2011). Contudo, a sua adoção e aplicação ainda se encontra timidamente implantada (GALANTE; BEUREN; OLIVEIRA, 2009).

Diante disso, o objetivo deste trabalho foi verificar se o Sistema de Controle Interno que está em operação no âmbito da Administração Pública dos municípios catarinenses, atende os princípios basilares do modelo COSO, 2013, de modo a responder à seguinte pergunta: Os Controles Internos em operação na Administração Pública dos municípios catarinenses adotam os componentes do modelo COSO Framework (COSO, 2013) de modo a contribuir para a eficiência operacional?

Neste estudo, realizou-se a revisão da bibliografia em artigos, periódicos, livros, sites na internet, assim como na legislação brasileira aplicada à questão. Os dados sobre os componentes do COSO Framework

visaram caracterizar como os 295 municípios catarinenses adotaram cada um dos 5 componentes e 17 princípios do citado modelo (COSO, 2013).

A pesquisa descritiva, de cunho bibliográfico e abordagem quantitativa, na estratégia de levantamento survey com corte transversal (RAUPP; BEUREN, 2006), determinou como os 295 municípios catarinenses atenderam os 5 componentes, 17 princípios e 77 pontos de foco do modelo COSO Framework (COSO, 2013). A eficiência operacional foi medida segundo o método de Silva, Gomes e Araújo (2014), comparando-se o resultado individual de cada um dos cinco componentes do COSO Framework (COSO, 2013) que constituem o construto Controle Interno, com a média geral do conjunto dos cinco componentes. Os dados foram coletados mediante questionário estruturado com 80 perguntas diretas do tipo Likert de 5 pontos, perante todos responsáveis pelos Controles Internos de todos os municípios, consolidando-se o censo.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 O CONTROLE INTERNO E O MODELO COSO

A implantação e manutenção dos Controles Internos nas organizações está amplamente difundida na teoria. Os Controles Internos se referem a todos os instrumentos da organização destinados à vigilância, fiscalização e verificação, que permitam prever, observar, dirigir ou governar seus atos que produzem reflexos patrimoniais (FRANCO; MARRA, 2001). Envolveem todas as atividades e rotinas, de natureza contábil e administrativa, fixando padrões de comportamento com o intuito de estabelecer o entendimento por parte dos colaboradores (RESKE FILHO; JAQUES; MARIAN, 2005).

O conceito de controle interno mais difundido é o enunciado para o ramo contábil, pelo American Institute of Certified Public Accountants – AICPA, em 1949, corroborado por autores como Almeida (2003), Cruz e Glock (2006), e Attie (2011), definido como o plano de organização e todos os métodos e medidas adotadas na empresa para: salvaguardar seu patrimônio; verificar a exatidão e fidelidade dos dados contábeis; desenvolver a eficiência nas operações; e, estimular o seguimento das políticas executivas prescritas (CASTRO, 2008).

Porém, as mudanças conceituais significativas sobre controles internos, ocorreram a partir dos anos de 1970, com a formação da Treadway Comission, uma iniciativa do setor privado, promovida e financiada em conjunto por cinco entidades patrocinadoras, quais sejam: American Institute of Certified Public Accounts - AICPA; American Accounting Association - AAA; Financial Executives International - FEI; The Insititute of Internal Auditors - IIA; e, Institute of Management Accountants - IMA, em razão da necessidade de uma definição firme e uniforme, assim também a reorganização da legislação empresarial norte-americana, resultando no primeiro relatório final, com recomendações para regular a atuação dos gestores, conselhos de administração e profissionais de contabilidade e de controle interno (MOELLER, 2007; BRANDÃO, 2012).

Assim, em 1985, as principais associações de classe de profissionais ligados à área financeira nos Estados Unidos (AICPA, AAA, FEI, IIA, e, IMA), patrocinaram o The Comitee of Sponsoring Organizations – COSO, editando o modelo COSO Report, configurando-se, desde então, na principal referência internacional sobre diretrizes para a estruturação de controles e gestão de riscos corporativos, visando melhorar o desempenho organizacional e governança por meio de um Controle Interno eficaz, gerenciamento de riscos corporativos e de dissuasão de fraudes (DANTAS et al., 2010; DELOACH; THOMPSON, 2014).

O COSO Report ou COSO I, editado em 1992, define Controles Internos como um processo operado pelo conselho de administração, pela administração e outras pessoas, configurado para fornecer segurança razoável quanto à realização de objetivos nas seguintes categorias: confiabilidade de informações financeiras,

obediência (compliance) às leis e regulamentos aplicáveis, e, eficácia e eficiência das operações (COSO, 1992; BOYNTON; JOHNSON; KELL, 2002; TSAY, 2010).

Referido modelo foi reformulado em 2004 com vistas ao gerenciamento de riscos corporativos e fraude-COSO ERM - Enterprise Risk Management - Integrated Framework, ou COSO II, e remodelado em 2013 – COSO 2013 Internal Control – Integrated Framework, ou COSO Framework com o propósito de fornecer liderança de pensamento no desenvolvimento de estruturas abrangentes e diretrizes sobre Controles Internos, mas se manteve na estrutura original, esquematizado no conhecido cubo COSO (COSO, 2013; VIEIRA, 2014) (Figura 1).

O COSO Framework, Figura 1, apresenta uma metodologia generalizada sobre estruturas de controles e impõe uma visão tridimensional (o chamado cubo COSO) em face da integração e inter-relacionamento dos controles, cujas dimensões compreendem os objetos de avaliação, as categorias de atividades de controle e os componentes de controle. Imprime a consciência de que a melhor maneira de evitar as fraudes é por meio de um forte controle interno desenvolvido numa perspectiva de gestão (BRANDÃO, 2012; COSO, 2013).

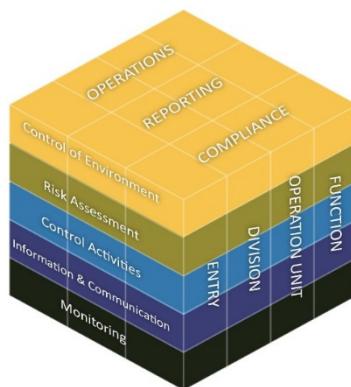


FIGURA 1.  
Cubo do COSO 2013 – Internal Control – Integrated Framework.  
COSO (2013).

A partir do COSO o controle interno foi dividido em cinco componentes interrelacionados (Quadro 1), que devem atuar em todas as unidades e atividades, para influenciar as operações, informações financeiras e conformidade, vistos também como princípios fundamentais e uma forma de auxílio ao planejamento, avaliação e atualização de controles (COSO, 2013).

Imoniana e Nohara (2005) e Dias (2006) afirmaram que no Ambiente de Controle devem estar presentes a competência técnica e o compromisso para que o Controle Interno se estabeleça com efetividade, pois é o Ambiente de Controle que determina a consciência e a cultura em uma organização. Assim, há necessidade do estabelecimento, fixação, divulgação e conscientização do código de conduta ética, das responsabilidades, dos programas de capacitação e treinamento e da valorização adequada dos agentes, porque são essenciais para o conhecimento e aderência à cultura dos Controles Internos (COSO, 2013).

**QUADRO1.**  
**Componentes do Controle Interno -COSO (Internal Control - Integrated Framework).**

Componente	Finalidade
Ambiente de controle	Abrange toda a estrutura de Controle Interno da organização, dando o tom e influenciando a consciência das pessoas da entidade, sendo a base para todos os outros componentes, estabelecendo a estrutura e disciplina.
Avaliação de risco	A organização no cumprimento dos seus objetivos está sujeita a uma variedade de riscos provenientes de fontes externas e internas que precisam ser avaliadas. A identificação e análise de riscos são relevantes ao alcance dos objetivos da instituição. Portanto, na avaliação dos riscos, devem ser observados a severidade, a frequência com que estes ocorrem, o grau de impacto, determinando, como a organização administrará tais riscos.
Atividades de controle	Controles das atividades ou mesmo os procedimentos de controles envolvem as políticas e os procedimentos que asseguram que os planos e direcionamentos indicados pela administração sejam atingidos e ocorram em toda a organização, em todos os níveis, em todas as funções, incluindo a segurança física e lógica dos sistemas, levando ao cumprimento dos objetivos da organização, inclusive identificando os riscos relacionados.
Informação e comunicação	As informações 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 Sistema de Controle Interno deve ser monitorado, de forma continuada ou periódica; é preciso avaliar se o mesmo está atendendo de forma satisfatória no decorrer do tempo e se as políticas e os procedimentos precisam ser modificados.

