

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS  
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS  
NÍVEL MESTRADO

MARIA CECILIA DA SILVA BRUM

CONTROLES INTERNOS E DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NA MITIGAÇÃO  
DOS RISCOS DE CONFORMIDADE DAS INFORMAÇÕES CONTÁBEIS

São Leopoldo  
2014

Maria Cecilia da Silva Brum

CONTROLES INTERNOS E DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NA MITIGAÇÃO  
DOS RISCOS DE CONFORMIDADE DAS INFORMAÇÕES CONTÁBEIS

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre, pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS.

Orientador: Prof. Dr. Adolfo Alberto Vanti

São Leopoldo (RS)

2014

B893c Brum, Maria Cecilia da Silva  
Controles internos e de tecnologia da informação na  
mitigação dos riscos de conformidade das informações  
contábeis / Maria Cecilia da Silva Brum. – 2014.  
104 f. : il. ; color. ; 30cm.  
Dissertação (mestrado em Ciências Contábeis) --  
Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de  
Pós-Graduação em Ciências Contábeis, São Leopoldo,  
RS, 2014.  
Orientador: Prof. Dr. Adolfo Alberto Vanti.

1. Contabilidade. 2. Controle interno. 3. Tecnologia da  
informação. 4. Informação contábil - Risco de conformidade.  
I. Título. II. Vanti, Adolfo Alberto.

CDU 657

Maria Cecilia da Silva Brum

CONTROLES INTERNOS E DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NA MITIGAÇÃO  
DE RISCOS DE CONFORMIDADE DAS INFORMAÇÕES CONTÁBEIS

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre, pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS.

Aprovado em 27 de Fevereiro de 2015

BANCA EXAMINADORA

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Maria Thereza Pompa Antunes – MACKENZIE

---

Prof. Dr. Clóvis Antônio Kronbauer – UNISINOS

---

Prof. Dr. Miguel Afonso Sellitto – UNISINOS

## **AGRADECIMENTOS**

Meu sincero agradecimento a todos aqueles que, de perto ou de longe, contribuíram para que esse trabalho pudesse ser concluído com êxito.

Meu agradecimento especial ao meu orientador, Prof. Dr. Adolfo Alberto Vanti, pelos desafios, oportunidades e contribuições propiciados nesse processo de aprendizado e ao meu esposo Marcos pela parceria incondicional ao longo desse caminho.

*“A única maneira de fazer um excelente trabalho é amar o que você faz. Se você não achou este trabalho, continue procurando. Não se acomode. Como todos os assuntos do coração, você saberá quando encontrar.”*

(Steve Jobs)

## RESUMO

Este trabalho analisou a contribuição dos controles internos e de tecnologia da informação na mitigação dos riscos de conformidade das informações contábeis. Trata-se de um estudo descritivo, com abordagem qualitativa, realizado sob a forma de estudo de caso, incluindo questionários e entrevistas integrados operacionalmente com os *frameworks* de controles COSO e COBIT e com a fundamentação teórica tratada. A aplicação da pesquisa é um ambiente empresarial de transporte coletivo metroviário. Os principais achados evidenciam a importância da tecnologia da informação no ambiente empresarial e mitigar o risco de tecnologia foi identificado como o principal desafio da organização para garantir a conformidade de suas informações. O risco de tecnologia está direcionado à necessidade de atualização do sistema informatizado ante o ambiente de negócio e legislação aplicável. Retrabalho, controles adicionais, burocratização de processos e necessidade de centrar o controle no indivíduo são reflexos da maturidade do controle interno e da tecnologia da informação identificados na organização. A segregação de funções apresentou-se como importante ferramenta de controle para a conformidade das informações, e as rotinas, mesmo que não plenamente formalizadas, estão claramente definidas. Foi possível concluir que a conformidade das informações está assegurada pelos controles internos estabelecidos no nível operacional da organização, porque as ferramentas, que suportam a tecnologia da informação, não atendem plenamente o processo de negócio. Com isso, foi identificada a necessidade de uma gestão integrada de riscos estratégico e operacional para que haja uma melhoria na mitigação dos riscos de conformidade das informações.

**Palavras-chave:** Controles Internos. Tecnologia da Informação. Informações Contábeis. Conformidade.

## **ABSTRACT**

This paper has aimed to analyze the contribution of internal controls and information technology to the mitigation of compliance risks of accounting information. This is a descriptive study, with qualitative approach, realized as a case study, including questionnaires and interviews operationally integrated with the frameworks of COSO and COBIT controls and with the presented theoretical foundation. The application of the survey is in the corporate environment of a public railway system. The main findings evidence the importance of information technology in a corporate environment and the mitigation of technology risk was identified as the main challenge of the organization to guarantee compliance of its information. Technology risk is directed to the necessity of upgrading the computerized system considering the corporate environment and the applicable legislation. Rework, additional controls, processes bureaucratization, and the necessity to centralize the control of the individual are reflections of the maturity of internal control and information technology in the organization. Segregation of functions appeared as an important tool of control to information compliance, and the routines, even not completely formalized, are clearly defined. It was possible to conclude that information compliance is assured by the internal controls established at the operational level of the organization because the tools, which support information technology, do not serve completely the business process. Therefore, the necessity of an integrated management of strategic and operational risks was identified in order to improve the mitigation of the compliance risks of information.

**Keywords:** Internal controls. Information technology. Accounting information. Compliance.



## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Características da informação contábil .....	18
Quadro 2 – Características qualitativas de melhoria .....	19
Quadro 3 – Qualidade das informações COSO .....	20
Quadro 4 – Necessidade de informação da empresa.....	21
Quadro 5 – Qualidade da informação CPC x COSO x COBIT .....	22
Quadro 6 – Enfoques de Gestão de Risco .....	24
Quadro 7 – Riscos Operacionais .....	25
Quadro 8 – Categorias de objetivos .....	28
Quadro 9 – Componentes e Princípios do COSO .....	29
Quadro 10 – Seleção dos processos do COBIT .....	37
Quadro 11 - COBIT x COSO (Relação Primária (P)).....	39
Quadro 12 – COSO, COBIT e Referencial Teórico .....	40
Quadro 13 – Categorias para análise de conteúdo .....	42
Quadro 14 – Atribuições: contabilidade e gerências.....	46
Quadro 15 – Áreas de atuação dos respondentes .....	47
Quadro 16 – Comissões Permanentes .....	55
Quadro 17 – Sistemas utilizados nas áreas foco do estudo .....	58
Quadro 18 - Maturidade COBIT para controles internos .....	63
Quadro 19 – Mitigação de Riscos Operacionais .....	65
Quadro 20 – Informação versus Riscos, Controles Internos e TI. ....	75

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Cubo do modelo COSO .....	28
Figura 2 – Princípio Básico do COBIT .....	31
Figura 3 – Visão Geral do Modelo do COBIT. ....	34
Figura 4 – Análise de Conteúdo e Análise Léxica .....	41
Figura 5 - Organograma .....	45
Figura 6 - Áreas versus transferência de informação contábil .....	47
Figura 7 – Fluxo de Recursos .....	50
Figura 8 – Macroprocessos do negócio .....	51
Figura 9 – Sistema de Gestão Baseado em Indicadores – IQD .....	53
Figura 10 – Mapa de Riscos .....	56

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Maturidade por Princípios do COSO .....	59
Gráfico 2 – COBIT: maturidade .....	63
Gráfico 3 – Maturidade por Domínio .....	64

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>12</b>
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO	12
1.2	DELIMITAÇÃO DO TEMA	13
1.3	PROBLEMA DE PESQUISA	13
1.4	OBJETIVOS	14
1.4.1	<b>Objetivo Geral</b>	<b>14</b>
1.4.2	<b>Objetivos Específicos</b>	<b>14</b>
1.5	JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA DO ESTUDO	14
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b>	<b>16</b>
2.1	INFORMAÇÃO CONTÁBIL	18
2.2	CONTROLES INTERNOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO	23
2.2.1	<b>COSO</b>	<b>26</b>
2.2.2	<b>COBIT</b>	<b>30</b>
2.3	PROCESSOS DE NEGÓCIO	34
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>36</b>
3.1	PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS	36
3.2	INSTRUMENTOS DE TRATAMENTO E ANÁLISE DE DADOS	40
3.3	UNIDADE DE ANÁLISE	42
<b>4</b>	<b>ESTUDO DE CASO – TRENSURB S/A</b>	<b>44</b>
4.1	ORGANIZAÇÃO ESTUDADA	44
4.1.1	<b>Estrutura Organizacional e Identificação dos Participantes do Estudo</b>	<b>45</b>
4.2	ANÁLISE DOS PROCESSOS DE CONTROLE INTERNO E TI	50
4.2.1	<b>Estrutura dos Processos de Negócios</b>	<b>50</b>
4.3	ANÁLISE DOS CONTROLES INTERNOS E DE TI	52
4.3.1	<b>Controles Internos e de TI Estabelecidos na Organização</b>	<b>52</b>
4.3.2	<b>Avaliação e Análise dos Processos de Controle Interno e TI</b>	<b>58</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO</b>	<b>76</b>
	REFERÊNCIAS	79
	APÊNDICE A - PROTOCOLO DE PESQUISA	83

<b>APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO .....</b>	<b>87</b>
<b>APÊNDICE C - INSTRUMENTO DE PESQUISA ENTREVISTAS .....</b>	<b>102</b>
<b>ANEXO A – Grau de Maturidade COBIT 4.1 .....</b>	<b>103</b>
<b>ANEXO B – Apêndice II COBIT 4.1 .....</b>	<b>104</b>
<b>ANEXO C – CLASSIFICAÇÃO DE RISCOS AUDITORIA.....</b>	<b>105</b>

## 1 INTRODUÇÃO

### 1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

Todo evento que ocorre dentro de uma organização, alterando sua posição patrimonial deve ser refletido na contabilidade. Com isso, o sistema contábil assume característica consolidadora, e a contabilidade, função de instrumento de controle único para toda a empresa. (RICCIO, 2001). As demonstrações contábeis são elaboradas e apresentadas com o propósito de fornecer informações úteis na avaliação e na tomada de decisão de seus usuários. (CPC, 2011). Nesse alinhamento, a conformidade das informações contábeis direciona-se à efetividade dos controles internos sustentados por processos de negócio e à necessidade de mitigação de riscos operacionais que possam afetar essas informações. Para Ghiran e Bresfelean (2012, p.1), “o gerenciamento de conformidade é definido como todos os mecanismos usados para auxiliar as organizações a não violar quaisquer regulamentos”. Além disso, os autores ressaltam o aumento da dependência da Tecnologia da Informação (TI), sendo importante considerá-la para a conformidade.

Nesse contexto de conformidade de informações contábeis, destaca-se a criação da Lei Sarbanes-Oxley em 2002, visando ao fortalecimento das áreas de controles internos das organizações, após os escândalos financeiros com repercussão mundial acontecidos em companhias abertas nos Estados Unidos, no início deste século, os quais minaram a confiança dos investidores. (KRUGER, HAMMES, 2014; FERNANDES, ABREU, 2013; TAROUCO, GRAEML, 2011; DIONE, 2014).

O foco da Lei Sarbanes-Oxley são os controles internos sobre relatórios financeiros, com a finalidade de proteger os investidores contra fraudes contábeis e financeiras. Os modelos COSO (*Comitte of Sponsoring Organizations of the Treadway Comission*) e o COBIT (*Control Objectives for information and related Technology*) destacam-se como *frameworks* de controles internos e de tecnologia da informação, que, embora tenham sua origem na década de 1990, tiveram sua visibilidade aumentada, quando reconhecidos como *SOX-compliant*. (DIONE, 2014).

Este trabalho foi orientado sob a ótica da conformidade de informações contábeis, direcionada ao ambiente de controles internos e de TI aplicáveis aos

processos de negócio. Como referência para o estudo foram utilizados os *frameworks* COSO e COBIT no ambiente de controles internos e de tecnologia da informação.

O presente trabalho está estruturado em cinco capítulos, iniciando pela introdução, com o objetivo de contextualizar o tema de pesquisa e após apresentar o objetivo, relevância, delimitação do estudo. No segundo capítulo, apresenta-se a base teórica, contemplando os temas: Informação Contábil, Controles Internos e Tecnologia da Informação e Processos de Negócio. Os procedimentos metodológicos são descritos no terceiro capítulo, no qual são apresentados os procedimentos de coleta, tratamentos e análise dos dados e apresentação da unidade de análise. No quarto capítulo, expõe-se o caso, através dos elementos de contexto organizacional e estrutural e a análise dos processos de controles internos. Por fim, formulam-se as conclusões, as recomendações e contribuições para trabalhos futuros.

## 1.2 DELIMITAÇÃO DO TEMA

O tema está delimitado em Informações Contábeis, Controles Internos, Controles de TI, Processos de Negócio, Riscos e Conformidade de Informações Contábeis. Os *frameworks* de controles envolvidos operacionalmente são: COSO e COBIT e técnica de análise de processos. O contexto de aplicação da pesquisa é um ambiente empresarial de transporte coletivo metroviário.

## 1.3 PROBLEMA DE PESQUISA

Como os processos de controles internos e de TI contribuem para a mitigação dos riscos de conformidade das informações contábeis?

## 1.4 OBJETIVOS

### 1.4.1 Objetivo Geral

O objetivo geral deste estudo é analisar a contribuição dos processos de controles internos e de TI na mitigação dos riscos de conformidade das informações contábeis. Este objetivo será aplicado em uma empresa de transporte metroviário.

### 1.4.2 Objetivos Específicos

- a) Identificar os principais processos do negócio e que afetem a conformidade das informações contábeis;
- b) Identificar os riscos de conformidade das informações contábeis;
- c) Avaliar os riscos de conformidade das informações contábeis.

## 1.5 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA DO ESTUDO

A necessidade de informações rápidas e seguras faz com que a conformidade das informações contábeis torne-se relevante para a tomada de decisões dentro das organizações empresariais. Nesse contexto, as empresas buscam minimizar os riscos de conformidade por meio do aprimoramento dos seus controles internos que devem assegurar a eficiência e eficácia nas operações e a confiabilidade das informações geradas. Além disso, com processos operacionais cada vez mais integrados a ambientes informatizados, os controles internos de TI tornam-se fator-chave para conformidade das informações.

Para muitas organizações, a informação e a tecnologia que a suporta representam o seu bem mais valioso, mas muitas vezes é o menos compreendido. Organizações bem sucedidas reconhecem os benefícios da tecnologia da informação e a utiliza para direcionar os valores das partes interessadas no negócio. Essas organizações também entendem e gerenciam os riscos associados, tais como as crescentes demandas regulatórias e a dependência crítica de muitos processos de negócios da TI. (ITGI, 2007, p. 7).

A relevância deste estudo está na necessidade de mitigação de riscos que afetam a conformidade das informações contábeis dentro das organizações.



Este estudo justifica-se teoricamente pela contribuição quanto à mitigação de riscos de conformidade, bem como de controles internos e de tecnologia de informação. Empiricamente, por meio dos resultados que poderão ser apropriados pela entidade onde foi desenvolvida a pesquisa, através da otimização dos processos de controles internos e redução de riscos de conformidade nas informações contábeis. Além disso, o caso estudado, mesmo que não generalizável, pode ser transferível a outros contextos em que pode converter-se em referência contributiva para a melhoria de controles internos e conformidade de informações contábeis.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Com o intuito de embasar a pesquisa realizada, identificaram-se estudos sobre os temas e lacunas teóricas que poderiam auxiliar o desenvolvimento deste trabalho: informações contábeis, riscos, controles internos, tecnologia da informação e conformidade. A seguir, discorre-se sobre os objetivos e resultados de estudos analisados que contribuem para um posicionamento inicial sobre o tema-foco deste estudo.

Kerr e Murthy (2013) apresentam os resultados de uma pesquisa internacional que enfatiza a importância dos processos de TI do *framework* COBIT para o efetivo controle interno sobre os relatórios financeiros nas organizações. A pesquisa contou com a participação de 189 profissionais de TI de diversas partes do mundo e identificou o processo de Garantir a Segurança dos Sistemas –DS5, como o mais importante para o controle efetivo dos relatórios financeiros. Conforme os autores, a pesquisa lança luz sobre a relevância do COBIT como modelo de Governança de TI amplamente utilizado para controles internos das organizações.

Haddad (2012), em seu estudo: “Mitigação de riscos empresariais em decorrência da implementação de controles internos e gestão de riscos”, verificou que há uma necessidade premente em disseminar uma cultura de gestão contínua de riscos nas organizações, objetivando a adoção de controles internos preventivos em detrimento de controles internos reativos ou, em nível mais precário e menos desejável, inexistentes.

Vasile, Croitoru e Mitran (2012), ao analisar a gestão de riscos em atividades financeiras e contábeis, concluíram que as atividades financeiras e contábeis de gestão de riscos requerem gestão adequada para que os riscos, que possam afetar as atividades, sejam identificados e tratados de modo aceitável. Os autores complementam que o monitoramento deve assegurar que as ameaças sejam identificadas e avaliadas regularmente.

Machado (2012), analisando a relação entre a gestão de riscos da tecnologia da informação (TI) e gestão dos riscos corporativos, identificou que a relação entre a gestão de riscos de TI e a gestão dos riscos corporativos é possível mediante a

construção de uma estrutura para o gerenciamento que atue de forma inter-relacionada aos diversos tipos de riscos. A autora identificou pontos a serem contemplados na estrutura organizacional estudada e transferível para outros cenários, como:

a) atuação abrangente do comitê de riscos (em se tratando de riscos de TI, bem como nos riscos corporativos do tipo operacional);

b) disseminação de práticas de governança corporativa para melhoria da cultura organizacional e comunicação;

c) atuação de auditorias internas e externas para melhorias nos controles internos e na estrutura de gerenciamento dos riscos;

d) monitoramento e controle sobre planos de ação para remediação de riscos.

Daronco (2012), ao avaliar a contribuição dos processos de controles internos e de TI na governança corporativa, especificamente no aspecto relacionado à conformidade, concluiu que os processos se encontravam em um nível de limitada maturidade, e os controles internos eram mantidos diante das constantes auditorias. Além disso, a falta de processos, sistemas e controles padronizados e sistematizados foi destacada como um fato determinante para a manutenção da conformidade. Embora a conformidade tenha ligação direta com o cumprimento de normas internas e externas, foi identificada pelo autor a necessidade de se instituir um sistema de integridade corporativa.

Ghiran e Bresfeelan (2012), ao analisarem o melhor método a ser adotado no cumprimento de uma ampla gama de normas de conformidade e os principais aspectos que devem ser seguidos, enfatizam que, entre os diferentes métodos de verificação da conformidade, na prática, prevalece a realização de auditorias. Porém, na literatura de pesquisa, a solução dominante considera a modelagem de processos de negócios. Os autores propõem integrar as vantagens encontradas em metodologias práticas e teóricas como forma de minimizar as limitações observadas.

A seguir, apresenta-se o referencial teórico que fundamenta e amplia o estado da arte da questão problema definida anteriormente. O referencial teórico contempla os temas Informação Contábil, Controles Internos e de Tecnologia da Informação (Conceitos, Riscos, Modelos COSO e COBIT), Processos de Negócio.

## 2.1 INFORMAÇÃO CONTÁBIL

De acordo com Ludícibus (2010, p.11), “o grande objetivo da contabilidade é o de prover seus usuários em geral com o máximo possível de informação sobre o patrimônio de uma entidade e suas mutações”. Os usuários da informação contábil podem ser internos ou externos, dentre eles estão proprietários, administradores, empregados, governo, credores, clientes, acionistas e demais usuários interessados em obter informações de cunho contábil e financeiro sobre as organizações.

Conforme o Pronunciamento Conceitual Básico (CPC, 2011), a informação contábil deve ser útil, contemplando duas características qualitativas principais: relevância e representação fidedigna. Quanto à relevância, o Pronunciamento Conceitual Básico (CPC, 2011, p.17) dispõe que “a informação contábil-financeira relevante é aquela capaz de fazer diferença nas decisões que possam ser tomadas pelos usuários”. Quanto à representação fidedigna, ela deve ser completa, neutra e livre de erros.

Ampliando as duas características qualitativas principais, a informação contábil pode ter a sua utilidade melhorada se for também comparável, verificável, tempestiva e compreensível conforme mostra o

Quadro 1:

Quadro 1 – Características da informação contábil

<b>Características Qualitativas Fundamentais</b>	Relevância
	Representação Fidedigna
	Comparabilidade
<b>Características Qualitativas de Melhoria</b>	Verificabilidade
	Tempestividade
	Compreensibilidade

Fonte: Adaptado de CPC (2011).

Quanto à aplicação das características qualitativas fundamentais, o Pronunciamento Conceitual Básico (CPC, 2011) dispõe que, para ser útil, a informação deve ser concomitantemente relevante e representada fidedignamente, pois nem a representação fidedigna de fenômeno irrelevante, tampouco a representação não fidedigna de fenômeno relevante auxiliam os usuários a tomarem

boas decisões. Além disso, as características qualitativas de melhoria não podem tornar uma informação útil se ela não possuir as características qualitativas fundamentais. Nesse contexto, o Pronunciamento Conceitual Básico dispõe que a comparabilidade, verificabilidade, tempestividade e compreensibilidade são características qualitativas que melhoram a utilidade da informação que é relevante e que é representada com fidedignidade. Além disso, as características qualitativas de melhoria podem também auxiliar a determinar qual de duas alternativas que sejam consideradas equivalentes em termos de relevância e fidedignidade de representação deve ser usada para retratar um fenômeno.

As características qualitativas de melhoria são definidas pelo Pronunciamento Conceitual Básico (CPC, 2011), conforme o Quadro 2:

Quadro 2 – Características qualitativas de melhoria

<b><u>Comparabilidade</u></b>	Característica qualitativa que permite que os usuários identifiquem e compreendam similaridades dos itens e diferenças entre eles. A representação fidedigna de fenômeno econômico relevante deve possuir naturalmente algum grau de comparabilidade com a representação fidedigna de fenômeno econômico relevante similar de outra entidade que reporta à informação.
<b><u>Verificabilidade</u></b>	A verificabilidade ajuda a assegurar aos usuários que a informação representa fidedignamente o fenômeno econômico que se propõe representar. A verificabilidade significa que diferentes observadores, cômicos e independentes, podem chegar a um consenso, embora não cheguem necessariamente a um completo acordo, quanto ao retrato de uma realidade econômica em particular ser uma representação fidedigna.
<b><u>Tempestividade</u></b>	Tempestividade significa ter informação disponível para tomadores de decisão a tempo de poder influenciá-los em suas decisões.
<b><u>Compreensibilidade</u></b>	Classificar, caracterizar e apresentar a informação com clareza e concisão torna-a compreensível.

Fonte: Adaptado de CPC (2011).

As características qualitativas fundamentais da informação contábil, relevância e representação fidedigna, definidas no Pronunciamento Conceitual

Básico (CPC, 2011) possuem alinhamento com aspectos da informação definidos pelo COSO como: qualidades da informação. No COSO, a qualidade da informação é tratada no seu componente, Informação e Comunicação, e identifica aspectos da informação dos quais a qualidade da informação é dependente. O Quadro 3, demonstra os aspectos de qualidade da informação definidos pelo COSO.

Quadro 3 – Qualidade das informações COSO

<b>Acessível</b>	A informação é fácil de obter por aqueles que dela necessitam. Os usuários sabem quais informações estão disponíveis e onde, no sistema de informação, a informação está acessível.
<b>Correta</b>	A base de dados é precisa e completa. Sistemas de informação incluem verificações de validação que abordam exatidão e integridade, incluindo procedimentos de resolução de exceção, se necessário.
<b>Corrente</b>	Os dados recolhidos são de fontes de corrente. A informação é recolhida na frequência necessária.
<b>Protegida</b>	Acesso a informações confidenciais é restrito ao pessoal autorizado. Categorização de dados (confidenciais e secretos) suporta a proteção das informações.
<b>Retenção</b>	A informação está disponível durante um período prolongado de tempo para apoiar inquéritos e inspeções por entidades externas.
<b>Suficiente</b>	Há informações suficientes de detalhes relevantes aos requisitos de informação. Dados estranhos são eliminados para evitar a ineficiência, uso indevido ou má interpretação.
<b>Oportuna</b>	As informações estão disponíveis no sistema de informação quando necessário. A informação oportuna ajuda na identificação precoce de eventos, tendências e questões.
<b>Valida</b>	A informação é obtida a partir de fontes autorizadas, reunidas, de acordo com procedimentos prescritos, e representa acontecimentos que realmente ocorreram.
<b>Verificável</b>	Informação é apoiada por evidência da fonte. Gestão estabelece políticas de gestão da informação com responsabilidade clara e prestação de contas para a qualidade da informação.

Fonte: Adaptado de COSO (2012, p.111).

Para o COSO (2012, p.111), “a capacidade de gerar informação de qualidade começa com a qualidade dos dados de origem”. Dados imprecisos ou incompletos, e as informações obtidas sobre esses dados, podem resultar em julgamentos potencialmente errôneos, estimativas ou outras decisões de gestão.

Os aspectos de qualidade da informação destacados pelo COSO, encontram alinhamento na Sarbanes-Oxley, de 2002, conforme destacado por Fernandes e Abreu (2013, p.32),

Para atender aos requisitos da SOX, as informações financeiras sobre resultados devem atender aos seguintes princípios:

- O conteúdo da informação deve ser apropriado.
- A informação deve estar disponível no momento em que for necessária.
- A informação é atual ou pelo menos a última disponível.
- Os dados e as informações estão corretos.
- A informação é acessível aos usuários interessados.
- Há um sistema de controle interno sobre relatórios financeiros que garante todos os demais itens anteriores.

Nesse mesmo alinhamento de informação, o COBIT (ITGI, 2007) reporta que, para atender aos objetivos de negócios, as empresas precisam se adequar a certos critérios de controles aos quais denomina necessidades de informação da empresa, assim, sete critérios de informação distintos e sobre postos são definidos, conforme Quadro 4.

Quadro 4 – Necessidade de informação da empresa

<b>Efetividade</b>	Lida com informação relevante e pertinente para o processo de negócio, sendo entregue em tempo, de maneira correta, consistente e utilizável.
<b>Eficiência</b>	Relaciona-se com a entrega da informação através do melhor (mais produtivo e econômico) uso dos recursos.
<b>Confidencialidade</b>	Está relacionada com a proteção de informações confidenciais para evitar a divulgação indevida.
<b>Integridade</b>	Relaciona-se com fidedignidade e totalidade da informação, bem como com sua validade, de acordo com os valores do negócio.
<b>Disponibilidade</b>	Relaciona-se com a disponibilidade da informação, quando exigida pelo processo de negócio hoje e no futuro.
<b>Conformidade</b>	Lida com a aderência a leis, regulamentos e obrigações contratuais aos quais os processos de negócio estão sujeitos, isto é, critérios de negócios impostos externamente e políticas internas.
<b>Confiabilidade</b>	Relaciona-se com a entrega da informação apropriada para os executivos para administrar a entidade e exercer suas responsabilidades fiduciárias e de governança.

Fonte: Adaptado de ITGI (2007, p.12).

Diante das características e qualidades das informações até aqui referidas, Quadro 5 mostra o alinhamento dos *frameworks* COSO e COBIT com as características qualitativas fundamentais da informação contábil dispostas no Pronunciamento Conceitual Básico – CPC que possui reporte à norma Internacional de Contabilidade – *The Conceptual Framework for Financial Reporting*.

Quadro 5 – Qualidade da informação CPC x COSO x COBIT

<b>Características / Qualidades da Informação</b>	<b>Pronunciamento Conceitual Básico (CPC, 2011)</b>		<b>COSO (2012)</b>	<b>COBIT 4.1 (ITGI, 2007)</b>	
	Características Qualitativas Fundamentais	Características Qualitativas Melhoria	Componente Informação e Comunicação – Qualidade da Informação	Critérios da Informação	
	Relevância	Tempestividade	Corrente Oportuna Acessível	Disponibilidade	Efetividade
	Representação Fidedigna	Compreensibilidade Comparabilidade Verificabilidade	Correta Suficiente Válida Verificável	Integridade Conformidade Confiabilidade	

Fonte: Elaborado pela autora com base no CPC (2011), COSO (2012), COBIT (ITGI, 2007).

Os aspectos de qualidade da informação do COSO, definidos como protegida e retenção e os critérios de informação do COBIT, definidos como eficiência e confidencialidade, não foram inclusos no Quadro 5 por não se enquadrarem nos aspectos de relevância e representação fidedigna dispostos no Pronunciamento Conceitual Básico - CPC.

Associada aos aspectos das informações dispostos no Quadro 5, está a demanda dos usuários por informações disponíveis em um espaço de tempo cada vez menor. Tal fato provoca a necessidade das organizações buscarem integrar cada vez mais os seus processos operacionais a ambientes informatizados.

Conforme COSO (2012), com o volume atual de dados e dependência de sofisticados e automatizados sistemas de informação, para que seja possível manter a qualidade da informação é necessário um sistema de controle interno eficaz. Xue, Nunez e Kalagnanam (2012) relatam que, embora haja uma considerável literatura sobre a questão de qualidade de dados, há pouca pesquisa sobre a tarefa do processo de negócio para desenvolver estratégias de controle eficazes para mitigar os riscos de qualidade de dados.

Para Dutra et al (2009), desde o promulgação da SOX, não se discute temas emergentes relacionados à governança corporativa, sem ser discutida a relevância



dos sistemas de controle de gestão como forma de atingir os objetivos estabelecidos pela administração.

Diante deste contexto, cresce nas organizações a necessidade de se estabelecer controles internos mínimos que sejam capazes de assegurar a conformidade das informações por meio de um processo bem-estruturado de negócios.

## 2.2 CONTROLES INTERNOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

As empresas estão cada vez mais submetidas e exigidas a agirem em conformidade às leis, normas, regulamentos, padrões e melhores práticas. (GHIRAN; BRESFELEAN, 2012). Nesse sentido, o IBGC (2010, p.56) define os sistemas de controles internos como “mecanismos voltados a monitorar o cumprimento dos processos operacionais e financeiros, assim como os riscos de não conformidade”. Conforme Farias, De Luca e Machado (2009, p.55) “o termo controle evolui e se insere em uma visão pós-moderna definitivamente nas pesquisas acadêmicas e também no mundo dos negócios como ferramenta de gestão empresarial”.