Elaborado pelos pesquisadores com base em COSO (2013) e Silva, Gomes e Araújo (2014).

A Avaliação e o Gerenciamento de Riscos devem gerar mecanismos que os relacionem com a eficácia do controle visando possibilitar o fortalecimento dos controles atrelados aos riscos de maior relevância; o direcionamento dos recursos às atividades que mais agregam valor; a minimização de desperdícios e os prestígios do over control; e, o amadurecimento do ambiente de controle (DANTAS et al., 2010).

O componente Atividade de Controle relaciona-se à estrutura, aos processos de controle, ao acesso e salvaguarda dos ativos, assim como a proteção e guarda dos sistemas informatizados e dos documentos (TEIXEIRA, 2008). Conforme Imoniana e Nohara (2005) e Teixeira (2008) a adoção de um Sistema de Controle Interno de forma eficaz e em tempo oportuno, traduz-se na implementação de Atividades de Controle, que proporcionam a redução dos riscos assim como as previnem contra a possibilidade de fraudes e outros fatores que possam prejudicar o patrimônio público.

Teixeira (2008) assevera que a comunicação é um elemento fundamental para imprimir bom desempenho dos controles e consolidar os rumos e alcance das metas numa organização. Aliás, é por meio de um sistema

confiável de Informação e Comunicação, que a instituição transmite e concretiza as diretrizes traçadas pela administração. Entretanto, no âmbito da Administração Pública a Informação e Comunicação são atributos obrigatórios, tanto interna, quando impõe, inclusive procedimentos e formas de controle, como externa quando torna público ou informa à sociedade sobre as ações do Governo. A publicação das ações da Administração deve ser mais robusta que no âmbito privado, principalmente porque os atos administrativos somente adquirem validade em face do princípio da publicidade estabelecido no caput do artigo 37 da Constituição Federal de 1988, e exige participação social segundo o princípio da transparência gravado na Lei de Responsabilidade Fiscal (MEIRELLES, 2011).

Imoniana e Nohara (2005), destacam que o Monitoramento permite constatar a adequação, aderência e efetividade dos Controles Internos. Referidos autores apontam que os Controles Internos são adequados quando, em conjunto, os cinco componentes do modelo COSO Framework estão presentes e operando conforme foi planejado (COSO, 2013).

Demais disso, para que se constate a presença dos componentes do COSO, assim também para propiciar o bom funcionamento das operações na organização, os Controles Internos devem se alicerçar em princípios e fundamentos, de responsabilidade da administração (ATTIE, 2011). Entretanto, na teoria não há uniformidade dos princípios, em razão destes serem estabelecidos conforme a realidade e estrutura de cada empresa (RESKE FILHO; JACQUES; MARIAN, 2005).

Com a edição do COSO Framework no ano de 2013, alguns conceitos fundamentais foram formalizados, agora denominados princípios, associados a cada um dos 5 componentes, permitindo melhor compreensão e implementação do Sistema de Controle Interno (PROTIVITI, 2014). O Modelo de 2013 apresenta 17 princípios agrupados aos 5 componentes (Figura 2 e Quadro2), decomposto em 77 pontos de foco, visando auxiliar à administração na detecção da presença desses princípios (COSO, 2013).

Dessa forma, o Controle Interno deve ser implementado em toda a organização, como um processo constituído por cinco componentes relacionados entre si: o ambiente de controle, a avaliação de risco, os procedimentos de controle, a informação e comunicação, e o monitoramento (MAIA et al., 2005). Deve se vincular aos princípios e pontos de foco do modelo COSO Framework, incorporado às normas e políticas internas para aprimorar o controle de suas atividades e orientar a realização dos objetivos predeterminados (COSO, 2013; TEIXEIRA, 2014).

Por fim, importante ressaltar que a gerência das operações respaldadas em robusto controle interno não elide este de falhas. Boynton, Johnson e Kell (2002) advertem que embora norteado por princípios, independentemente da sua qualidade, os Controles Internos oferecerem segurança apenas razoável, e estão sujeitos a limitações relacionadas a erros de julgamento por informações inadequadas; falhas devido à falta de entendimento das informações e operações; conluio de indivíduos com intuito de receberem alguma vantagem; e atos praticados pela administração com objetivos ilegítimos. O modelo COSO, desde sua concepção em 1992, também reconhece as limitações do Controle Interno e as formas de minimizar riscos (COSO, 2013) de modo que apenas a sua existência e operação não evidencia eficiência e proteção do patrimônio da organização de forma absoluta.

## 2.2 O CONTROLE INTERNO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA BRASILEIRA

O Controle Interno no âmbito público brasileiro vem se consolidando e se aprimorando ao longo do tempo, com objetivo de assegurar a execução das atividades administrativas dentro dos princípios básicos da Administração Pública definidos pelo art. 37 da Constituição Federal de 1988: legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência (CALIXTO; VELASQUEZ, 2005).



FIGURA 2.  
Estrutura Atualizada do Modelo COSO 2013.  
COSO (2013).

**QUADRO 2.**  
**Princípios do COSO 2013 Vinculados aos seus Componentes.**

Componente	Princípio
	A organização demonstra comprometimento com a integridade e valores éticos.
	1 O Conselho de Administração demonstra independência em relação à Administração, realizando uma supervisão da elaboração e da execução dos Controles Internos.
	2 A Administração estabelece, com a supervisão do Conselho de Administração, estruturas, linhas de autoridades, poderes e responsabilidades adequados para a busca dos objetivos.
Ambiente de Controle	3 A organização demonstra comprometimento com a atração, o desenvolvimento e a retenção de pessoas competentes em harmonia com os objetivos.
	4 A organização responsabiliza os indivíduos pelos Controles Internos a eles atribuídos para a busca dos objetivos.
	5 A organização especifica objetivos com suficiente clareza a fim de possibilitar a identificação e a avaliação dos riscos relacionados aos seus objetivos.
	6 A organização identifica riscos para a realização de seus objetivos e analisa riscos como uma base para determinar como os riscos deveriam ser gerenciados.
Avaliação do Risco	7 A organização considera o potencial de fraude na avaliação de riscos para o alcance dos objetivos.
	8 A organização identifica e avalia mudanças que poderiam impactar significativamente o sistema de Controle Interno.
	9 A organização seleciona e desenvolve atividades de controle que contribuem para a mitigação de riscos em níveis aceitáveis para a realização dos objetivos.
Atividade de Controle	10 A organização seleciona e desenvolve atividades gerais de controle sobre a tecnologia para respaldar a consecução dos objetivos.
	11 A organização realiza atividades de controle por meio de políticas que estabelecem o que é esperado em procedimentos que executam as políticas.
	12 A organização obtém, gera e usa informação relevante e de qualidade para suportar os outros componentes de Controle Interno.
	13 A organização comunica informações internamente, incluindo objetivos e responsabilidades para Controle Interno, necessários para suportar o funcionamento de outros componentes de Controle Interno.
Informação e Comunicação	14 A organização comunica-se com partes externas com relação a problemas que afetam o funcionamento de outros componentes de Controle Interno.
	15 A organização seleciona, desenvolve e efetua avaliações contínuas e/ou específicas para determinar se os componentes de Controle Interno estão presentes e em funcionamento.
Monitoramento	16 A organização avalia e comunica deficiências de Controle Interno em tempo hábil para as partes responsáveis pela tomada de medidas corretivas, incluindo alta administração, quando apropriado.

Coso (2013) e Protiviti (2014).

Fonte: Coso (2013) e Protiviti (2014)

Segundo os incisos I a IV do artigo 74 da Constituição Federal de 1988, há obrigatoriedade legal em manter um Sistema de Controle Interno que possibilite o acompanhamento e a fiscalização da aplicação dos recursos públicos para geração do bem comum com a finalidade de: a) avaliar o cumprimento das metas previstas no plano plurianual, a execução dos programas de governo e dos orçamentos da União; b) comprovar a legalidade e avaliar os resultados, quanto à eficácia e eficiência, da gestão orçamentária, financeira e patrimonial nos órgãos e entidades da administração federal, bem como da aplicação de recursos públicos por entidades de direito privado; c) exercer o controle das operações de crédito, avais e garantias, bem como dos direitos e haveres da União; e d) apoiar o controle externo no exercício de sua missão institucional (CRUZ; GLOCK, 2006; MEIRELLES, 2011).