Os controles internos podem ser analisados como um meio de otimizar o processo de gestão e, ainda, por melhorar na organização, o nível de governança corporativa e o controle das atividades empresariais (JORDÃO; SOUZA; TEDDO, 2012).

Para Coimbra e Manzi (2010), auxiliar a organização a alcançar seus objetivos mediante a mitigação de riscos, reduzir a possibilidade de danos a sua reputação, assegurar que a empresa esteja cumprindo as leis e regulamentações, garantir a salvaguarda dos ativos, exatidão e fidedignidade dos registros e manter a exposição aos riscos de modo aceitável pela organização são resultados esperados de um sistema de controle interno. Complementarmente, Gatewongsa e Ussahawanitchakit (2013) mencionam que a estratégia de controle interno é um ponto chave para o sucesso das empresas, pois a eficácia desta estratégia pode reduzir riscos, garantir a confiabilidade dos relatórios financeiros e a conformidade com leis e regulamentos.

Conforme Farias, Luca e Machado (2009, p.57), “o controle interno não pode ser dissociado do risco. Ambos seguem um caminho conjunto que auxilia a instituição a atingir seus objetivos quando aplicado e gerenciado da forma mais adequada”. Entende-se como risco a existência de situações que possam impedir o alcance de objetivos corporativos ou operacionais das organizações. Os riscos podem ser oriundos tanto de processos errados como de ausência de controles internos (OLIVEIRA; LINHARES, 2007). Para o COSO (2007, p.16), “risco é representado pela possibilidade de que um evento ocorrerá e afetará negativamente a realização dos objetivos”. Assim sendo, a gestão de riscos apresenta-se como uma atividade que permeia vários setores de uma organização (ARAUJO, 2009).

A gestão de riscos corporativos, embora pautada por várias discussões no ambiente acadêmico e corporativo, possui poucas pesquisas publicadas em periódicos e congressos acadêmicos, fato este evidenciado na pesquisa de Ching e Colombo (2013) e Daud, Yazid, Hussin (2010). Ching e Colombo (2013), baseados em Marsh/RIMS (2009), apresentam três enfoques de gestão de risco conforme o Quadro 6.

Quadro 6 – Enfoques de Gestão de Risco

<b>Enfoques de Gestão de Risco</b>	
Enfoque Tradicional	Aumentar a habilidade para atender aos objetivos corporativos, assegurando que os riscos são levados em consideração nas decisões de modo a mitigá-los.
Enfoque Progressivo	Melhorar a gestão e responsabilidade dos seus gestores e das unidades de negócio de modo a obter vantagem competitiva.
Enfoque Estratégico	Considerar questões de risco como parte das discussões estratégicas da empresa e, dessa forma, maximizar o valor da empresa no longo prazo.

Fonte: Adaptado de Ching e Colombo (2013, p.30).

Para Ching e Colombo (2013), a gestão de risco corporativo envolve inicialmente a integração entre o ambiente interno da empresa e o reconhecimento do risco, que, conforme os autores, possibilita identificar o risco no ambiente em que a empresa opera, estabelecer o apetite de risco e identificar as categorias de riscos relevantes para a empresa. Conforme Dione (2013), a gestão dos riscos corporativos é parte do desenvolvimento estratégico das organizações, pois os riscos corporativos estão presentes em diversas atividades econômicas e financeiras. Desse modo, o risco deve ser projetado e planejado ao mais alto nível da

organização. O autor ainda complementa que uma abordagem de gestão integrada de risco deve avaliar, controlar e monitorar todos os riscos a que a empresa está exposta.

Para Machado (2012), categorizar os riscos, segundo sua natureza, permite sua agregação de uma forma organizada. Conforme o IBGC (2007), considerando a sua natureza, os riscos podem ser classificados em estratégicos, financeiros e operacionais. Considerando os riscos operacionais, como os riscos que se relacionam de forma direta com o tema de pesquisa deste trabalho,

Quadro 7, estão identificados os tipos de riscos operacionais descritos por Machado (2012).

**Quadro 7 – Riscos Operacionais**

<b>RISCOS OPERACIONAIS</b>		
<b>RISCOS</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>AUTOR</b>
Pessoal	Acidentes de trabalho, atividades fraudulentas e expiração de acordos de trabalho, causando redução de pessoal disponível, danos pessoais, monetários ou à reputação da organização e paralisações da produção.	MARSHALL (2002), COSO (2007)
Processos	Modificações de processos sem alteração adequada nos protocolos administrativos, erros de execução de processo e terceirização da entrega a clientes, sem uma supervisão adequada, implicando perda de participação de mercado, ineficiência, insatisfação do cliente e diminuição da sua fidelidade.	COSO (2007)
Tecnologia	Representado por falhas, indisponibilidade ou obsolescência de equipamentos e instalações produtivas ou fabris, assim como de sistemas informatizados de controle, comunicação, logística e gerenciamento operacional, que prejudiquem ou impossibilitem a continuidade das atividades regulares da organização, ao longo da sua cadeia de valor (clientes, fornecedores, parceiros e unidades regionais).	IBGC (2007)
Riscos de <i>compliance</i>	Relacionado à falta de habilidade ou disciplina da organização para cumprir com a legislação e/ou regulamentação externa aplicáveis ao negócio e às normas e procedimentos internos. Por incluir as normas e procedimentos internos, apresenta um contexto mais amplo do que o tipo de risco mais usualmente citado, o risco legal/regulatório, decorrente da aplicação da legislação trabalhista, tributária, fiscal, referentes a relações contratuais, regulamentação de mercado e de prestação de serviços.	IBGC (2007)

Fonte: Machado (2012, p.45).

Nesse contexto de gestão de risco corporativo, a conformidade ou o “compliance”, termo utilizado no campo da gestão organizacional, designa o conjunto de ações para mitigar o risco e prevenir corrupção e fraude. (SANTOS;

GUEVARA; AMORIM, 2012). As referidas ações estão intimamente ligadas ao gerenciamento da conformidade que envolve mecanismos de controle capazes de garantir que os processos de negócios, operações e práticas estejam de acordo com um conjunto de normas e regulamentos aos quais a organização está submetida. (GHIRAN; BRESFELEAN, 2012). Além disso, os autores complementam que a necessidade do cumprimento de normas e regulamentos requer atualizações regulares, e isso implica uma garantia de cumprimento contínua. Tal fato motiva a necessidade de automação na gestão da conformidade, sendo a TI fator chave desta automação.

A “compliance” de TI está inserida no contexto da Governança de TI que, conforme Fernandes e Abreu (2012, p.13), “busca o direcionamento da TI para atender ao negócio e ao monitoramento para verificar a conformidade com o direcionamento tomado pela administração da organização”. Conforme Ghiran e Bresfelean (2012), para a “compliance” de TI existem modelos como COSO, COBIT, ISO/IEC, ITIL que, se aplicados na infraestrutura de TI, podem tratar uma variedade de necessidades corporativas ou regulamentares. Além disso, os autores afirmam que aplicação destes modelos possibilitam avaliar os riscos em relação à TI, criar um ambiente de controle, projetar e implementar controles e processos de controle e monitorar a eficácia dos controles para mitigar os riscos.

Para Tarouco e Graeml (2010), a busca por modelos de melhores práticas de governança de TI pelas organizações está diretamente relacionada com, a demanda cada vez maior pelo monitoramento e controle organizacional, pela transparência desejada pelos acionistas e pelo mercado, pelo aumento da complexidade de tecnologia, e pela dependência cada vez maior das áreas de negócio da TI.

Este trabalho contempla a avaliação de processos de controles internos e de TI, de maneira integrada à conformidade das informações contábeis, alinhada aos aspectos de qualidade das informações. Os *frameworks* de controle envolvidos operacionalmente são COSO e COBIT.

### **2.2.1 COSO**

O COSO – The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission é um modelo direcionador da estruturação de sistemas de controle

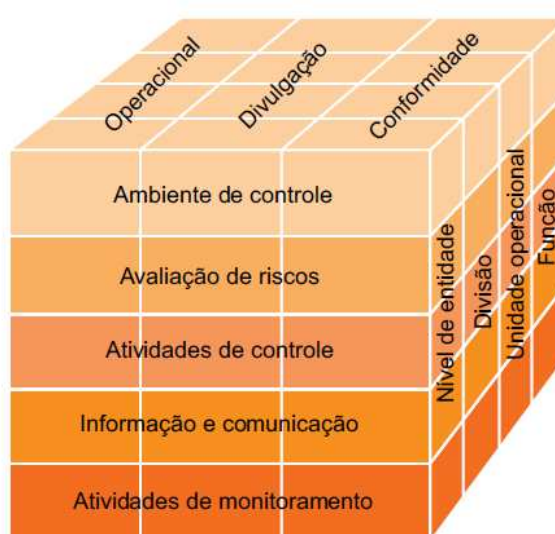
internos e de gestão de riscos. (FERNANDES; ABREU, 2012, p.26). É uma entidade sem fins lucrativos, dedicada à melhoria dos relatórios financeiros por meio da ética, efetividade dos controles internos e governança corporativa. É patrocinado por cinco das principais associações de classe de profissionais ligados à área financeira nos Estados Unidos (American Institute of Certified Public Accounts, American Accounting Association, Financial Executives International, The Institute of Internal Auditors e Institute of Management Accountants). (FARIAS; DE LUCA; MACHADO, 2009). O COSO (2013, p.3) define controle interno como um “processo conduzido pela estrutura de governança, administração e outros profissionais da entidade, desenvolvido para proporcionar segurança razoável com respeito à realização dos objetivos relacionados a operações, divulgação e conformidade”. Além disso, reflete alguns conceitos de controle interno:

- Conduzido para atingir objetivos em uma ou mais categorias – operacional, divulgação e conformidade.
- Um processo que consiste em tarefas e atividades contínuas – um meio para um fim, não um fim em si mesmo.
- Realizado por pessoas – não se trata simplesmente de um manual de políticas e procedimentos, sistemas e formulários, mas diz respeito a pessoas e às ações que elas tomam em cada nível da organização para realizar o controle interno.
- Capaz de proporcionar segurança razoável - mas não absoluta, para a estrutura de governança e alta administração de uma entidade.
- Adaptável à estrutura da entidade – flexível na aplicação para toda a entidade ou para uma subsidiária, divisão, unidade operacional ou processo de negócio em particular. (COSO, 2013, p.6).

A estrutura do COSO (2013) ilustrada na forma de cubo, conforme

Figura 1, apresenta nas colunas, três categorias de objetivos, nas linhas, cinco componentes integrados e a estrutura organizacional na terceira dimensão.

Figura 1 – Cubo do modelo COSO



Fonte: COSO (2013, p.9).

As três categorias de objetivos do COSO são divididas em operacional, divulgação e conformidade, e qualificadas, conforme Quadro 8.

Quadro 8 – Categorias de objetivos

<b>Objetivos</b>	
Operacional	Relacionam-se à eficácia e à eficiência das operações da entidade, inclusive às metas de desempenho financeiro e operacional e à salvaguarda de perdas de ativos.
Divulgação	Relacionam-se a divulgações financeiras e não financeiras, internas e externas, podendo abranger os requisitos de confiabilidade, oportunidade, transparência ou outros termos estabelecidos pelas autoridades normativas, órgãos normatizadores reconhecidos, ou às políticas da entidade.

Conformidade	Relacionam-se ao cumprimento de leis e regulamentações às quais a entidade está sujeita.
--------------	--

Fonte: Adaptado de COSO (2013).

O Quadro 9 identifica os cinco componentes do COSO, que representam o que é necessário para atingir os objetivos e os relaciona aos 17 princípios que representam os conceitos fundamentais associados a cada componente do controle interno.

Quadro 9 – Componentes e Princípios do COSO

(Continua)

COMPONENTES	PRINCÍPIOS
<b>AMBIENTE DE CONTROLE</b> – é um conjunto de normas, processos e estruturas que fornece a base para a condução do controle interno por toda a organização.	1. A organização demonstra ter comprometimento com a integridade e os valores éticos.
	2. A estrutura de governança demonstra independência em relação aos seus executivos e supervisiona o desenvolvimento e o desempenho do controle interno.
	3. A administração estabelece, com a suspensão da estrutura de governança, as estruturas, os níveis de subordinação e as autoridades e responsabilidades adequadas na busca dos objetivos.
	4. A organização demonstra comprometimento para atrair, desenvolver e reter talentos competentes, em linha com seus objetivos.
	5. A organização faz com que as pessoas assumam responsabilidade por suas funções de controle interno na busca pelos objetivos.
<b>AVALIAÇÃO DE RISCOS</b> - envolve um processo dinâmico e iterativo para identificar e avaliar os riscos à realização dos objetivos	6. A organização especifica os objetivos com clareza suficiente, a fim de permitir a identificação e a avaliação dos riscos associados aos objetivos.
	7. A organização identifica os riscos à realização de seus objetivos por toda a entidade e analisa os riscos como uma base para determinar a forma como devem ser gerenciados.
	8. A organização considera o potencial para fraude na avaliação dos riscos à realização dos objetivos.
	9. A organização identifica e avalia as mudanças que poderiam afetar, de forma significativa, o sistema de controle interno.
<b>Atividades de controle</b> – são ações estabelecidas por meio de políticas e	10. A organização seleciona e desenvolve atividades de controle que contribuem para a

procedimentos que ajudam a garantir o cumprimento das diretrizes determinadas pela administração para mitigar os riscos à realização dos objetivos.	redução, a níveis aceitáveis, dos riscos à realização dos objetivos.
	11. A organização seleciona e desenvolve atividades gerais de controle sobre a tecnologia para apoiar a realização dos objetivos.
	12. A organização estabelece atividades de controle por meio de políticas que estabelecem o que é esperado e os procedimentos que colocam em prática essas políticas.

(Conclusão)

COMPONENTES	PRINCÍPIOS
<b>Informação e comunicação</b> – A informação é necessária para que a entidade cumpra responsabilidades de controle interno a fim de apoiar a realização de seus objetivos. A comunicação é o processo contínuo e iterativo de proporcionar, compartilhar e obter as informações necessárias.	13. A organização obtém ou gera e utiliza informações significativas e de qualidade para apoiar o funcionamento do controle interno.
	14. A organização transmite internamente as informações necessárias para apoiar o funcionamento do controle interno, inclusive os objetivos e responsabilidades pelo controle.
	15. A organização comunica-se com os públicos externos sobre assuntos que afetam o funcionamento do controle interno.
<b>Atividades de monitoramento</b> – uma organização utiliza avaliações contínuas, independentes, ou uma combinação das duas, para se certificar da presença e do funcionamento de cada um dos cinco componentes de controle interno.	16. A organização seleciona, desenvolve e realiza avaliações contínuas e/ou independentes para se certificar da presença e do funcionamento dos componentes do controle interno.
	17. A organização avalia e comunica deficiências no controle interno em tempo hábil aos responsáveis por tomar ações corretivas, inclusive à estrutura de governança e alta administração, conforme aplicável.

Fonte: Adaptado de COSO (2013).

Oprea (2014) referencia que os princípios do COSO dão maior atenção à função de auditoria interna, cujo papel é fornecer uma garantia adicional do estado de controle interno dentro da empresa.

Para os controles internos no ambiente de TI, o modelo COBIT, se adequa e dá suporte ao COSO, através de um modelo focado no que é necessário para atingir um adequado controle e gerenciamento de TI. (ITGI, 2007).

### 2.2.2 COBIT

No ambiente empresarial atual, as organizações dependem significativamente da TI para controlar e melhorar o desempenho dos negócios, no entanto, apresentam riscos que devem ser gerenciados. (KERR; MURTHY, 2013). A



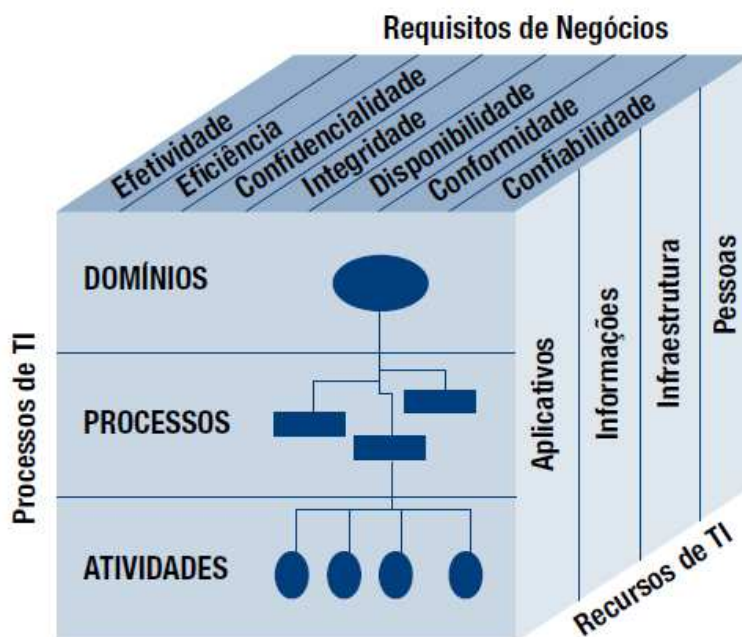
necessidade da avaliação do valor da TI, o gerenciamento dos riscos à TI e as crescentes necessidades de controle sobre as informações são agora entendidos como elementos-chave da governança corporativa. (ITGI, 2007, p.7).

A governança de TI permite que as perspectivas de negócios, de infraestrutura de pessoas e de operações sejam consideradas no momento de definição das ações de TI, garantindo os interesses e o alcance dos objetivos estratégicos da empresa (TAROUCO; GRAEML, 2011).

O COBIT é um *framework* modelo das melhores práticas de governança de TI, atualmente mantido pelo Information System Audit and Control Association (ISACA), uma organização sem fins lucrativos, global de profissionais de governança de TI, controle, segurança e auditoria. As boas práticas do COBIT são significativamente focadas mais nos controles e menos na execução. A orientação aos negócios do COBIT consiste em objetivos de negócios ligados a objetivos de TI, provendo métricas e modelos de maturidade para medir a sua eficácia e identificando as responsabilidades relacionadas dos donos dos processos de negócios e de TI. (ITGI, 2007).

O COBIT define atividades de TI em um modelo de processos genéricos, com quatro domínios e trinta e quatro processos de controle. Para Fernandes e Abreu (2013, p.20), em poucas palavras o COBIT pode ser definido em função do princípio básico de seu *framework*: Recursos de TI são gerenciados por Processos de TI para atingir as Metas de TI, que, por suavez, estão estreitamente ligadas aos Requisitos do Negócio. Esta visão integrada do COBIT pode ser visualizada na Figura 2, representada pelo Cubo.

Figura 2 – Princípio Básico do COBIT



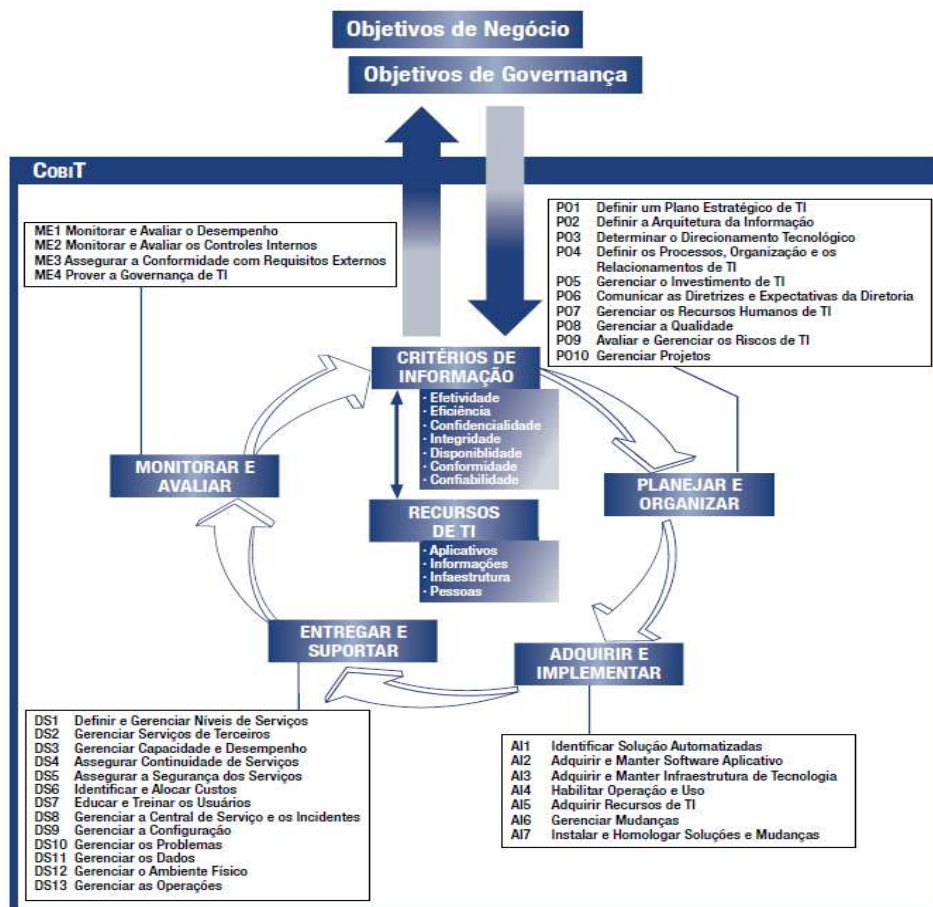
Fonte: ITGI (2007, p.27).

Cada Domínio do COBIT é composto por um conjunto de processos que são compostos por atividades. O domínio Planejar e Organizar (PO) conforme ITGI (2007, p.14), cobre a estratégia e as táticas, preocupando-se com a identificação da maneira em que TI pode melhor contribuir para atingir os objetivos de negócios. O sucesso da visão estratégica precisa ser planejado, comunicado e gerenciado por diferentes perspectivas. O domínio Adquirir e Implementar (AI) é referenciado pelo ITGI, considerando que para executar a estratégia de TI, as soluções de TI precisam ser identificadas, desenvolvidas ou adquiridas, implementadas e integradas aos processos de negócios. Além disso, alterações e manutenções nos sistemas existentes são cobertas por esse Domínio para assegurar que as soluções continuem a atender aos objetivos de negócios.

O Domínio Entregar e Suportar (ES) trata da entrega dos serviços solicitados, o que inclui entrega de serviço, gerenciamento da segurança e continuidade, serviços de suporte para os usuários e o gerenciamento de dados e recursos operacionais. Por fim, o domínio Monitorar e Avaliar (MO) referencia que todos os processos de TI precisam ser regularmente avaliados com o passar do tempo para assegurar a qualidade e a aderência aos requisitos de controle. Este Domínio aborda o gerenciamento de desempenho, o monitoramento do controle interno, a aderência regulatória e a governança.

A Figura 3 mostra a visão geral do modelo COBIT versão 4.1, contemplando os quatro domínios e a interação entre os processos. Complementarmente, o modelo do COBIT pressupõe que as informações devem atender os critérios da informação, como eficiência, eficácia, confidencialidade, integridade, disponibilidade, conformidade e confiabilidade, para atender os requisitos do negócio (MANCINI; PRADO, 2011).

Figura 3 – Visão Geral do Modelo do COBIT.



Fonte (ITGI, 2007, p.28).

Além disso, o COBIT apresenta um modelo de maturidade conforme ANEXO A para o gerenciamento e controle dos processos, que se baseia num método de avaliar a organização, permitindo que ela seja pontuada de um nível de maturidade não existente (0) a otimizado (5) (ITGI, 2007).

## 2.3 PROCESSOS DE NEGÓCIO

Para Oliveira (2009, p.9), “o termo processo é um conjunto estruturado de atividades sequenciais que apresentam relação lógica entre si, com a finalidade de atender e, preferencialmente, suplantando necessidades e expectativas”. Nesse mesmo alinhamento, Muller, Diesel e Sellitto (2010, p.528) definem processo como “um conjunto de entradas, processamento e saídas de produto, serviço e informação”. Albuquerque (2012) ressalta que, nas últimas décadas, em conjunto com o uso de

sistemas de informação, o conceito de processos de negócio ganhou notoriedade como construto básico para a estruturação do trabalho em organizações. A tecnologia da informação, quando direcionada para o gerenciamento e melhoria dos processos de negócio, contribui para a melhoria da competitividade e da visão organizacional. (PÁDUA; INAMASU, 2008). De Sordi (2008) trata os processos de negócio como fluxos de atividades, que agregam valor para os seus clientes.

Conforme Valle e Oliveira (2009) há várias técnicas de modelar os processos, segundo suas atividades, todas descrevem a produção como um fluxo de recursos que entram na organização, que nela são processados e que nela saem transformados. Ainda conforme os autores, o Business Process Modeling Notation (BPMN) está entre as técnicas de modelagem mais utilizadas. É um padrão para modelagem de processos, desenvolvido, visando a oferecer uma notação mais facilmente compreendida e usada por todos os envolvidos no negócio. O BPMN define e usa um único tipo de diagrama, chamado de Diagramação de Processos. Esta notação possui vários elementos sendo os básicos apenas quatro: atividades, eventos, símbolos de decisão (*gateways*) e conectores.

Para Tessari (2008, p.20), “uma empresa, ao levantar e modelar seus processos, evidencia os seus problemas, facilita a reestruturação organizacional e a concepção e implantação de uma arquitetura integrada de sistemas”. Desse modo, uma organização que conhece os seus processos tem maior potencial de resultados na integração entre suas áreas.

Repassados os conceitos de informação contábil, controles internos e processos de negócios, considerando que este estudo tem por objetivo analisar a contribuição dos processos de controle interno e de TI na conformidade das informações contábeis de uma empresa metroviária, consideram-se os modelos COSO e COBIT adequados para que o objetivo desta pesquisa seja atingido, observados os procedimentos metodológicos adotados e descritos no capítulo 3.

### 3 METODOLOGIA

As seções a seguir apresentam-se os procedimentos metodológicos utilizados para coleta, tratamento e análise dos dados, bem como para a unidade de análise do estudo. O estudo se caracteriza como qualitativo, pois busca descrever os procedimentos adotados em relação ao problema de pesquisa. A estratégia de pesquisa adotada é o estudo de caso.

#### 3.1 PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS

Um protocolo de pesquisa conforme APENDICE A foi criado para apoiar a coleta e análise de dados. Conforme YIN (2010), o protocolo de pesquisa objetiva dar confiabilidade à pesquisa, maior foco e serve de suporte ao pesquisador na realização da coleta de dados.

Como instrumentos de coleta de dados foram utilizados documentos, questionário e entrevistas. A coleta de dados iniciou com a identificação de documentos da empresa que pudessem corroborar para responder à questão problema do estudo. Após seleção dos documentos estes foram lidos e analisados a fim de identificar informações que auxiliassem na aplicação do estudo de caso. Foram selecionados os seguintes documentos:

- Relatório de Gestão, ano base 2013;
- Regimento Interno;
- Normas Internas;
- Regulamento de Pessoal;
- Estatuto Social;
- Fluxogramas de Processos;
- Relatório de Administração ano base 2013;
- Documentos secundários fornecidos pelas áreas.

A segunda etapa da coleta de dados ocorreu com a aplicação de um questionário conforme APÊNDICE B, que teve como referência os modelos COSO e COBIT. O objetivo deste instrumento foi avaliar a maturidade dos processos de

negócios, nas áreas que afetam de forma direta a conformidade das informações contábeis. Foi realizado um pré-teste do questionário com dois respondentes a fim de verificar sua clareza e aplicabilidade, de onde derivaram algumas observações que permitiram adequações de melhoria. O questionário elaborado possui a seguinte estrutura:

- As quatro primeiras questões identificadas como A, B, C e D, tinham como objetivo identificar o perfil dos respondentes;
- As questões de número 1 a 17 se referem aos 17 princípios de COSO, contemplando os seus quatro componentes;
- As questões de número 18 a 42 se referem aos processos de negócio do COBIT, tendo sido selecionados 25 processos. A seleção dos 25 processos teve como referência o Apêndice II do COBIT 4.1, ANEXO B, que trata do Mapeamento dos Processos TI de onde foram selecionados os processos do COBIT que se relacionavam com os critérios de informação: Conformidade, foco do presente estudo, Integridade e Confiabilidade, seguindo o alinhamento estabelecido no Quadro 5. A seleção realizada está demonstrada no Quadro 10.

Quadro 10 – Seleção dos processos do COBIT

Apêndice II - COBIT			
Processo Cobit	Critérios da Informação		
	Integridade	Conformidade	Confiabilidade
PO2	x		
PO5			x
PO6		x	
PO8	x		x
PO9	x	x	x
AI2	x		x
AI3	x		
AI4	x	x	x
AI5		x	
AI6	x		x
AI7	x		
DS1	x	x	x
DS2	x	x	x
DS3		x	
DS4		x	
DS5	x	x	x
DS6			x
DS9			x
DS11	x		x
DS12	x		
DS13	x		
ME1	x	x	x
ME2	x	x	x
ME3		x	x
ME4	x	x	x

Fonte: Elaborado pela autora.

A seleção dos respondentes para envio do questionário considerou a sua atuação nas áreas de trabalho que se relacionam de forma direta com a contabilidade, transferindo informações periodicamente, e ainda a área de TI e alta administração. Foi enviado *e-mail* para 30 possíveis respondentes, convidando-os para participação da pesquisa, instruções de preenchimento e o link que possibilitava o acesso ao questionário de forma eletrônica por meio da ferramenta *Google Drive*. Além disso, por sugestão dos dois avaliadores que realizaram o pré-teste no questionário, o convite que continha as orientações aos respondentes foi também entregue impresso.

Foram respondidos 25 questionários, a Tabela 1 identifica as áreas e a quantidade de respondentes. Durante o período de resposta dos questionários foram esclarecidas aos respondentes eventuais dúvidas que surgiam no preenchimento.

Tabela 1 – Respondentes por área

<b>Área de Atuação</b>	<b>Quantidade Respondentes</b>
Administração	1
Comercial	2
Contabilidade	6
Contratos	2
Financeiro	4
Jurídico	2
Orçamento	1
Patrimônio	1
Recursos Humanos	2
Suprimentos	3
Tecnologia da Informação	1
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

Após a aplicação do questionário e identificação das maturidades, foi elaborado o segundo instrumento de pesquisa, que deu suporte às entrevistas. Objetivando focar no problema de pesquisa, utilizaram-se o Quadro 10 e ANEXO B, para identificar os processos do COBIT que se relacionam com os componentes do COSO de forma primária (P). Após, foram considerados os componentes do COSO: Avaliação de Riscos, Controle de Atividades e Informação e Comunicação, em



alinhamento ao problema de pesquisa. O resultado da seleção está identificado no Quadro 11.