Galante, Beuren e Oliveira (2009) destacam que o Sistema de Controle Interno tem a finalidade de garantir, nas várias fases do processo decisório, que o fluxo das informações e implementações de decisões se desenvolvam dentro da necessária legalidade, legitimidade e confiabilidade, com vistas a atingir a eficiência, a eficácia e a economicidade das operações. Nesse contexto, as ações de Controles Internos têm papel fundamental para atingir os objetivos com o menor custo e da melhor forma para oferecer a certeza de que os números registrados e divulgados nas demonstrações contábeis sejam confiáveis (SANTOS; TRES, 2012).

No âmbito Público, em razão do princípio da eficiência, cada vez mais se está cobrando resultados mais efetivos (CASTRO, 2008). Obriga-se que a atividade administrativa seja exercida com presteza, perfeição e rendimento funcional, exigindo que o administrador transcenda ao princípio da legalidade – base do controle por conformidade, para atingir resultados efetivos no serviço público e melhor atendimento das necessidades da sociedade (MEIRELLES, 2011).

A eficiência na gestão e proteção do patrimônio público, perpassam por monitoramento de um eficiente controle interno. Nesse sentido, os componentes do modelo COSO Report (1992) aprimorado em 2013 pelo COSO Framework, com a edição da Resolução do CFC n.º 1.328, de 18/03/2011, tornaram-se aplicáveis às entidades integrantes da Administração Pública brasileira, face a convergência da contabilidade exigida para o setor público aos padrões internacionais (CFC, 2011) de modo que os requisitos de eficiência operacional sejam alcançados, e, por este motivo, objeto deste trabalho.

## 2.3 PESQUISAS SOBRE CONTROLE INTERNO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA BRASILEIRA

Embora o tema Controle Interno tenha expressiva importância para qualquer organização (CALIXTO; VELASQUEZ, 2005), também obrigatório na Administração Pública, conforme exige os artigos 31 e 74 da Constituição Federal de 1988 (MEIRELLES, 2011), essa temática ainda não é dominada por uma elite de pesquisadores contábeis (PELEIAS et al., 2013; BEUREN; ZONATTO, 2014). Destacam-se algumas pesquisas sobre Controles Internos vinculada à Administração Pública brasileira, no Quadro 3.

Os estudos apontam diversidade de interesses do tema Controle Interno na Administração Pública, sendo um campo de saber não sistematizado quanto à linguagem das evidências empíricas (SILVA; GOMES; ARAUJO, 2014). Perpassa por abordagens com objetivos desde a análise de aderência dos órgãos ou relatórios de Controle Interno até a propositura de modelos que subsidiem a busca por mais transparência na gestão pública (LOUREIRO et al., 2014). Os trabalhos, quase que maciçamente se encontram no campo da atividade privada, pouco se conhecendo quanto a sua aplicação no ramo da Administração Pública, ressaltando-se que, apesar da relevância da temática Controle Interno no âmbito público, pouco se conhece a respeito das contribuições científicas desenvolvidas nessa questão (BEUREN; ZONATTO 2014).

**QUADRO 3.**  
Pesquisas Sobre o Controle Interno na Administração Pública Brasileira.

Autor / Data	Objeto de Estudo
Thomé e Tinoco (2005), Bordin e Saraiva (2005), Souza et al. (2007), Vieira et al. (2007), Cavalcante, Peter e Machado (2011), Roza, Lunkes e Alberton (2012), Vasconcelos et al. (2012), Loureiro et al. (2014), Monteiro (2015).	Importância, efetividade, estrutura, característica, desenvolvimento e implantação e manutenção dos Controles Internos.
Costa (2009), Santos e Tres (2012).	Uso dos Controles Internos no combate a ações lesivas ao patrimônio e à corrupção.
Galante, Beuren e Oliveira (2009), Carneiro Júnior e Oliveira (2012), Chiamenti e Santos (2013).	Relacionamento do Controle Interno com o Controle Externo (Tribunal de Contas) e com o controle social (transparência).
Gerigk et al. (2007), Pequeno et al. (2011), Machado (2013)	Controladoria no ambiente público municipal e seu relacionamento com o Controle Interno
Castro (2008), Galante, Beuren e Oliveira (2009), Albuquerque (2011)	Gerenciamento de custos e eficiência da gestão (eficácia, da eficiência e da efetividade na Administração Pública).
Galdino et al. (2012), Neto, Vasconcelos e Luca (2013).	Ligaçāo com a Auditoria
Beuren, Pinto, Zonatto (2012), Peleias et al. (2013), Roza, Lunkes e Alberton (2012), Beuren e Zonatto (2014).	Levantamentos sobre a teoria e perfil dos estudos sobre Controle Interno e controladoria,
Dantas et al. (2010), Perardt (2011), Silva, Gomes e Araújo (2014).	Utilização do modelo COSO

Elaborado pelos pesquisadores (2019).

Fonte: Elaborado pelos pesquisadores (2019).

### 3 METODOLOGIA

Este estudo molda-se à abordagem quantitativa, na estratégia de levantamento survey, de caráter descritivo com corte transversal (RAUPP; BEUREN, 2006). Os dados foram coletados pelo software Lime Survey, no endereço:<<http://pesquisa.tce.sc.gov.br/admin/admin.php?>>, conforme questionário estruturado adaptado daquele utilizado por Silva, Gomes e Araújo (2014), contendo 80 questões fechadas do tipo Likert de 5 pontos, com opções desde discordo totalmente [1] até concordo totalmente [5], aplicado junto aos responsáveis pelos Controles Internos dos 295 municípios catarinense, com o objetivo de captar a atuação das prefeituras frente aos componentes, princípios e pontos de foco do modelo COSO Framework (COSO, 2013), indicando se esses componentes levam à eficiência operacional do Controle Interno.

Registra-se o retorno integral do questionário aplicado junto aos controladores internos dos 295 municípios de Santa Catarina, estabelecendo-se o censo, atingido mediante a indispensável contribuição das vinte e uma Associações dos Municípios Catarinense.

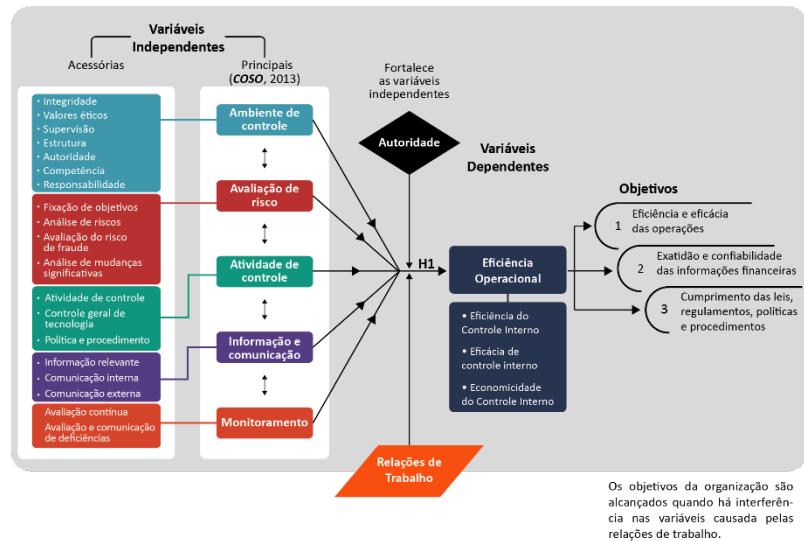
As variáveis independentes embasadas no modelo COSO Framework (COSO, 2013) contempla: 1) ambiente de controle (Q1 a Q23), indicando o conhecimento, no âmbito da instituição sobre a complexidade da estrutura organizacional, o alinhamento das funções e responsabilidades e, a integridade e valores éticos; 2) avaliação de risco (Q24 a Q39), para identificação e a análise do processo de avaliação e tolerância ao risco; o impacto das ameaças internas e externas nos objetivos da instituição, bem como o risco de fraudes e mudanças significativas; 3) atividade de controle (Q40 a Q62), com vistas a verificação da obediência das diretrizes, das normas, dos procedimentos e das práticas estabelecidas para que os objetivos da instituição sejam atingidos de forma eficiente. Abrange os controles gerais, automatizados e tecnologia da informação; 4) informação e comunicação (Q63 e Q73), diz respeito à qualidade da informação, às fontes, à confidencialidade e efetiva comunicação com os servidores e partes externas; e, 5) monitoramento (Q74 a Q80), para acompanhar à qualidade dos Controles Internos e adequado desenho institucional, inclusive com prestadores de serviços.