Quadro 11 - COBIT x COSO (Relação Primária (P))


Processos COBIT	Componentes COSO		
	Avaliação de Riscos	Controle de Atividades	Informação e Comunicação
PO2		P	P
PO5	S	P	
PO6			P
PO8		P	S
PO9	P		
AI2		P	
AI3		P	
AI4		P	S
AI5		P	
AI6	S	P	
AI7		P	S
DS1		P	S
DS2	S	P	
DS3		P	
DS4		P	S
DS5		P	S
DS6		P	
DS9		P	
DS11		P	
DS12	S	P	
DS13		P	S
ME1			S
ME2			
ME3		P	S
ME4	S		S

Fonte: Elaborado pela autora.

Para as entrevistas foram considerados os dados do Quadro 11, juntamente com o referencial teórico conforme mostra o Quadro 12, assim, deu-se origem ao instrumento de pesquisa para as entrevistas, **APÊNDICE C**.

Quadro 12 – COSO, COBIT e Referencial Teórico

<b>COSO Componentes</b>	<b>COBIT Processos</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b>	<b>INSTRUMENTO DE PESQUISA</b>
Avaliação de Riscos	PO9	Oliveira e Linhares (2007); Machado (2012);	Sete questões de pesquisa do tipo aberto, na forma “Como” e “Por Que”.
Controle de Atividades	PO2 - PO5 - PO8 - AI2 - AI3 - AI4 - AI5 - AI6 - AI7 - DS1 - DS2 - DS3 - DS4 - DS5 - DS12 - DS10 - DS11 - ME3	Dione (2013); Faria, Luca e Machado (2009); Ghiran e Bresfelean (2012); Padua e Inamasu (2008); Tarouco e Graeml (2010); Valise, Croitoru e Mitran (2012); Daronco (2012).	
Informação e Comunicação	P02 - PO6	Iudícibus (2010); CPC (2011)	



A seleção dos entrevistados considerou as áreas que se relacionam diretamente com a contabilidade. Foram entrevistados os responsáveis pelas três gerências que compõem a área de Administração e Finanças: Gerência de Orçamento e Finanças, Gerência de Suprimentos, Gerência de Recursos Humanos, além de dois funcionários da área contábil (um contador e um técnico contábil). O convite aos entrevistados foi feito por e-mail e depois ratificado pessoalmente, momento este em que se fez o agendamento das entrevistas. As entrevistas foram individuais, e contatos posteriores foram realizados para complementar as respostas obtidas. As entrevistas foram gravadas em meio digital e depois transcritas para análise e tratamento dos dados.

### 3.2 INSTRUMENTOS DE TRATAMENTO E ANÁLISE DE DADOS

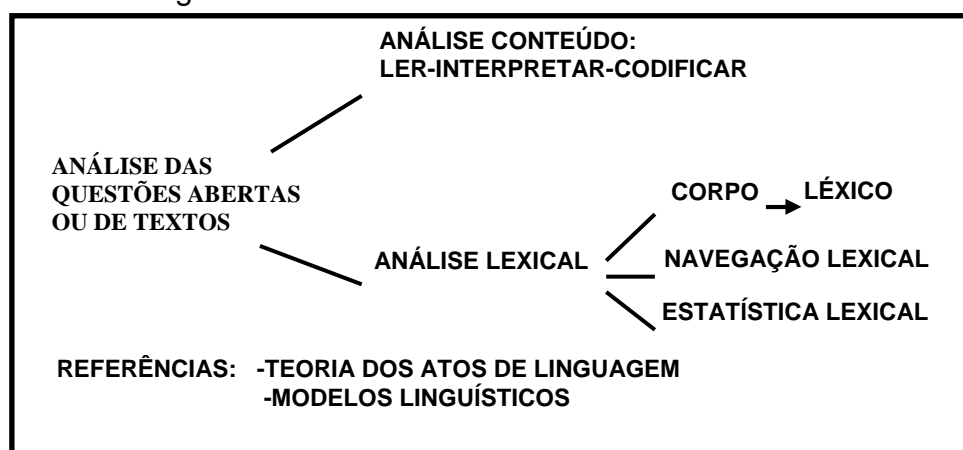
Coletados os dados procedeu-se o seu tratamento e a análise que, conforme Yin (2010) consiste em examinar, categorizar, tabular, testar ou recombinar as evidências para tratar as proposições iniciais do estudo.

Como técnica de análise de Documentação/Sistemas de informações utilizou-se o protocolo de pesquisa e avaliação do fluxo de informações no sistema atual com diagramação de processos. A análise dos documentos foi realizada com o intuito de identificar informações que contribuíssem com as apuradas nas demais técnicas.

Para análise dos dados do questionário, utilizou-se o software excel para tabulação das respostas e elaboração de tabelas e gráficos com o objetivo de avaliar a maturidade dos processos de controle interno e de tecnologia da informação. A avaliação da maturidade dos controles internos e dos processos de TI teve como base o questionário aplicado, referenciado nos *frameworks* COSO e COBIT. As respostas do questionário tiveram como base a atribuição do grau de maturidade de acordo com o entendimento do entrevistado, do tipo 0 a 5, sendo o 0 = Inexistente, 1= Inicial, 2 = Repetível, porém, Intuitivo, 3 = Processo definido, 4 = Gerenciado e mensurável e 5 = Otimizado, conforme estabelecido no Modelo de Maturidade Genérico do COBIT 4.1(ITGI, 2007, p.21).

Para análise das entrevistas, utilizou-se o software Sphinx Léxica (versão 5.1), onde os dados foram tratados para análise de conteúdo e lexical. Conforme Freitas e Moscarola (2002) a análise de conteúdo é uma leitura profunda de cada uma das respostas obtidas, e codificando-se cada uma, obtém-se uma ideia sobre o todo, já a análise lexical consiste em se passar da análise do texto para a análise do léxico. Estas duas formas de análise podem ser observadas na Figura 4.

Figura 4 – Análise de Conteúdo e Análise Léxica



Fonte: Freitas e Mascarola (2002, p.24).

Para a análise do conteúdo das entrevistas, primeiramente foi tratado o arquivo de transcrição das entrevistas, sendo adicionada antes das perguntas a letra “P:”, e antes das respostas a letra “R:”. Após este procedimento, os dados foram importados para o *software*, onde foram incluídas as categorias de análise. As

categorias definidas estão apresentadas no Quadro 13, e foram definidas com base no Quadro 12, que deu origem ao instrumento usado nas entrevistas.

Quadro 13 – Categorias para análise de conteúdo

Categorias <i>SPHINX</i>	<i>Frameworks</i> COSO e COBIT
Risco	Controle de atividades (COSO); PO9 – identificação avaliação e monitoramento (COBIT).
Controle	Atividades de Controle (COSO).
Informação	Informação e Comunicação (COSO).
Integração	PO2 - Informação <b>confiável</b> e <b>consistente</b> , integração das aplicações nos processos de negócio. PO5 - Serviços <b>integrados</b> e padronizados que atendam o usuário final. AI3 - Estrutura <b>integrada</b> e padronizada.
Qualidade/Satisfação	PO8 - <b>Qualidade</b> serviços entregues pela TI. AI2 - Aplicações <b>disponíveis</b> , <b>prazo</b> desejado, <b>custo</b> razoável. AI6 – Redução, <b>retrabalho</b> e <b>defeitos</b> em soluções e serviços. AI4 - <b>Satisfação</b> dos usuários, integração das aplicações. DS2 - Serviços terceirizados <b>satisfatórios</b> – benefícios, custo e riscos.
Alinhamento	AI5 - <b>Custo-eficiência</b> de TI e contribuição para o resultado do negócio. DS6 – <b>Custo - benefício do</b> uso TI. DS1 - Alinhamento serviços de TI e <b>estratégia</b> do negócio. DS3 - TI em resposta a <b>necessidades do negócio</b> . DS9 - Infraestrutura, recursos e <b>capacidade de TI</b>
Funcionamento	DS4 - DS5 - DS12 - AI7 <b>Funcionamento</b> de sistemas sem maiores problemas. Minimizar o impacto de interrupção nos serviços TI, vulnerabilidades e incidentes.
Conformidade	ME3 - <b>Conformidade</b> com leis, regulamentações e requisitos contratuais.
Relevância	DS11 - Uso da <b>informação</b> e disponibilidade.
Representação Fidedigna	PO2 - Informação <b>confiável</b> e <b>consistente</b> , integração das aplicações nos processos de negócio. P06 - Manter as informações <b>precisas</b> e atualizadas nos serviços de TI atuais e futuros, bem como as responsabilidades e os riscos associados.

Fonte: Elaborado pela autora.

### 3.3 UNIDADE DE ANÁLISE

O estudo de caso foi realizado na empresa de Trens Urbanos de Porto Alegre S.A – TRENSURB, sociedade de economia mista, vinculada ao Ministério das Cidades do Governo Federal. A empresa definida conta com um quadro de pessoal

de aproximadamente 1.100 empregados, além do trabalho de empresas contratadas e estagiários, subdivididos em escalas e jornadas de trabalho diferenciadas.

Para a escolha da empresa estudada foi considerado:

- a) Estrutura organizacional;
- b) Acesso à empresa;
- c) Interesse e disponibilidade da empresa em participar da pesquisa.

Segundo Yin (2010), a unidade de análise relaciona-se com a própria estruturação da pesquisa e é o elemento do qual serão coletados os dados.

Entende-se que a relação Ator x Pesquisador foi significativamente diminuída em função da detalhada formulação do Protocolo de Pesquisa e Instrumentos de Pesquisa.

## 4 ESTUDO DE CASO – TRENSURB S/A

O objetivo deste capítulo é realizar a descrição e a análise de dados do caso estudado. Inicialmente são apresentados a organização estudada, e os participantes do processo de coleta de dados, realizado por meio de questionário e entrevistas. Posteriormente, apresenta-se a análise dos dados obtidos por intermédio dos instrumentos de pesquisa aplicados no estudo de caso. As análises apresentadas neste capítulo foram direcionadas ao avanço teórico do trabalho, análises que contribuíram apenas de forma técnica para organização estudada foram sintetizadas ou não apresentadas.

### 4.1 ORGANIZAÇÃO ESTUDADA

A Empresa de Trens Urbanos de Porto Alegre S/A – TRENSURB é uma Sociedade de Economia Mista, vinculada ao Ministério das Cidades em que a União é a maior acionista com 99,85% do capital, seguida do Estado do Rio Grande do Sul, detentor de 0,1116% e o município de Porto Alegre 0,0326%. Atua no segmento de transporte urbano e metropolitano de passageiros. Foi constituída em abril de 1980, com início da operação comercial em 1985, sendo regida por seu Estatuto Social, legislação aplicável às Sociedades Anônimas e por Regimento Interno.

A TRENSURB, por tratar-se de uma sociedade de economia mista, deve cumprir as disposições da Lei 6.404/76 (Lei das S.A.), por ser de capital público, e depender de recursos da União é integrante do Orçamento Fiscal e da Seguridade Social, atende, também, as disposições contidas na Lei 4320/64 (Lei do Orçamento da União), e o fornecimento de suprimentos por compras e contratação de serviços é realizado por processo licitatório, embasado na Lei 8.666/93.

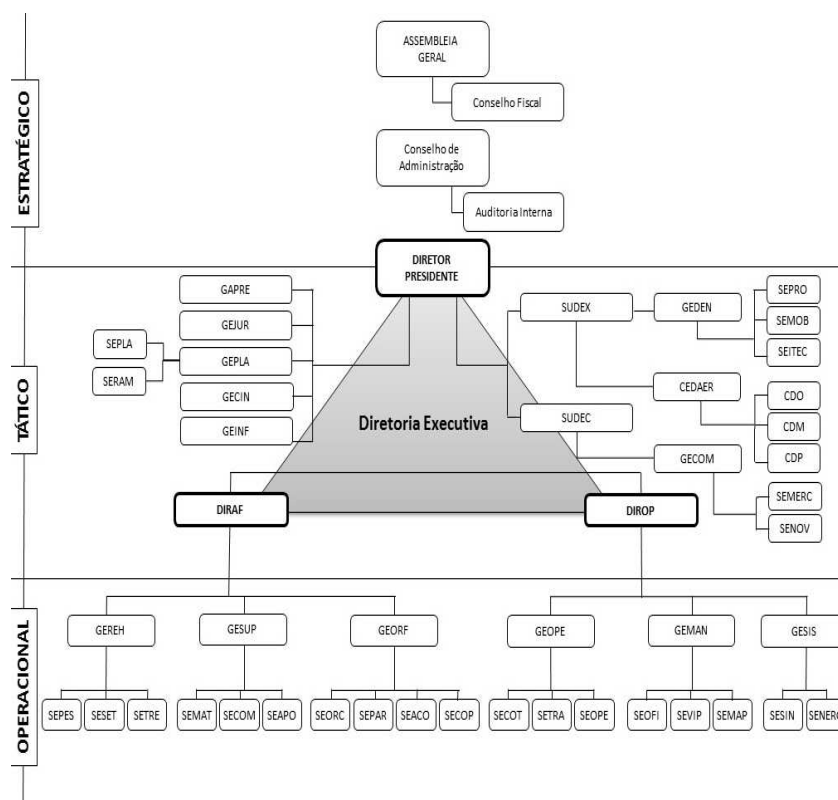
Atualmente a empresa possui 22 estações, integração física e tarifária com 613 linhas de ônibus, transporta em média 200 mil passageiros dia, atende aos municípios de Porto Alegre, Canoas, Esteio, Sapucaia do Sul, São Leopoldo e Novo Hamburgo e tem como finalidade transportar pessoas de forma rápida, limpa e com qualidade.

#### 4.1.1 Estrutura Organizacional e Identificação dos Participantes do Estudo

A estrutura Organizacional da TRENSURB está dividida em três níveis: Estratégico, Tático e Operacional conforme mostra a Figura 5. A seguir, para melhor compreensão da unidade de análise, serão identificadas as áreas da organização que se relacionam de forma direta com a área contábil, transferindo periodicamente informações que oportunamente serão disponibilizadas aos diversos usuários como informação contábil. A identificação das áreas acima referidas tem como objetivo corroborar com o atendimento do primeiro objetivo específico estabelecido.

O setor de contabilidade (SECOP), responsável por elaborar as informações contábeis, foco deste estudo, está subordinado à Gerência de Orçamento e Finanças (GEORF), que por sua vez está vinculada à Diretoria de Administração e Finanças (DIRAF). Além da GEORF, estão diretamente vinculadas à DIRAF, a Gerência de Recursos Humanos (GEREH) e a Gerência de Suprimentos (GESUP). As atribuições dessas áreas dentro da empresa estão apresentadas no Quadro 14.

Figura 5 - Organograma



Fonte: Dados da empresa.

Quadro 14 – Atribuições: contabilidade e gerências.

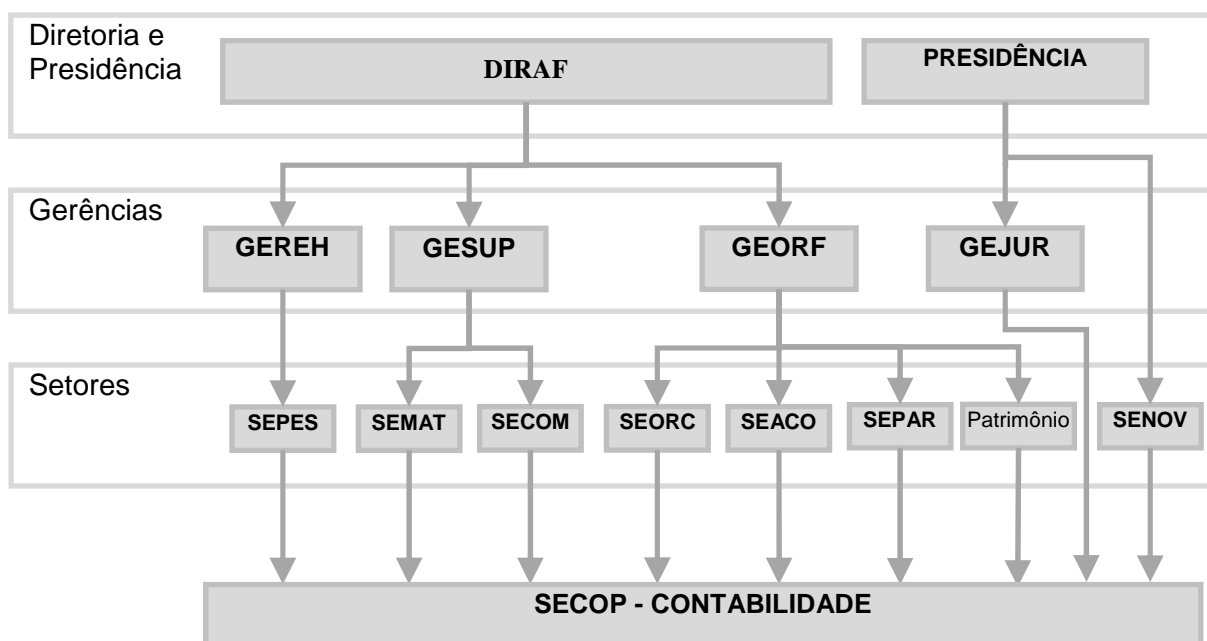
<b>SIGLA</b>	<b>UNIDADE ORGANIZACIONAL</b>	<b>ATRIBUIÇÕES</b>
DIRAF	Diretoria de Administração e Finanças	Dirigir e controlar as atividades das Gerências de Recursos Humanos, Suprimento e Apoio, Orçamento e Finanças e Contabilidade e Patrimônio.
GEREH	Gerência de Recursos Humanos	Orientar, coordenar e controlar as diretrizes estabelecidas pela Diretoria de Administração e Finanças para as atividades de planejamento e administração das áreas de Recursos Humanos; orientar, coordenar e controlar o desenvolvimento das atividades de Recursos Humanos, formulando programas de trabalho dos Setores de Pessoal, Higiene e Segurança do Trabalho e de Seleção e Treinamento, dimensionar seus recursos e submeter esses elementos à Diretoria de Administração e Finanças para efeito de aprovação.
GESUP	Gerência de Suprimentos	Orientar, coordenar e controlar as diretrizes estabelecidas pela Diretoria de Administração e Finanças para as atividades de compras, suprimento de materiais e apoio.
GEORF	Gerência de Orçamento de Finanças	Orientar, coordenar e controlar a execução das diretrizes estabelecidas pela Diretoria de Administração e Finanças, para as atividades de orçamento, pagamentos, receitas, guarda e aplicação dos recursos financeiros, acompanhamento e controle de contratos, atividades contábeis e de controle dos bens patrimoniais.
SECOP	Setor de Contabilidade e Patrimônio	Preparar balancetes e balanços aplicáveis à legislação das Sociedades Anônimas; coordenar e controlar a aplicação do plano contábil da Empresa; processar toda a documentação para pagamento e recolhimento de tributos, contribuições, amortização de financiamentos, juros da dívida e demais despesas; executar todos os trabalhos de escrituração contábil e fiscal.

Fonte: Dados da empresa.

Diante da estrutura apresentada, para responder aos questionários aplicados no estudo foram identificados e convidados funcionários ligados às três gerências acima citadas (GEORF, GESUP e GEREH), que transferem de forma direta informações ao setor de contabilidade, além de respondentes do próprio setor de contabilidade, um respondente vinculado à presidência e outro à área de TI. A Figura 6 identifica as áreas que, dentro da estrutura organizacional, apresentada transferem informações diretas à área contábil, sendo essas áreas foco do estudo.



Figura 6 - Áreas versus transferência de informação contábil



Fonte: Elaborado pela autora.

O Quadro 15 a seguir categoriza as atribuições destas áreas na estrutura organizacional. Cabe salientar que, dentro do setor de contabilidade, está o departamento de Patrimônio com atribuições específicas de controle físico e de registros de bens patrimoniais, sendo considerado para esse estudo como uma área que transfere informações para o registro contábil.

Quadro 15 – Áreas de atuação dos respondentes

(Continua)

SIGLA	UNIDADE ORGANIZACIONAL	ATRIBUIÇÕES
SEPES	Setor de Pessoal	Analisar, avaliar e classificar todos os cargos da empresa, organizando e atualizando, permanentemente, o Sistema de Remuneração e Desenvolvimento (SIRD) da TRENURB; prestar orientação funcional; cumprir e fazer cumprir, em todos os órgãos da empresa, as disposições da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e de todas as determinações pertinentes, emanadas das autoridades superiores, bem como as Normas Gerais Internas relativas ao pessoal da empresa; executar todos os procedimentos de rotinas da folha de pagamento.
SEMAT	Setor de Materiais	Executar os trabalhos de recebimento, fiscalização, conferência e estocagem de materiais e equipamentos, promovendo exames técnicos e seu armazenamento em condições convenientes.

(Conclusão)

SIGLA	UNIDADE ORGANIZACIONAL	ATRIBUIÇÕES
SECOM	Setor de Compras	Executar compras de materiais e equipamentos, segundo as normas, planos e programação estabelecidas na empresa; promover a realização de licitações relativas a contratações de obras e serviços de engenharia, bem como de fornecimento de materiais e equipamentos, na forma da legislação federal pertinente e normas internas.
SEORC	Setor de Orçamento	Cumprir e fazer cumprir as normas orçamentárias aprovadas pelo Congresso Nacional; controlar a emissão e cancelamento das notas de empenho através do sistema SIAFI e a execução orçamentária receita x despesa, de acordo com o orçamento publicado.
SEPAR	Setor de Pagamentos e Receitas	Controlar as contas a pagar da empresa e acompanhar sua efetiva liquidação; centralizar todos os pagamentos da empresa; controlar a movimentação da conta bancária e conta única do sistema SIAFI.
SEACO	Setor de Administração de Contratos	Efetuar o controle dos contratos; revisar os editais e contratos; orientar e assessorar gestores quanto aos projetos básicos, controles e obrigações contratuais.
SENOV	Setor de Novos Negócios	Elaborar, submeter à aprovação e executar estudos, pesquisas, projetos e planos para o desenvolvimento comercial; gerir o relacionamento com os clientes internos e externos e contratos comerciais, promover e divulgar portfólio de produtos.
GEGUR	Gerência Jurídica	Representar a TRENURB, em juízo ou fora dele, em todas as ações, fornecer interpretação legal para todos os assuntos jurídicos que envolvam interesse da empresa; colaborar com todos os setores da empresa em questões de ordem jurídica.
GEINF	Gerência de Informática	Propor um Plano Diretor de Informática, abrangendo e integrando todas as áreas que compõem a estrutura organizacional da empresa; executar serviços de produção de processamento de dados; organizar e gerenciar serviços de manutenção e reparação de equipamentos de informática de toda a empresa; executar serviços de produção de processamento de dados; organizar e gerenciar serviços de manutenção e reparação de equipamentos de informática de toda a empresa.
GAPRE	Gabinete da Presidência	Assessorar o Diretor-Presidente na análise dos programas de trabalho, planos anuais e plurianuais, recomendando ou propondo soluções e medidas práticas a fim de permitir o seu melhor desenvolvimento.

Fonte: Dados da Pesquisa.

A seguir a Tabela 2 mostra o perfil dos 25 respondentes, apurados nos questionários respondidos (questões A, B, C, D). A quantidade de participantes por área está identificada na Tabela 1.

Tabela 2 – Perfil dos respondentes

<b>Variável</b>	<b>Resposta</b>	<b>Freq. (%)</b>	<b>Nº</b>
Tempo de Empresa	Até 3 anos	28%	7
	Entre 3 e 5 anos	8%	2
	Mais 5 anos	64%	16
Tempo na Área	Até 3 anos	44%	11
	Entre 3 e 5 anos	20%	5
	Mais 5 anos	36%	9
Formação Mínima do Cargo	Graduação	72%	18
	Técnico	28%	7

Fonte: Dados da pesquisa.

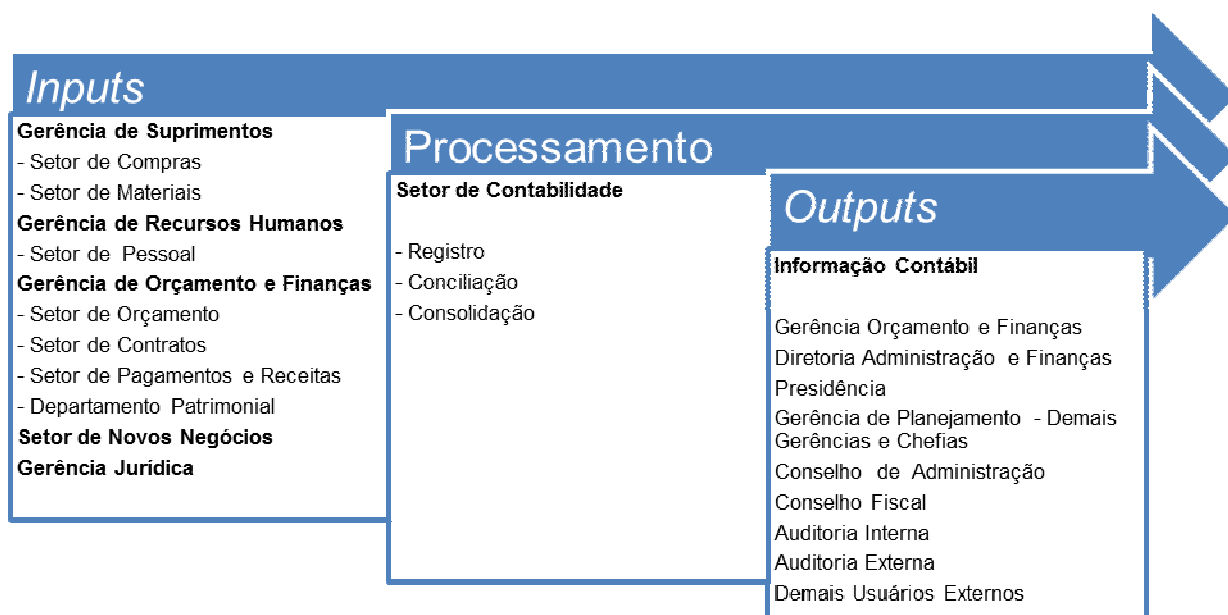
Com base nos dados da tabela acima é possível verificar que 72% dos respondentes possuem formação superior, além disso, 72% trabalham a mais de três anos na empresa e 56%, a mais de três anos na área atual. Este período de experiência dentro da organização e da área permite afirmar que possuem o conhecimento mínimo necessário sobre as informações que são recebidas, processadas e/ou consolidadas e disponibilizadas pela área através de suas atividades.

Para a realização das entrevistas foram convidados um contador e um técnico contábil, vinculados ao setor de contabilidade, e os gerentes das áreas de Suprimentos (GESUP), Recursos Humanos (GEREH) e Orçamento e Finanças (GEORF). Os gerentes entrevistados possuem formação superior como administradores e respondem por sete das nove áreas que transferem informações de forma direta para a contabilidade. Quanto às outras duas áreas, SENOV e GEJUR, a primeira utiliza-se da área de receitas e pagamentos para os registros que afetam a informação contábil, o segundo, responsável pelo controle dos passivos trabalhistas e cíveis, tem seu fluxo de movimentação de pagamentos e receitas

mensal dentro das áreas da GEORF (SEPAR, SECOP, Patrimônio). Sendo assim, para fins de análise, estas duas áreas foram consideradas dentro da Gerência de Orçamento e Finanças (GEORF).

A Figura 7 mostra o fluxo de recursos existente entre contabilidade e demais áreas do negócio.

Figura 7 – Fluxo de Recursos



Fonte: Elaborado pela autora.

O fluxo demonstrado na figura acima se alinha ao disposto por Valle (2009) de que, independente da técnica de modelar os processos, será descrito um fluxo de recursos que entram na organização (ou em suas subunidades), que nela são processados (ou que ajudam no processo) e que dela saem transformados.

## 4.2 ANÁLISE DOS PROCESSOS DE CONTROLE INTERNO E TI

### 4.2.1 Estrutura dos Processos de Negócios

Conforme o Relatório de Gestão (2013), o Mapa de Processos modelado pela empresa representa o seu sistema processador no qual os processos estão classificados em processo principal do negócio e processos de apoio, como mostra a Figura 8.

Figura 8 – Macroprocessos do negócio



Fonte: Dados da empresa.

A Gestão da Operação é o processo principal no que se refere ao negócio da empresa e ao atendimento aos seus usuários. Seu desempenho é acompanhado por meio do Diário Operacional e do Índice de Eficiência Operacional – IEO, que é seguido diariamente pelos gestores com dados e informações pertinentes para análise. Conforme mostra a Figura 8, entre os 13 macroprocessos, 12 estão classificados como processos de apoio, eles são monitorados e controlados pelo Sistema de Gestão baseado em Indicadores de Desempenho, construído e modelado pela empresa. Além disso, considerando os seus macroprocessos, a empresa implantou em 2012 o Programa de Normatização de Processos (PNP), que tem como principal objetivo a normatização dos procedimentos executados pelos macroprocessos mapeados. O Sistema de Gestão, baseado em Indicadores e Desempenho e o Programa de Normatização de Processos (PNP), são considerados pontos de controle interno dentro da estratégia organizacional e serão melhor referenciados a seguir.

Identificados os macroprocessos organizacionais e as áreas que transferem informações à contabilidade, por meio da análise documental e de sistemas de

informação, identificaram-se os fluxos dos principais processos de negócio destas áreas.

#### 4.3 ANÁLISE DOS CONTROLES INTERNOS E DE TI

##### 4.3.1 Controles Internos e de TI Estabelecidos na Organização

A estrutura de governança estabelecida no nível estratégico, conforme mostra a Figura 5, tem em seu topo os Acionistas apoiados pelo Conselho Fiscal, que é um órgão de fiscalização dos atos dos administradores e da gestão orçamentária financeira e patrimonial da empresa, possui funcionamento permanente, com reuniões mensais e, entre os conselheiros, está o chefe da auditoria interna. O Conselho de Administração está em uma estrutura imediatamente anterior, e é apoiado pela auditoria interna. É um órgão de gestão superior sob a forma de colegiado, convocado para a tomada de decisão, relacionada com as políticas e diretrizes da empresa, aprovação do planejamento global, além do controle dos resultados globais. Inclui o Presidente da empresa como membro do Conselho, é um órgão permanente com reuniões mensais. Além da estrutura apresentada há a figura da Auditoria Independente, formalizada por meio da contratação de serviços de auditoria terceirizados com o objetivo de exarar opinião quanto às demonstrações contábeis da empresa.