Assim, foi verificado se os 5 componentes do modelo COSO (2013) (variáveis independentes), integrados por 17 princípios (variáveis acessórias), conduzem à eficiência operacional do Controle Interno (variável dependente), que se consolida com o atingimento dos objetivos: eficiência e eficácia das operações, exatidão e confiabilidade das informações financeiras, e, cumprimento das leis, regulamentos, políticas e procedimentos, conforme Figura 3 (BOYNTON; JOHNSON; KELL, 2002; COSO, 2013; SILVA; GOMES; ARAÚJO, 2014).

O efetivo funcionamento das variáveis independentes (construtos) proporciona a consolidação da variável dependente (eficiência operacional) (AMUDO; INANGA, 2009). Assim, a eficiência operacional do Controle Interno (variável dependente) é atingida mediante a presença de seus componentes (variáveis independentes), que são predefinidas em relação a cada uma das categorias de objetivos da organização (SILVA; GOMES; ARAÚJO, 2014).

A confiabilidade interna das escalas, medida para cada uma das 5 variáveis independentes relacionadas à eficiência operacional, foi extraída conforme o alfa de Cronbach (Tabela 1), atingindo o valor mínimo superior a 0,7 (HAIR JR. et al., 2007).

Os dados coletados foram verificados por análise descritiva, conforme as médias e desvios-padrão obtidas em cada questão integrante de cada componente de Controle Interno do modelo COSO Framework (COSO, 2013), de maneira que as questões que apontaram as maiores médias foram aquelas que adquiriram maior relevância em relação à consolidação do componente. Por outro lado, as questões com menores médias revelaram a baixa presença da ação avaliada no respectivo componente. Sendo assim, o grau de absorção do componente foi determinado pela comparação com a média geral do conjunto das questões que os integram (medida de consolidação do componente), indicando o grau de cumprimento da eficiência operacional para o componente quanto maior for a média obtida no componente, melhor se evidencia sua presença, e por consequência, confirma-se a eficiência operacional do controle, em alinhamento ao referencial teórico escolhido, ou seja, o modelo COSO Framework (MAIA et al., 2005; COSO, 2013; SILVA; GOMES; ARAÚJO, 2014).



**FIGURA 3.**  
Estrutura conceitual do Controle Interno.  
Elaborado pelos pesquisadores com base em COSO (2013).

**TABELA 1.**

Componente	Quantidade de questões		Alfa de Crombach	
	Questionário	Validadas	Itens totais	Itens padronizados
Ambiente de Controle	23	19	0,919	0,920
Avaliação de Risco	16	12	0,917	0,919
Atividade de Controle	23	20	0,928	0,928
Informação e Comunicação	11	10	0,886	0,888
Monitoramento	7	5	0,831	0,837
Total	80	66	0,8962	0,8984

## Dados da pesquisa.

## 4 RESULTADOS

As Tabelas 2 a 6 apresentam a Análise Descritiva dos componentes de Controle Interno em operação nos municípios catarinenses, segundo o COSO Framework 2013 (COSO, 2013).

#### 4.1 Componente Ambiente de Controle do modelo COSO 2013

No que se refere ao ambiente de controle, verificou-se que especial atenção deve ser dada à gestão de pessoas, especialmente na preservação e capacitação funcional e na preparação de gerentes. Os resultados descritivos do componente Ambiente de Controle, que correspondem aos princípios 1 a 5, e pontos de foco 1 a 20 do

modelo COSO Framework (COSO, 2013), em face das questões Q1 a Q23, integrantes do questionário aplicado, estão listados na Tabela 2.

No componente Ambiente de Controle, a pesquisa aponta como pontos fortes: o estabelecimento formal da estrutura de pessoal com a fixação legal do plano de carreira, cargos e salários (Q16), as atribuições de funções a cada cargo (Q12), o estabelecimento formal das responsabilidades do órgão central de Controle Interno (Q7), a aplicação de conhecimentos especializados pelo órgão central de Controle Interno (Q8), e, o estabelecimento das linhas de subordinação (Q13).

**TABELA 2**  
Componente Ambiente de Controle: média e desvio padrão das questões pesquisadas.

Número / Questão	Princípio do COSO	Estatística	
		Média	Desvio Padrão
Q1 O parágrafo "o exemplo vem de cima" é reconhecidamente identificado	1	3,5	1,231
Refere-se a essência do código de conduta e ética, bem como o programa de cumprimento as regras	1	3,63	1,216
Normas de conduta e ética são estabelecidas formalmente	1	3,8	1,261
Normas de conduta e ética são associadas com regulamentação	1	3,12	1,311
Adoção de provisões sobre desvios de conduta em tempo hábil	1	3,71	1,202
Estabelecimento de limites de Austeridade (no Mínimo)	3	3,61	1,17
Estabelecimento formal da responsabilidade do órgão definido para exercer a fiscalização dos Controles Internos e atos administrativos	2	4,02	1,061
O órgão definido para exercer a fiscalização dos Controles Internos e atos administrativos aplica conhecimentos especializados	2	3,96	1,104
O órgão definido para exercer a fiscalização dos Controles Internos e atos administrativos opera de forma independente	2	3,76	1,264
O órgão definido para exercer a fiscalização do SCI e atos administrativos opera de forma independente	2	3,52	1,112
As delegações de autoridade e competências são acompanhadas de definições claras das responsabilidades	3	3,57	1,14
As atribuições de cada cargo estão definidas claramente	3	4,07	1,104
As linhas de subordinação estão estabelecidas claramente	3	3,94	1,113
Estabelecimento clara da delegação	3	3,66	1,167
Estabelecimento de limites de autoridade	3	3,66	1,167
Captura e retenção de pessoas competentes e alinhadas aos seus objetivos	4	3,21	1,186
Estabelecimento formal do plano de carreiras, carreira e seleção	4	4,22	1,215
Exercício regular de avaliação dos servidores sobre sua conduta na função (desempenho e assiduidade)	4	3,38	1,416
A conduta é desejada do servidor sia leitando em conta para o exercício do cargo (aptidão)	4	3,25	1,3
Este programa de capacitação, treinamento e conscientização	4	3,15	1,344
Estabelecimento de linhas de substituição de chefes e gerentes, assim como linhas de preparação para a sucessão	4	3,35	1,26
Respeito das linhas de autoridade e responsabilidade	4	3,26	1,362
Estabelecimento de grades/salários e incentivos em razão de desempenho	5	3,96	1,506
disciplina e conduta Tratamento e remuneração adequada aos cargos que exigem alto grau de responsabilidade e sofrem pressão excessiva	5	3,83	1,434
Media e Desvio Padrão do Componente		3,4991	1,2382

Dados da pesquisa (2019).

Já os pontos fracos que merecem atenção, emergem a ausência do estabelecimento de linhas de substituição para chefes e gerentes assim como a carência de preparação para a sucessão (Q20), a exígua ou inadequada remuneração dos cargos que exigem alto grau de responsabilidade ou sofrem pressões excessivas (Q23), a falta do estabelecimento de gratificações e incentivos em razão do desempenho, disciplina e conduta dos servidores (Q22), a falta de avaliação da regular adesão às normas de conduta ética fixadas (Q4), e, a falta de programas de capacitação, treinamento e conscientização dos servidores (Q19).

Assim, quanto a estrutura dos controles para o conjunto dos municípios, constatou-se a necessidade de implementar: a) adequados planos de cargos e salários; b) programas de capacitação, treinamento e conscientização dos servidores; e, c) planos de linhas de substituição e sucessão no conjunto dos municípios catarinenses, visando manter profissionais capacitados, comprometidos e remunerados condizentemente às responsabilidades dos cargos na área de atuação (DIAS, 2006; COSO, 2013).

Dessa forma, o componente Ambiente de Controle do modelo COSO Framework 2013, atingiu o índice médio geral de 3,4991, apontando que, em conjunto, os municípios catarinenses os adotam apenas razoavelmente, revelando a necessidade de realizar ações para melhor consolidá-los (COSO, 2013).