A área contábil mensalmente apresenta às áreas que compõem o nível estratégico da organização as demonstrações contábeis acompanhadas de notas explicativas, relatórios gerenciais e demais análises e controles estabelecidos como certidões negativas de débitos fiscais e tributários a fim de comprovar a conformidade da empresa ante os órgãos reguladores. Esta prestação de contas mensal é também realizada por outras áreas no âmbito organizacional, observando a competência de cada uma.

Em 2011, a empresa elaborou o seu Plano de Negócios/Metas para o período de 2012 a 2015, que foi incorporado ao seu plano estratégico. A principal premissa para a viabilização do plano foi o foco na gestão em metas e resultados buscando permanentemente a eficiência do serviço e o aumento da Taxa de Cobertura Operacional – TCO. Essas metas e resultados são controlados por um Sistema de

Gestão baseado em Indicadores de Desempenho, composto por quatro grupos de indicadores que envolvem todos os níveis da estrutura organizacional e consiste em estabelecer um padrão de controle, acompanhamento, análise e apresentação dos dados dos grupos de indicadores. Seu objetivo é medir, avaliar e melhorar os resultados visando a ampliar a sustentabilidade econômico-operacional da empresa. A Figura 9 ilustra o modelo conceitual do sistema.



Fonte: Dados da empresa.

Os indicadores que balizam o referido sistema de gestão possuem a seguinte caracterização:

- **Indicadores Financeiros:** correspondem ao conjunto de contas contábeis e seus desdobramentos utilizados no cálculo da Taxa de Cobertura Operacional (TCO).
- **Indicadores Operacionais:** correspondem aos Indicadores que medem a qualidade do serviço ofertado cujo foco é a satisfação do usuário.
- **Indicadores de Gestão:** Correspondem aos indicadores cujo objetivo é avaliar o processo de gestão

Alinhando as informações acima apuradas por meio da análise documental/ sistemas de informação da empresa, cabe mencionar que o indicador que afeta de forma direta as áreas foco do estudo e se alinha com o problema de pesquisa é o indicador definido como Financeiro, pois este é composto por contas contábeis que são alocadas às áreas que geram a receita ou a despesa. Sendo assim, o indicador se utiliza das informações geradas pela área contábil para controle e gestão das contas de despesas e receitas utilizadas para a medição do indicador.

No âmbito de controle interno, o planejamento estratégico possui dois pontos de controle definidos como principais, o Sistema de Gestão Baseado em Indicadores (IQD), já mencionado anteriormente, e o Programa de Normatização de Processo (PNP). O objetivo deste programa é normatizar os processos internos de trabalho, buscando a padronização e a eficácia. Também relacionado à organização do trabalho, o Regimento Interno, fixou sob a forma de sistemas, os chamados manuais de processos que estabelecem e disciplinam a execução de atividades, procedimentos e práticas de serviço para as seguintes atividades: Organização, Pessoal, Patrimônio, Contábil, Finanças, Operação, Manutenção, Suprimento, Assuntos Comerciais, Jurídico, Projetos, Tecnologia da Informação e Serviços Gerais. Cabe ressaltar que as referidas normas não se encontram totalmente atualizadas. A responsabilidade de atualização é de cada área e juntamente com o PNP estão sendo revistas.

A empresa possui um Regulamento de Pessoal, cuja revisão ocorreu em 2012, que tem por finalidade estabelecer, no âmbito da empresa, os deveres e as obrigações dos empregados, disciplinar os procedimentos de apuração de irregularidades e definir as penalidades cabíveis no caso da prática de infração disciplinar. No que tange à organização do trabalho e à estrutura de cargos e salários, a empresa implementou em 2014 um novo plano de cargos, funções e salários (PCEFS), no intuito de reter mão de obra. Identificou-se, ainda, que está em fase de elaboração o Código de Ética da empresa, que, hoje, por não possuir código próprio, referencia-se no Código de Conduta da Administração Federal.

Ainda no âmbito do controle interno, a organização estabelece comissões permanentes que visam ao controle específico de determinadas matérias. As comissões atualmente estabelecidas na empresa estão identificadas no Quadro 16.



Quadro 16 – Comissões Permanentes

<b>COMISSÃO</b>	<b>OBJETIVO</b>
COPEL - Comissão Permanente Disciplinar	Realizar procedimentos relativos aos processos disciplinares internos decorrentes da relação empregatícia.
COPEL - Comissão Permanente de Licitações	Preparar a formalização da aquisição de bens, contratação de serviços e da alienação de bens residuais, segundo as normas internas da TRENSURB e a legislação federal pertinente.
CPAD - Comissão Permanente de Avaliação de Documentos	Orientar e realizar o processo de análise, avaliação e seleção com vistas a estabelecer prazos de guarda e destinação final do acervo de documentos da TRENSURB, considerando a Tabela de Temporalidade de Documentos.
CIPA - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes	Prevenir acidentes e doenças decorrentes do trabalho, de modo a tornar compatível permanentemente o trabalho com a preservação da vida e a promoção da saúde do trabalhador.
Comissão Permanente de Representantes Patrimoniais	Controlar todos os bens patrimoniais listados em sua Unidade Organizacional, mantendo atualizada a sua localização no sistema SICOB; fazer parte nos Inventários de Bens Patrimoniais da Empresa; trabalhar em conjunto com a GEORF e SECOP, no fornecimento e troca de informações que se fizerem necessárias à solução de problemas relacionados a bens patrimoniais.
Comissão de Inventário dos bens patrimoniais móveis e imóveis da Trensurb.	Realizar o Inventário dos Bens Patrimoniais, Móveis e Imóveis da empresa, conforme artigo. 96 da Lei 4.320/64.
Comissão Permanente de avaliação de bens inservíveis.	Avaliar, analisar e classificar todos os bens e/ou materiais passíveis de alienação através de leilão ou doação.

Fonte: Dados da pesquisa.

As áreas operacionais se valem dos controles internos estabelecidos no nível estratégico, além de controles próprios estabelecidos ao longo do fluxo dos processos, manuais ou eletrônicos, que visam a prover controles mínimos no processamento da informação. Com base na análise dos fluxogramas da organização, destaca-se a segregação de funções como ponto de controle presente nos processos, o que fortalece o controle interno.

Para o COSO (2007), a segregação de funções tem por finalidade reduzir o risco de erro ou de fraude. Conforme o COBIT (2007, p.45), “segregação de funções consiste em implementar uma separação de papéis e responsabilidades que reduza a possibilidade de um único indivíduo subverter um processo crítico”.

Quanto aos riscos no nível estratégico, o método de análise de ambiente externo e interno definido pela organização consiste na aplicação de instrumentos de avaliação em que todos os aspectos de cada dimensão deverão ser respondidos pelos gestores, considerando a probabilidade de ocorrência da tendência, como alta,

média ou baixa; o impacto na empresa, que poderá ser forte ou fraco e a identificação de ameaça e/ou oportunidade. O resultado da última análise realizada está classificado em matriz conforme mostra a Figura 10.

Figura 10 – Mapa de Riscos

	POSITIVO	NEGATIVO
INTERNOS	<p>Criação de um sistema de avaliação institucional de seu desempenho baseado em indicadores.</p> <p>O planejamento estratégico da organização é convergente com as diretrizes do governo.</p> <p>Aumento da Tarifa. (Dimensão Orientação para Resultados)</p> <p>Integração com as principais tecnologias de bilhetagem. (SIM, TRI e TEU).</p> <p>Expansão até NH e Implantação e desenvolvimento da tecnologia aeromóvel.</p>	<p>A lotação dos Trens pode comprometer a imagem da empresa perante os usuários.</p> <p>É preciso melhorias na qualidade das estruturas (estações, layout interno dos trens, etc.)</p> <p>A empresa não possui consciência de custos implantada em todos os setores.</p> <p>Aumento da tarifa. (Dimensão Socioambiental)</p> <p>A Gestão do Conhecimento não permite a transição das gerações profissionais.</p>
EXTERNOS	<p>Foco na eficiência: Redução de custos, melhora no controle dos gastos públicos, racionalização dos processos e melhoraria serviços prestados à sociedade.</p> <p>Alternativas inovadoras de gestão e relacionamento com o mercado.</p> <p>A Copa do Mundo como fator de melhorias em infraestrutura e transportes.</p>	<p>Aumento na expectativa de vida dos brasileiros.</p> <p>Manutenção do Modelo de Transporte que privilegia a mobilidade individual.</p> <p>Crescimento do transporte individual.</p> <p>Constituição de empresas operadoras de transportes pelas grandes empresas do setor de construção.</p>

Fonte: Dados da empresa.

Com relação aos dados mostrados na figura acima, faz alinhamento com o problema de pesquisa a criação do sistema baseado em indicadores (interno/positivo) e a necessidade do aprimoramento do sistema de custos por setor (interno/negativo).

Para o risco no nível operacional, a área de auditoria interna da empresa possui uma classificação de risco por área que baliza os trabalhos de auditoria e sua frequência. O risco está ligado à conformidade e a classificação de risco definida para as áreas foco do estudo está identificada no ANEXO C.

Quanto à tecnologia da informação, no âmbito estratégico, a empresa possui o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação – PDTI, que é de acesso livre e pode ser acessado pela internet através do endereço

[www.sisp.gov.br](http://www.sisp.gov.br). Além disso, possui um Comitê de TI, constituído em 2011, cujo objetivo é propor políticas e coordenar e articular as ações voltadas à área de Tecnologia da Informação.

Quanto à gestão da informação, há sistemas de informação que dão suporte aos principais processos de negócio. Existem dois sistemas de informações privados que dão suporte às principais áreas foco do estudo. O sistema denominado nesta pesquisa como “A” é o principal sistema privado utilizado pelas áreas ligadas à Gerência de Suprimentos (GESUP) e Financeira (GEORF). O referido sistema é responsável por armazenar, processar e disponibilizar as principais informações que englobam o ciclo da aquisição, pagamento e contabilização, assim como faturamento, recebimento e contabilização. Foi implantado em 1996 e, desde então, passou por várias adequações e customizações na tentativa de adequar o sistema às necessidades dos processos de negócio.

O sistema denominado nesta pesquisa como “B” é o principal sistema privado utilizado pela área de pessoal, pelo qual são controlados, processados e gerados os registros inerentes à folha de pagamento e benefícios. Foi implementado em 2007 e não se comunica com o sistema “A”, logo as informações geradas pela área de pessoal que envolva operações financeiras e/ou contábeis são inseridas manualmente no sistema “B”. Além destes sistemas principais existem os de apoio, também privados, que dão suporte ao controle de bens patrimoniais, faturamentos da área comercial, processos judiciais e ainda planilhas da ferramenta *excel*, utilizadas para controles necessários ao processo não fornecidos pelos sistemas disponíveis.

Como a empresa, além de obedecer os aspectos legais impostos pela Lei das S/A., está obrigada a obedecer às normativas da esfera pública, as áreas acima referidas utilizam concomitante aos sistemas privados os sistemas do governo federal. Considerando que os sistemas privados necessitam de melhorias na integração com os sistemas públicos, muitas das informações geradas possuem duplo registro de entrada. Para as áreas foco do estudo foram identificados treze sistemas utilizados para registro e controles de informações. O Quadro 17 a seguir identifica os sistemas utilizados pelas áreas.

Quadro 17 – Sistemas utilizados nas áreas foco do estudo

Sistema/Finalidade	Áreas que operam	Tipo
Sistema “A” – Suprimentos/ Financeiro e Contábil	SEPAR/SEACO/SECOP	Privado
SIAFI – Orçamentário/ Financeiro e Contábil	SEPAR/SEORC/SEACO/SECOP	Público
SISPRO – Controle Patrimonial	SECOP/ Patrimônio	Privado
Sipen – Patrimonial Penhoras	SECOP/Patrimônio	Privado
Notes – Faturamento Comercial	SENOV e SEPAR	Privado
SEREC – Receita e Estoque Bilhetes	SEPAR	Privado
Bilhetagem eletrônica Cartões SIM e TRI	SEPAR	Privado
Bilhetagem eletrônica Cartão TEU	SEPAR	Privado
Sistema “B” – Despesa de Pessoal	SEPES	Privado
SIAPE – Despesa de Pessoal	SEPES	Público
PROCESS – Processos Judiciais	SEPAR/GEJUR	Público
SIASG – Contratos de Prestação de Serviços	SEACO	Público
SIOPE – Orçamento e Planejamento Orçamentário	SEORC	Público

Fonte: Dados da pesquisa.

#### 4.3.2 Avaliação e Análise dos Processos de Controle Interno e TI

Reportando-se à afirmação de Farias, Luca e Machado (2009) de que o controle interno não pode ser dissociado do risco, pois ambos seguem um caminho contínuo para auxiliar a organização a atingir os seus objetivos, utilizou-se do *framework* COSO, caracterizado como um modelo direcionador da estruturação de sistemas de controle internos e de gestão de riscos para avaliar o controle interno e o risco no ambiente de negócios da TRENURBS/A e o COBIT no âmbito de controles de TI.

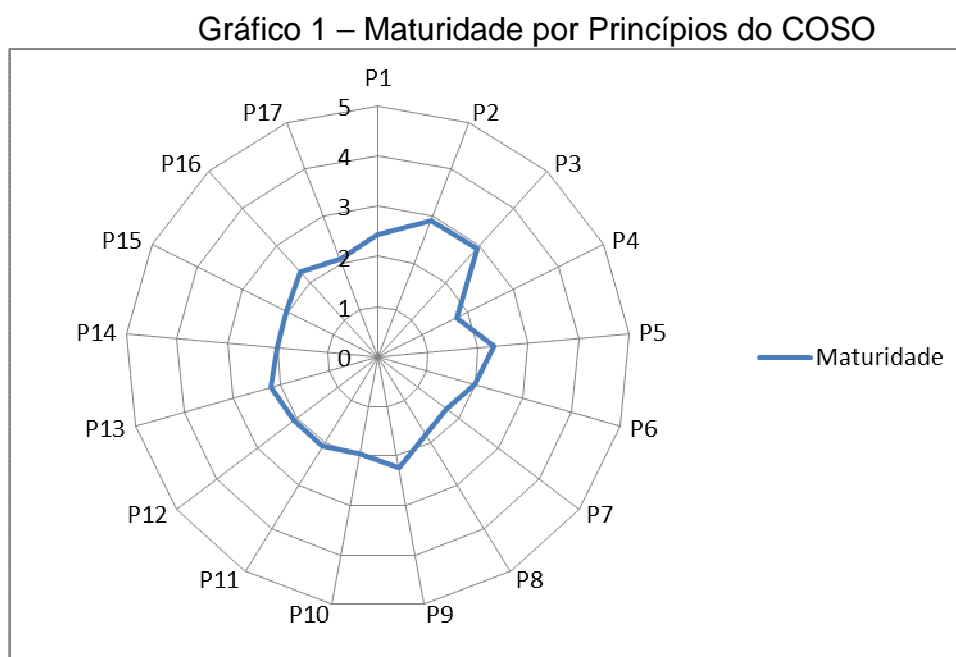
#### 4.3.2.1 Maturidade dos Processos de Controle Interno e TI

Por meio dos questionários aplicados, pôde-se apurar a maturidade dos processos de controle interno e de TI identificados pelos respondentes que atuam nas principais áreas de reporte da informação contábil.