## 4.2 Componente Avaliação de Risco do modelo COSO 2013

Pelos dados gerados verificou-se que ações para minimizar riscos de gestão não são implementadas em tempo razoável, de modo que, haja a prevenção contra ocorrências de fatos que possam produzir prejuízos à gestão; entretanto, por outro lado, constatou-se a perseguição das normas aplicáveis e a geração de registros confiáveis.

A Tabela 3 apresenta os resultados, descritivos do componente Avaliação de Risco, em razão das questões Q24 a Q39, integrantes do questionário aplicado, que correspondem aos princípios 6 a 9, e pontos de foco 21 a 37 do modelo COSO Framework (COSO 2013).

Para o componente Avaliação de Risco, a pesquisa revela como pontos fortes: a aderências às normas aplicáveis e a fidedignidade dos registros contábeis dos municípios (Q29e Q30), a fidedignidade, exatidão e conformidade às normas dos relatórios e demonstrativos gerados (Q-31 e Q32), e, os usos gerenciais para atingir os objetivos da organização (Q33). Já como pontos fracos, a pesquisa demonstra a necessidade de aprimoramento na identificação dos principais riscos nos processos operacionais, tanto manuais como informatizados (Q24), o gerenciamento do sistema de Controle Interno por meio de atividades da Auditoria Interna (Q38) e, o acompanhamento sistemático dos riscos fiscais previstos na LDO (Q28).

Dessa maneira, conforme a pesquisa atribui-se ao componente Avaliação de Risco do modelo COSO Framework 2013, o índice médio geral de 4,0638, o que indica que os municípios catarinenses, no seu conjunto, realizam satisfatória adoção dos princípios e pontos de foco integrantes do referido componente (COSO, 2013).

## 4.3 Componente Atividade de Controle do modelo COSO 2013

As rotinas de controle, tanto administrativas como de registros e documentos são formalmente executadas; porém embora relevante, a pesquisa demonstra pendência na perseguição dos objetivos da organização, como a falta de fixação e mensuração das metas e ações a serem atingidas.

A Tabela 4 mostra os resultados descritivos do componente Atividade de Controle, em face das questões Q40 a Q62 do questionário aplicado, que correspondem aos princípios 10 a 12, e pontos de foco 38 a 53 do modelo COSO Framework 2013(COSO, 2013).

**TABELA 3.**  
Componente Avaliação de Risco: média e desvio padrão das questões pesquisadas.

Número / Questão	Princípio do COSO	Estatística	
		Média	Desvio Padrão
Q24 Identificação dos riscos nos principais processos operacionais	6	3,38	1,058
Q25 Quantificação dos objetivos e metas no PPA	6	4,07	1,011
Q26 Quantificação das metas fiscais na LDO	6	4,17	0,99
Q27 Acompanhamento sistemático dos objetivos e metas quantificados no PPA e na LDO com elaboração de relatório gerencial	6	3,81	1,159
Q28 Acompanhamento sistemático dos riscos fiscais previstos na LDO	6	3,75	1,174
Q29 Os registros contábeis refletem adequadamente as operações financeiras e patrimoniais conforme as normas aplicáveis	6	4,47	0,799
Q30 Os registros contábeis refletem adequadamente as operações orçamentárias e de compensação conforme as normas aplicáveis	6	4,45	0,785
Q31 Os Relatórios e Demonstrações Contábeis refletem o patrimônio e a aplicação das políticas públicas eleitas para o Município	6	4,30	0,861
Q32 Os Relatórios e Demonstrações Contábeis refletem a aderência às leis e regulamentos e o risco de seu descumprimento	6	4,40	0,835
Q33 Gerência da execução orçamentária, financeira e patrimonial com vistas a atingir seus objetivos	7	4,30	0,857
Q34 Análise das ocorrências de descumprimento de políticas (financeiras e orçamentárias) e procedimentos da Prefeitura	7	4,07	0,919
Q35 Gerência dos riscos nos processos de lançamento, inscrição e arrecadação da receita pública para evitar erros e fraudes	8	4,18	0,92
Q36 Gerência dos riscos nos processos de contratação de pessoal, pagamento da folha e encargos	8	4,19	1,000
Q37 Gerência dos riscos nos processos de compras, convênios e contratos	8	4,12	0,999
Q38 Gerência dos riscos pela atividade de Auditoria Interna	9	3,52	1,256
Q39 Avaliação dos Controles Internos estabelecidos (das rotinas e de pessoal) com vistas a atingir os objetivos da instituição	9	3,84	1,105
Media Total		4,0638	0,9830

Dados da pesquisa (2019).

Pelo componente Atividade de Controle, constata-se como pontos fortes a adoção de procedimentos de aprovação, autorização, verificação e reconciliação (Q40), a exigência de documentação fidedigna para comprovar as operações (Q42), a execução regular de conferências e reconciliações das contas financeiras (Q44), o controle de acesso (Q48), as atualizações periódicas (Q50), a consistência e o armazenamento de dados informatizados (Q51), e, bloqueio e limites de operações via sistemas informatizados (Q52).

Também se verificam fragilidades (pontos fracos), como a mensuração dos objetivos por meio de indicadores de desempenho (Q58), a revisão dos indicadores com regularidade (Q59), e, adoção de medidas de avaliação e reavaliação para corrigir os rumos e atingir os objetivos no tempo determinado (Q60). Nesse sentido, a precariedade na fixação e no acompanhamento das metas e dos objetivos da entidade, pode interferir na efetividade da equipe e, por consequência, no desempenho da organização (CRUZ; GLOCK, 2006). Assim, o índice médio geral de 3,7908 para o componente Atividade de Controle do modelo COSO Framework, indica que os municípios catarinenses, no seu conjunto, adotam satisfatoriamente seus princípios e pontos de foco (COSO, 2013).

#### 4.4 COMPONENTE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO MODELO COSO 2013

A informação e a comunicação têm duas linhas de atuação: interna e externa. A pesquisa apontou bom atendimento no âmbito interno da Administração, ou seja, constatou-se boa integração entre a alta administração e a estrutura operacional. Entretanto, verificou-se a necessidade de implementar melhores canais de comunicação entre o governo e a sociedade, o que certamente conduzirá a administração à realidade dos anseios sociais.

A Tabela 5 traz os resultados descritivos do componente Informação e Comunicação, em face das questões Q63 a Q73, do questionário aplicado, que correspondem aos princípios 13 a 15, e pontos de foco 54 a 67 do modelo COSO Framework (COSO, 2013).

Conforme a pesquisa, atribui-se como pontos fortes do componente Informação e Comunicação, a qualidade e atingimento da comunicação interna (Q63), a disponibilização de canal de comunicação com a alta administração (Q67) e a publicação dos atos administrativos e demonstrações contábeis em veículo oficial (Q73). Porém, como pontos que precisam ser melhorados, aponta-se a forma de atuação da ouvidoria (Q71), a disponibilização das rotinas de Controles Internos em manuais (Q65) e a disponibilização de canais de apresentação de sugestões e críticas (Q72).

**TABELA 4**  
Componente Atividade de Controle: média e desvio padrão das questões pesquisadas.

Número / Questão	Princípio do COSO	Estatística		
		Média	Desvio	Padrão
Q40 Aplica os princípios de aprovação, autorização, verificação e reconciliação de registros e dados	10	3,94	0,892	
Q41 Executa atividade de controle "em linha" como aprovação, autorização e conferência em etapas de trabalho	10	3,78	1	
Q42 As operações ocorrem por documentação fidedigna	10	4,41	0,831	
Q43 Segurança dos ativos pelo controle da salvaguarda física	10	3,83	1,038	
Q44 Adota procedimentos de conferência e reconciliação nas contas financeiras (devedores e credores) e de estoques	10	3,94	0,988	
Q45 Adota procedimentos de conferência por checklist, no momento do recebimento de mercadorias, serviços e obras	10	3,79	1,144	
Q46 Utiliza controle de acesso restrito de pessoas nos setores de guarda de ativos (financeiros e patrimoniais)	10	3,64	1,209	
Q47 Adota política de segregação de funções (prevenção) para reduzir riscos e erros humanos	10	3,61	1,181	
Q48 Controles dos sistemas de informática são executados	11	4,08	0,993	
Os equipamentos de informática são renovados com frequência evitando a obsolescência	11	3,64	1,218	
Q50 Atualização periódica dos sistemas informatizados	11	4,34	0,926	
Os dados armazenados em sistemas informatizados permitem a apuração de registros por natureza de evento	11	4,43	0,756	
Os sistemas de Tecnologia de Informação limitam ou bloqueiam operações ilegais ou irregulares	11	4,01	0,955	
Avaliação constante dos sistemas informatizados com aquisição de tecnologia relevante e desenvolvimento de atividades de controle do processo de manutenção	11	3,82	1,001	
Controle do domínio da tecnologia de informação (TI) aplicável para suprir a dependência dos processos	11	3,67	1,133	
As diretrizes de gestão (políticas e procedimentos) estão alinhadas em normas e regulamentos	12	3,76	1,11	
Controles internos por meio de organogramas que determinam linhas de responsabilidades	12	3,43	1,21	
Estabelece responsabilidade e prestação de contas para a execução de políticas e procedimentos visando os objetivos	12	3,86	1,039	
Objetivos mensurados por indicadores de desempenho	12	3,09	1,269	
Indicadores de desempenho revistos com regularidade	12	2,96	1,338	
Adota medidas de avaliação e reavaliação para corrigir rumos e atingir objetivos no devido tempo	12	3,57	1,229	
A execução das operações ocorre em tempo hábil	12	3,77	1,023	
Tarefas executadas por ação de pessoal competente	12	3,82	1,02	
<b>Media Total</b>		<b>3,7908</b>	<b>1,0653</b>	

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

**TABELA 5**  
Componente Informação e Comunicação: média e desvio padrão das questões pesquisadas.

Número / Questão	Princípio do COSO	Estatística	
		Média	Desvio Padrão
Q63 Comunicação interna possui qualidade, atinge todos os envolvidos e atende ao princípio custo/benefício	13	3,62	1,121
Q64 A importância dos Controles Internos é comunicada de forma adequada e eficiente	14	3,53	1,239
Q65 As rotinas e procedimentos de Controles Internos estão dispostas em manuais	14	3,26	1,306
Q66 A estrutura organizacional está formalizada e devidamente comunicada a todos os integrantes	14	3,57	1,212
Q67 Disponibilização de canal de comunicação com a alta Administração	14	3,69	1,159
Q68 A alta Administração expõe os planos com clareza	14	3,35	1,26
Q69 As informações são disponibilizadas a todos os envolvidos	14	3,47	1,209
Q70 Estabelecimento de canais para comunicação aberta (incluindo mecanismos de informação anônima)	15	3,6	1,276
Q71 Ouvidoria atuante	15	3,13	1,419
Q72 Disponibilidade de canais para sugestões e críticas	15	3,33	1,381
Q73 Qualquer norma, ato administrativo ou demonstração contábil está publicada no veículo oficial de publicação	15	4,45	0,882
Média Total		3,5454	1,2440

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Assim, o índice médio de 3,5454, para componente Comunicação e Informação do modelo COSO Framework, indica que os municípios catarinenses, no seu conjunto, os adotam apenas razoavelmente, vislumbrando a necessidade de realizar ações para melhor consolidá-los, levando-se em conta que os canais de comunicação (interna e externa) são fundamentais à compreensão dos objetivos da entidade (COSO, 2013).

#### 4.5 COMPONENTE MONITORAMENTO DO MODELO COSO 2013

Na pesquisa constatou-se que o Monitoramento, um dos principais pontos do controle, é utilizado muito mais para corrigir do que para prevenir falhas e deficiências, o que revela a necessidade de implementar mudança deste procedimento.

A Tabela 6 relaciona os resultados descriptivos do componente Monitoramento, em face das questões Q74 a Q80, integrantes do questionário aplicado, que correspondem aos princípios 16 e 17, e pontos de foco 68 a 77 do modelo COSO Framework (COSO, 2013).

Os pontos fortes do componente Monitoramento, referem-se ao uso das falhas e deficiências encontradas para ajustar rotinas de controle (Q78) e a comunicação das falhas e deficiências à alta administração (Q79). Como pontos fracos depara-se com a falta de constância no monitoramento e avaliação do sistema de Controle Interno (Q74) e a falta de efetividade e adequação do sistema de controle interno em operação (Q80).

De acordo com os princípios e pontos de foco integrantes do componente Monitoramento do modelo COSO Framework, atribui-se o índice médio geral de 3,8114, o que indica a adoção satisfatória desse componente (COSO, 2013), quando se compara com o índice médio geral de 3,7421 (SILVA; GOMES; ARAÚJO, 2014).

### 5 CONCLUSÃO

Este estudo avaliou o Sistema de Controle Interno que está em operação no âmbito da Administração Pública dos 295 municípios do estado de Santa Catarina, para constatar se os 5 componentes, 17 princípios e 77 pontos de foco dos Controles Internos do modelo COSO Framework (COSO, 2013) estão presentes, de modo a contribuir para a eficiência operacional.

A verificação do cumprimento da eficiência operacional para cada um dos componentes do COSO Framework 2013 (Tabela 7), resulta da comparação entre o índice médio total calculado para a eficiência operacional num intervalo de confiança de 95% (3,7421).

**TABELA 6**  
Componente Monitoramento: média e desvio padrão das questões pesquisadas.

Número / Questão	Princípio do COSO	Estatística	
		Média	Desvio Padrão
Sistema de Controle Interno constantemente monitorado para avaliar sua validade e qualidade ao longo do tempo	Q74	16	3,31 1,168
Manutenção adequada e fácil acesso à documentação da Prefeitura	Q75	16	3,98 1,064
Sistema de Controle Interno considerado adequado e efetivo pelas avaliações sofridas	Q76	16	3,51 1,084
Atividade do gerenciamento do Sistema de Controle Interno contribui para melhoria do desempenho	Q77	17	4,03 0,922
Uso das falhas e deficiências constatadas para ajustar as rotinas de controle	Q78	17	4,06 0,869
Comunicação das falhas e deficiências à alta Administração	Q79	17	4,2 0,908
Atividade de auditoria interna realizada por profissional capacitado e qualificado	Q80	17	3,59 1,247
Média Total			3,8114 1,0374

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

**TABELA 7.**  
Demonstração da eficiência operacional dos componentes do COSO 2013 - IC de 95%.

Componente	Índice Médio Apurado	Diferença	Resultado / classificação
Componente	Componente	Eficiência Operacional	Componente
Ambiente de Controle	3,4991	-0,2305	Abaixo - Razoável
Avaliação de Risco	4,0638	0,3342	Acima - Satisfatório
Atividades de Controle	3,7908	3,7421(*) 0,0612	Acima - Satisfatório
Informação e Comunicação	3,5454	-0,1842	Abaixo - Razoável
Monitoramento	3,8114	0,0818	Acima - Satisfatório
Índice Geral	3,7421	-	Atinge

Fonte: Adaptado de Silva, Gomes e Araújo (2014).

Tabela 7 (\*) Média geral calculada conforme Intervalo de Confiança de 95%.

A Tabela 7, evidencia que no âmbito da Administração Pública dos Municípios Catarinenses, os 5 componentes do modelo COSO Framework 2013, no seu conjunto, atingem satisfatoriamente a eficiência operacional, podendo-se concluir que estes contribuem para a efetividade do Sistema de Controle Interno (BOYNTON; JOHNSON; KELL, 2002; MAIA et al., 2005; COSO, 2013; SILVA; GOMES; ARAÚJO, 2014). A pesquisa revelou que os componentes Ambiente de Controle (média de 3,4991) e Informação e Comunicação (média de 3,5454) estão abaixo do índice de corte para cumprimento da eficiência operacional (índice médio geral de 3,7421), listados nos itens 4.1 e 4.4 deste trabalho, o que indica a necessidade de aprimoramento das ações que efetivam estes componentes do modelo COSO Framework 2013 (COSO, 2013).

Com relação ao componente Ambiente de Controle, a pesquisa apontou a falta do estabelecimento de recompensas e remuneração adequada aos servidores que desempenham funções de relevância e exigem a convivência com pressões excessivas, bem como a falta de estabelecimento de incentivos pelo desempenho, disciplina e conduta dos servidores, que ratificaram a necessidade de atrair, desenvolver e reter pessoas competentes. Também se verificou que devem ser implementadas ações que solidifiquem como a Administração deve se conduzir sobre as questões da conduta ética na organização.

Para o componente Informação e Comunicação, a pesquisa revelou que será necessário aprimorar as ações da ouvidoria (comunicação externa) e o estabelecimento das ações de Controles Internos por meio de manuais (comunicação interna). Constatou-se também que será necessário dar maior efetividade à publicidade oficial, principalmente em razão da modernização dos meios de interação entre a Administração Pública e a sociedade, criando-se novos modelos de publicação para atender os atuais princípios da transparência trazidos pela Lei de Responsabilidade Fiscal (BRASIL, 2000), e Lei de Acesso à Informação (BRASIL, 2011). Assim, ficou patente a necessidade de observar os princípios 13 a 15 do COSO Framework, para promover informação de qualidade (COSO, 2013).

As médias dos componentes Avaliação de Risco (4,00638), Atividade de Controle (3,7908) e Monitoramento (3,8114), itens 4.1, 4.2 e 4.5 deste estudo, suplantaram a média geral estabelecida para o atendimento da eficiência operacional (3,7421). Assim, para estes componentes, evidenciou-se o atendimento satisfatório dos requisitos necessários para atingir a eficiência operacional, conforme evidenciado na teoria (BOYNTON, JOHNSON; KELL, 2002; COSO, 2013).

Sobre as limitações da pesquisa, registra-se a dificuldade de fazer as comparações dos dados, devido ao fato de existirem poucas pesquisas dessa natureza em relação ao tema no âmbito público, havendo a necessidade de adaptação de pesquisas realizadas em outras áreas, sobretudo quanto a construção metodológica e confecção do instrumento de pesquisa (PELEIAS et al., 2013; BEUREN; ZONATTO, 2014; MONTEIRO, 2015).

Outra limitação ocorreu na interpretação do instrumento de pesquisa, marcado por relativa subjetividade, pois cada respondente manifestou entendimento próprio sobre do tema tratado. Assim, durante a coleta de dados constatou-se que ainda persistem confusões relacionadas a compreensão e conceito sobre os Controles Internos (BEUREN; ZONATTO, 2014).

Como proposição para novos estudos, além da repetição desse tipo de pesquisa à municípios de outros estados da federação, propõe-se a continuidade do tema envolvendo a efetividade da Administração Pública relacionada ao aspecto da eficiência da gestão (GALANTE; BEUREN; OLIVEIRA, 2009), principalmente investigando-se o resultado da Administração frente a aplicação dos componentes do COSO Framework (COSO, 2013), a verificação da eficiência do controle em razão de sua estrutura ou de sua dimensão, assim como, estudos sobre o monitoramento dos controles pelo controle externo e a forma de relacionamento entre o Controle Interno e o Controle Social, áreas importantes para identificar para onde vai o dinheiro arrecadado da sociedade.

## REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, J. M. Avaliação dos controles internos de uma instituição pública de ensino superior à luz da metodologia MCDA-construtivista. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, v. 8, n. 15, p. 129-150, 2011.
- ALMEIDA, M. C. *Auditória: um curso moderno e completo*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- AMUDO, A.; INANGA, E. L. Evaluation of internal control systems: a case study from Uganda. *International Research Journal of Finance and Economics*, v. 1, n. 27, p. 124-144, 2009.
- ATTIE, W. *Auditória interna*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- BEUREN, I. M.; PINTO, J.; ZONATTO, V. C. S. Abordagens da Controladoria nos Trabalhos do Congresso USP de Controladoria e Contabilidade: um enfoque nas perspectivas conceitual, procedural e organizacional. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, v. 9, n. 17, p. 3-16, 2012.
- BEUREN, I. M.; ZONATTO, V. C. S. Perfil dos artigos sobre controle interno no setor público em periódicos nacionais e internacionais. *Revista da Administração Pública*, Rio de Janeiro, v. 48, n. 5, p. 1135-1163, set./out. 2014.
- BORDIN, P.; SARAIVA, C. J. O controle interno como ferramenta fundamental para a fidedignidade das informações contábeis. *Revista eletrônica de Contabilidade*, v. 2, n. 3, p. 199-218, 2005.
- BOYNTON, W. C.; JOHNSON, R. N.; KELL, W. G. *Auditória*. Tradução de José Evaristo dos Santos. São Paulo: Atlas, 2002.
- BRANDÃO, S. P. Impacto do controlo interno no controlo externo: pesquisa exploratória. 2012. 122 f. *Dissertação* (Mestrado em Contabilidade) - Instituto Superior de Contabilidade e Administração, Universidade de Aveiro, Aveiro, 2012.
- BRASIL. Lei complementar nº 101, de 4 de maio de 2000. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2000. Disponível em: [http://www.presidencia.gov.br/ccivil\\_03/Leis/Lcp101.htm](http://www.presidencia.gov.br/ccivil_03/Leis/Lcp101.htm). Acesso em 18 mar. 2015.
- BRASIL. Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2000. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm). Acesso em 18 mar. 2015.
- CALIXTO, G. E.; VELASQUEZ, M. D. P. Sistema de Controle Interno da Administração Pública Federal. *Revista Eletrônica de Contabilidade da Universidade Federal de Santa Maria*, Santa Maria, v. 2, n. 3, p. 63-81, 2005.
- CARNEIRO JÚNIOR, E. S.; OLIVEIRA, J. R. S. Falhas de controle interno nas contas municipais da microrregião de Feira de Santana apontadas pelo Tribunal de Contas dos Municípios da Bahia (2005/2009). In: CONGRESSO USP CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 12., 2012, São Paulo. *Anais* [...]. São Paulo: USP, 2012.
- CASTRO, D. P. *Auditória e Controle Interno na Administração Pública: evolução do controle interno no Brasil, do Código de Contabilidade de 1922 até a criação da CGU em 2003*. São Paulo: Atlas, 2008.
- CAVALCANTE, D. S.; PETER, M. G. A.; MACHADO, M. V. V. Organização dos Órgãos de Controle Interno Municipal no Estado do Ceará: um estudo na região metropolitana de Fortaleza. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, v. 4, n. 1, p. 24-43, 2013.
- CFC. *Resolução CFC Nº. 1.328/11, de 18 de março de 2011. Dispõe sobre a Estrutura das Normas Brasileiras de Contabilidade*. Disponível em: [http://www.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes\\_sre.aspx?Codigo=2011/001328](http://www.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2011/001328). Acesso em: 20 fev. 2017.
- CHIAMENTI, N.; SANTOS, R. C. Modelo de sistema de controle interno para a administração pública como instrumento de gestão administrativa. *Revista de Administração e Ciências Contábeis*, v. 65, n. 1, p. 1-15, 2013.
- COSO. *Internal Control - Integrated Framework*. 1992. Disponível em: [www.cpa2biz.com/AST/Main/CPA2BIZ\\_Primary/InternalControls/COSO/PRDOVR~PC-990009/PC-990009.jsp](http://www.cpa2biz.com/AST/Main/CPA2BIZ_Primary/InternalControls/COSO/PRDOVR~PC-990009/PC-990009.jsp). Acesso em: 18 dez. 2016.

- COSO. *Executive Summary*. 2013. Disponível em: [http://www.coso.org/documents/990025P\\_Executive\\_Summary\\_final\\_may20\\_e.pdf](http://www.coso.org/documents/990025P_Executive_Summary_final_may20_e.pdf). Acesso em: 18 dez. 2016.
- COSTA, I. O. *A avaliação do sistema de controle interno dos municípios no combate aos atos de improbidade administrativa: um estudo de caso*. 2009. 29 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Administração Pública) - Programa de Pós-graduação em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2009.
- CRUZ, F.; GLOCK, J. O. *Controle interno nos municípios*. São Paulo: Atlas, 2006.
- DANTAS, J. A.; RODRIGUES, F. F.; MARCELINO, G. F.; LUSTOSA, P. R. B. *Custo-benefício do controle: proposta de um método para a avaliação com base no COSO. Contabilidade, Gestão e Governança*, Brasília, v.13, n.2, p.3-19, mai./ago.2010.
- DELOACH, J.; THOMPSON J. C. *COSO Releases New Thought Leader Paper Demonstrating How Frameworks Improve Organizational Performance and Governance*. 2014. Disponível em: <https://na.theiia.org/standards-guidance/Public%20Documents/COSO%20Improving%20Organizational%20Performance%20and%20Governance.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2017.
- DIAS, S. V. S. *Auditória de processos organizacionais*. São Paulo: ATLAS, 2006.
- FRANCO, H.; MARRA, E. *Auditória contábil*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001.
- GALANTE, C.; BEUREN, I. M.; OLIVEIRA, A. B. S. *Controle Interno: seu uso por municípios da região oeste do estado de Santa Catarina*. *Revista Contabilidade e Controladoria*, Curitiba, v. 1, n. 1, p. 17-34, jan./abr. 2009.
- GALDINO, J. A.; SOARES, L. A. D. C. F.; SALES, M. D. S. M.; GUIMARÃES, M. D. G. V. *Controladoria governamental e a execução da auditoria sob a ótica da International Organization of Supreme Audit Institutions: o caso de uma prefeitura do Norte do Brasil*. *Gestão & Aprendizagem*, v. 1, n. 1, p. 148-166, 2012.
- GERIGK, W.; TARIFA, M. R.; ALMEIDA, L. B.; ESPEJO, M. M. S. B. *Controladoria pública municipal na perspectiva dos profissionais do controle externo*. *Associação Brasileira de Custos*, São Leopoldo, v. 2, n. 3, p. 1-23, set./dez. 2007.
- HAIR, JR., J. F.; BABIN, B.; MONEY, A. H.; SAMOUEL, P. *Fundamentos de Métodos de Pesquisa em Administração*. Tradução de Lene Belon Ribeiro. Porto Alegre: Bookman, 2007.
- 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.
- LOUREIRO, D. Q.; CASTRO P. L.; MANSO, F. Y. G. C; VASCONCELOS, A. C.;
- LUCA. M. M. M. *Avaliação dos sistemas de Controle Interno de bens de uso permanente e de materiais de consumo em prefeituras*. In: ENCONTRO DA ANPAD, 38., 2014, Rio de Janeiro. *Anais [...]*. Rio de Janeiro: ENANPAD, 2014.
- MACHADO, C. M. R. *Retroalimentação do controle interno para os órgãos centrais do sistema de planejamento e orçamento federais em questões estruturantes*. In: CONGRESSO CONSAD DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, 6., 2013, Brasília. *Anais [...]*. Brasília: CONSAD, 2013.
- MAIA, M. S.; SILVA, M. R.; DUEÑAS, R.; ALMEIDA, P. P.; MARCONDE, S.; CHING, H. Y. *Contribuição do sistema de controle interno para a excelência corporativa*. *Revista Universo Contábil*, Blumenau, v. 1, n. 1, p. 54-70, jan./abr. 2005.
- MEIRELLES, H. L. *Direito administrativo brasileiro*. 38. ed. São Paulo: Malheiros, 2011.
- MOELLER, R. R. *Coso enterprise risk management: understanding the new integrated ERM framework*. Nova Jersey: John Wiley & Sons, 2007.
- MONTEIRO, R. P. *Análise do sistema de Controle Interno no Brasil: objetivos, importância e barreiras para sua implantação*. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, v. 12, n. 25, p. 159-188, 2015.
- NETO, J. G. B.; VASCONCELOS, A. C.; LUCA, M. M. M. *Controle interno nos relatórios anuais dos estados brasileiros à Luz da NBC T 16.8*. *Cadernos Gestão Pública e Cidadania*, v. 18, n. 62, p. 123-142, 2013.

- PELEIAS, I. R.; PENHA, J. C.; SEGRETI, J. B.; PEREIRA, A. C. Percepções do corpo diretivo de uma multinacional oriental quanto à implementação dos requisitos da Lei *Sarbanes-Oxley*. *Revista Contabilidade Vista & Revista*, Belo Horizonte, v. 21, n. 1, p. 15-40, jan./mar. 2010.
- PELEIAS, I. R.; CAETANO, G.; PARISI, C.; PEREIRA, A. C. Produção científica sobre controle interno e gestão de riscos no ENANPAD e Congresso USP: análise bibliométrica no período 2001-2011. *Revista Universo Contábil*, v. 9, n. 4, p. 29-49, out./dez. 2013.
- PERARDT, S. Gestão de controles internos baseado na metodologia COSO ERM: um estudo de caso em uma instituição de Ensino Superior. In: SEMINÁRIO UFPE DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS, 5., 2011, Recife. *Anais* [...]. Recife: UFPE, 2011.
- PEQUENO, M. B. L.; FERREIRA, J. O. L.; SILVA, S. M.; LEMOS, L. V. Controladoria pública: um estudo comparativo entre a prefeitura do Rio de Janeiro e a prefeitura do Cabo de Santo Agostinho. In: SEMINÁRIO UFPE DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS, 5., 2011, Recife. *Anais* [...]. Recife: UFPE, 2011.
- PROTIVITI. *The Updated COSO Internal Control Framework*. 2014. Disponível em: [https://www.protiviti.com/sites/default/files/united\\_states/insights/updated-coso-internal-control-framework-faqs-third-edition-protiviti.pdf](https://www.protiviti.com/sites/default/files/united_states/insights/updated-coso-internal-control-framework-faqs-third-edition-protiviti.pdf). Acesso em: 02 jun. 2016.
- RAUPP, F. M.; BEUREN I. M. Metodologia da Pesquisa aplicável às Ciências Sociais. In: BEUREN, I. M. (org.). *Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática*. São Paulo: Atlas, 2006.
- 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./mai. 2005.
- ROZA, M. M. C.; LUNKES, R. J.; ALBERTON, L. Perfil dos controles internos em prefeituras do Rio Grande do Sul: uma análise nas maiores cidades gaúchas. *Revista de contabilidade do mestrado em ciências contábeis da UERJ*, v. 17, n. 1, p. 18-31, 2012.
- SANTOS, S. R. T.; TRES, T. F. Controladoria, Auditoria Interna e Controle Interno: o entendimento dos Gestores Públicos Municipais Pertencentes ao Corede Produção/RS. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 12., 2012, São Paulo. *Anais* [...]. São Paulo: USP, 2012, p. 1-16.
- SILVA, W. A. C.; GOMES, M. C. O.; ARAÚJO, E. A. T. Controles Internos determinantes para a eficiência na gestão do CEFET/MG. *Revista de Contabilidade e Controladoria*, Curitiba, v. 6, n. 1, p. 103-120, jan./abr. 2014.
- SOUZA, D. C.; RIBEIRO, R. R. M.; KÜHL, M. R.; CLEMENTE, A. Controle interno na administração pública municipal: uma amostragem da implantação no estado do Paraná. *Enfoque: Reflexão Contábil*, v. 26, n. 2, p. 29-39, 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) – Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis e Atuariais, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2008.
- TEIXEIRA, A. M. P. *Enterprise Risk Management e o seu impacto no desempenho das empresas: estudo de caso de seis instituições financeiras nacionais*. 2014. 114 f. Dissertação (Mestrado em Auditoria) - Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto, Instituto Politécnico do Porto, Porto, 2014.
- THOMÉ, V. A.; TINOCO, J. E. P. A existência do Controle Interno como auxílio à governança para gerar informações aos stakeholders das entidades públicas: a realidade em 20 prefeituras do Estado do Paraná/Brasil. In: CONGRESSO USP CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 5., 2005, São Paulo. *Anais* [...]. São Paulo: USP, 2005.
- TSAY, B. Designing an internal control assessment program using COSO's guidance on monitoring. *The CPA Journal*, Nova York, v. 80, n. 5, p. 1-11, mai. 2010.
- VASCONCELOS, M. T. C.; SAMPAIO, F. J. C. S.; SILVA NETO, A. F.; DUQUE, C. Funcionalidade do controle interno nos municípios: um estudo nas prefeituras de uma região metropolitana do nordeste brasileiro. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, v. 5, n. 2, p. 201-221, 2012.
- VIEIRA, E. R. F. C.; GOMES, A. M.; ARAÚJO, A. O.; MELO, A. C. C.; MELO, C. L. L. Controle Interno dos Estoques de Medicamentos nos Hospitais de Natal. In: ENCONTRO DA ANPAD, 31., 2007, Rio de Janeiro. *Anais* [...]. Rio de Janeiro: ENANPAD, 2007.

VIEIRA, R. J. F. **O Sistema de Controlo Interno numa Empresa do Sector Hoteleiro Estudo de Caso: âmbito da área de vendas.** 2014. 144 f. Dissertação (Mestrado em Auditoria) - Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto, Instituto Politécnico do Porto, Porto, 2014.