Conforme definição do COBIT (2007, p.195), “nos negócios a maturidade indica o grau de confiança ou dependência que o negócio pode atribuir a um processo no atingimento de suas metas”. A seguir será apresentada a maturidade dos processos do COSO e COBIT e sua análise com os achados por meio da pesquisa documental/ sistemas.

O Gráfico 1 mostra as maturidades dos 17 princípios do COSO (P1 a P17), obtidas pela média das respostas dos questionários. As maturidades para os quatro componentes do COSO podem ser identificadas no Gráfico 1 considerando:

- Ambiente de Controle - P1 a P5
- Avaliação de Riscos - P6 a P9
- Atividades de Controle - P10 a P12
- Informação e Comunicação - P13 a P15
- Atividades de Monitoramento - P16 a P17



Fonte: Elaborado pela autora.

Os princípios do COSO analisados em conjunto apresentaram na média de nível maturidade 2, que reporta a um processo definido como “Repetível, porém, Intuitivo”. Conforme modelo de maturidade para controles internos, quanto ao estágio do ambiente de controle interno, o nível de maturidade 2 pressupõe que os controles internos estão em funcionamento, mas não são totalmente documentados. A sua operação é dependente do reconhecimento e da motivação das pessoas.

O componente Ambiente de Controle, que pode ser identificado no Gráfico 1 de P1 a P5, apresentou o maior grau de maturidade entre os componentes influenciado pelos princípios P2 e P3. Para o COSO o Ambiente de Controle abrange a cultura da organização, incluindo também seus valores éticos. Além disso, considera o ambiente interno como base para todos os outros componentes de gerenciamento de riscos corporativos, pela forte influência deste no modo como as estratégias e os objetivos da organização são estabelecidos, os negócios são estruturados e os riscos são identificados. O nível de maturidade 3, caracterizado como “processo definido”, identificado para os princípios P2 e P3, que se relacionam com as questões de independência da estrutura de governança, sua supervisão para o controle interno bem como a definição de níveis de subordinação, autoridades e responsabilidades, pode ser confirmado pelos achados da pesquisa por meio da análise documental/sistemas descritas no item anterior 4.3.1, no qual sua estrutura organizacional estratégica está sustentada por acionistas, conselho de administração, conselho fiscal e auditoria. Identifica-se que pelo planejamento estratégico que a TRENDSUBS/A programa os seus controles internos, e o seu monitoramento é realizado.

A empresa instituiu dois pontos de controles internos estratégicos principais, Índice de Qualidade por Desempenho - IQD e Programa de Normatização de Processos – PNP, que abrangem toda a organização e são acompanhados mensalmente pela alta administração.

Quanto aos princípios de controle P1, P4 e P5, que possuem nível de maturidade 2, caracterizado pela inexistência de um processo formal ou uma comunicação dos procedimentos padronizados, pode-se fazer a seguinte análise:

O princípio P1 que reporta a forma como a organização demonstra seu comprometimento com a integridade e os valores éticos fragiliza-se no nível

estratégico pela inexistência de um código de ética da organização, embora, como já referenciado, a empresa baseie-se no Código de Conduta da Administração Federal. Operacionalmente, este ponto aparece fortalecido pelo Regulamento de Pessoal. No entanto, o próprio ambiente regulador de constantes auditorias e prestação de contas fortalecem as questões de ética e integridade, porém evidencia-se a responsabilidade deixada com o indivíduo por muitas rotinas não estarem formalizadas na sua plenitude.

Quanto ao P4 que busca identificar se a organização demonstra comprometimento em atrair e desenvolver talentos competentes, apresenta-se o novo Programa de Cargos e Salários- PCEFS, como ação da empresa na busca de reter funcionários ante a competitividade do mercado de trabalho. O quinto e último princípio do componente Ambiente de Controle, que referencia a posição da organização em fazer com que as pessoas assumam responsabilidades por suas funções, pode ser reportado dentro da organização ao Regulamento de Pessoal e ao Regimento Interno.

Para os outros quatro componentes do COSO, foi identificada média de maturidade 2. A seguir se relacionam a estes componentes os achados da pesquisa documental/sistemas.

O Componente Avaliação de Riscos está representado no Gráfico 1 de P6 a P9. Segundo o COSO (2013), este componente envolve um processo dinâmico e iterativo para identificar e avaliar os riscos à realização dos objetivos. Nesse alinhamento, por meio da pesquisa documental/sistemas, é possível identificar que, no nível estratégico, o risco é determinado conforme Figura 10. Operacionalmente, a auditoria interna possui uma avaliação de risco conforme **ANEXO C**. No entanto, as áreas operacionais não possuem os seus riscos totalmente formalizados, embora nas entrevistas que serão apresentadas, na sequência, tenha-se identificado que estas áreas possuem o conhecimento dos riscos existentes.

Para o componente Atividades de Controle, identificado no Gráfico 1, de P10 a P12, o COSO referencia ações estabelecidas por meio de políticas e procedimentos que ajudam a garantir o cumprimento das diretrizes determinadas pela administração para mitigar os riscos à realização dos objetivos. Para este componente o que está estabelecido no nível estratégico é o Sistema de Gestão

Baseado por Indicadores e o Programa de Normatização de Processos. Dos indicadores, conforme referido no item 4.3.1, o financeiro influencia de forma mais significativa nas áreas operacionais, pois os gestores de cada área ficam responsáveis por acompanhar e avaliar a movimentação das contas contábeis sob sua responsabilidade. Quanto ao Programa de Normatização de Processos a sua atualização é de responsabilidade de cada área e ainda está em fase de execução.

No componente Informação e Comunicação, estabelecido pelo COSO (2013) como informação necessária, para que a entidade cumpra responsabilidades de controle interno a fim de apoiar a realização dos objetivos e processo contínuo e iterativo de proporcionar, compartilhar e obter informações necessárias, identifica-se a liberação mensal das informações contábeis por meio de demonstrações contábeis, relatórios gerenciais e demais controles estabelecidos, diretamente ao Conselhos Fiscal e de Administração, Auditoria Interna e a Gerência de Planejamento que repassa a Diretoria e demais áreas do negócio.

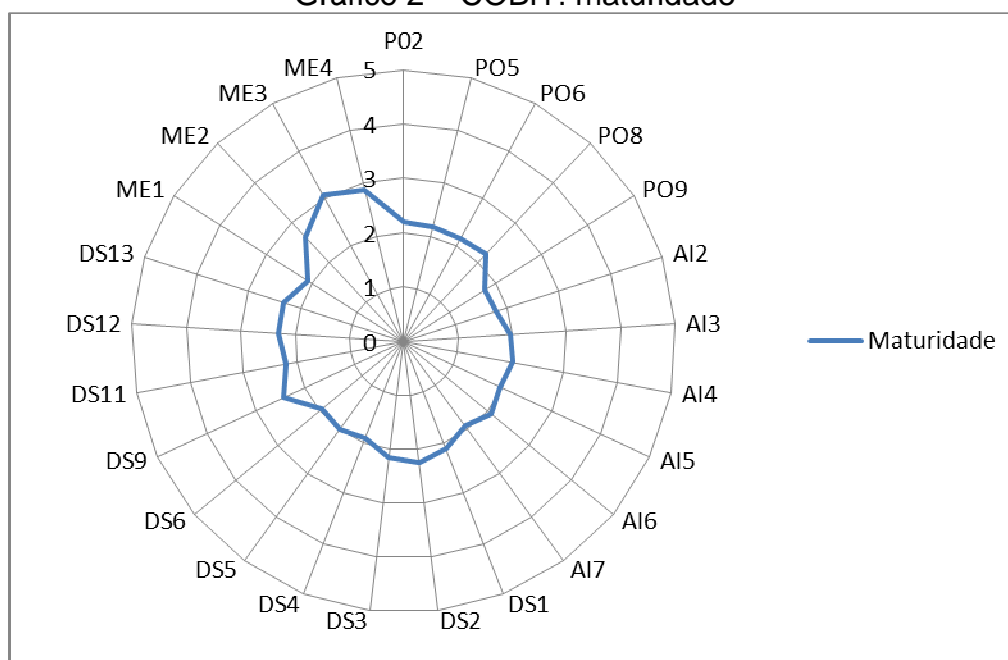
Quanto ao último componente definido como Atividades de Monitoramento que pressupõe avaliações contínuas e/ou independentes pela organização para certificação da presença e funcionamento de cada um dos cinco componentes do controle identificam-se:

- Reuniões mensais dos conselhos de administração e fiscal em que são apresentadas as informações contábeis e financeiras;
- Acompanhamento mensal dos indicadores, instituídos através do Sistema de Gestão por Indicadores;
- Auditorias Internas e Externas.

A seguir será apresentada a maturidade identificada com a aplicação do COBIT que foi direcionada aos processos de TI, alinhados aos critérios de informação: conformidade, integridade e confiabilidade. Os processos vinculam-se aos quatro domínios do COBIT. Os dados apurados por meio dos questionários para cada processo estão representados no Gráfico 2:



Gráfico 2 – COBIT: maturidade



Fonte: Elaborado pela autora.

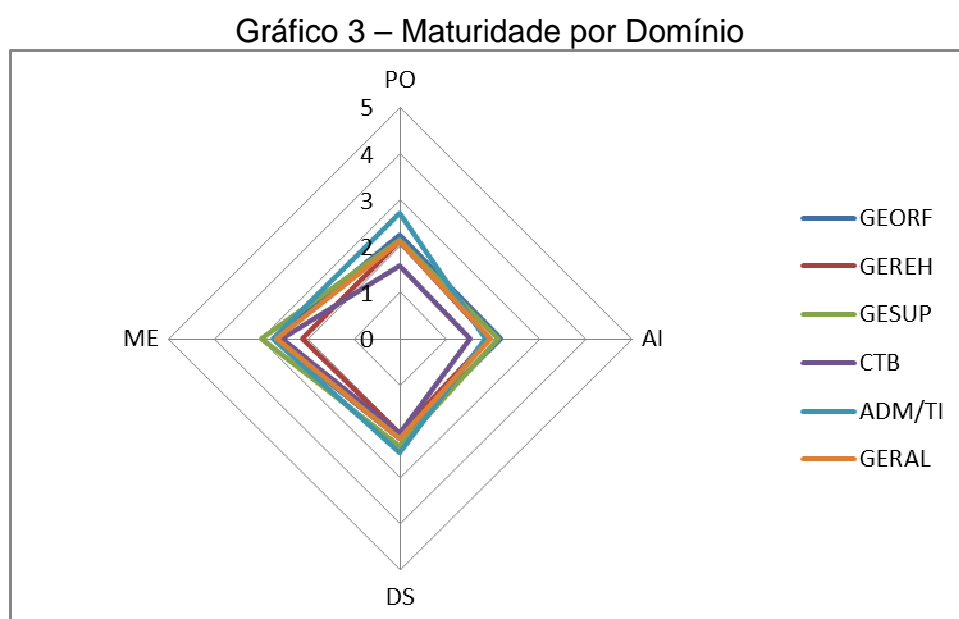
Considerando a média das respostas apuradas por meio dos questionários aplicados, foi identificado nível de maturidade 2, ou seja, repetível, porém intuitivo. O COBIT estabelece no âmbito da maturidade para controles internos um diagnóstico preliminar do estágio do ambiente de controle interno conforme sua maturidade. Vejamos o que está estabelecido para o nível 2 conforme o Quadro 18.

Quadro 18 - Maturidade COBIT para controles internos

Nível de Maturidade	Estágio do Ambiente de Controle Interno	Estabelecimento de Controles Internos
2 Repetível, porém Intuitivo	Controles estão em funcionamento, mas não são totalmente documentados. A sua operação é dependente do conhecimento e da motivação das pessoas. Efetividade pode não ser adequadamente avaliada. Podem existir muitas fragilidades de controles, e elas não receberem o tratamento adequado; o impacto pode ser severo. Ações gerenciais para resolver problemas de controles não são priorizadas ou consistentes. Os funcionários podem não estar conscientes de suas responsabilidades.	Avaliações da necessidade de controles ocorrem quando necessário para processos selecionados de TI, visando determinar o nível de maturidade atual, o nível que deveria ser atingido e as lacunas existentes. Uma reunião com enfoque informal, envolvendo gerentes de TI e a equipe envolvida no processo é utilizada para definir um enfoque adequado de controles para o processo e para motivar um plano de ação aceito por todos.

Fonte: ITGI (2007, p. 179).

Ao analisarmos os resultados por domínio e por área, conforme mostra o Gráfico 3, observou-se que a área contábil considera a maturidade dos processos de TI abaixo da média das outras áreas para os domínios Planejar e Organizar (PO), Adquirir e Implementar (AI) e Entregar e Suportar (ES). Os motivos dessa menor maturidade estão discutidos e apresentados no resultado das entrevistas, e representam o reflexo da utilização de um sistema que não suporta as demandas da área contábil e do negócio.



Fonte: Elaborado pela autora.

#### 4.3.2.2 Avaliação dos Processos de Controle Interno e TI - Resultado das Entrevistas

As entrevistas foram alinhadas em três direcionamentos: Avaliação de Riscos, Controle de Atividades e Informação e Comunicação, conforme Quadro 12.

Quanto à Avaliação de Riscos, no intuito de identificar os riscos que afetem a conformidade das informações, foi apurado junto aos entrevistados o grau dos riscos e os fatores que afetam os Riscos Operacionais descritos por Machado (2012): Risco de Pessoal, Risco de Controle, Risco de Tecnologia e Risco de *Compliance*. O Quadro 19 mostra os principais pontos identificados na avaliação dos riscos que contribuem ou fragilizam na mitigação destes.

Quadro 19 – Mitigação de Riscos Operacionais

Risco	Baixo	Médio	Alto
Pessoal	<b>Contribui</b> -Segregação de Funções	<b>Contribui</b> -Imputação de responsabilidades <b>Fragiliza</b> -Confiança nas pessoas -Falta de Pessoal	
Processo	<b>Contribui</b> - Processos e Rotinas Definidas	<b>Contribui</b> - Processos e Rotinas Definidas	<b>Fragiliza</b> -Mudança de Processo
Tecnologia			<b>Fragiliza</b> -Sistemas não Integrados -Sistemas Desatualizados -Retrabalhos -Atendimento à Legislação
Compliance	<b>Fragiliza</b> -Atendimento à Legislação	<b>Fragiliza</b> -Risco de Tecnologia	<b>Fragiliza</b> -Risco de Tecnologia -Atendimento à Legislação

Fontes: Dados da pesquisa.

O Risco de Tecnologia foi o com maior convergência entre os riscos operacionais, sendo considerado significativo por todos os entrevistados, seguido do Risco de Compliance que, na empresa estudada, está diretamente ligado ao Risco de Tecnologia. Apresenta-se a seguir a análise dos riscos, baseada nas entrevistas.

### Risco de Pessoal

Quanto ao risco de pessoal, a segregação de funções é apontada como forma de controle para minimizar o risco.

*“ele é baixo hoje porque a gente trabalha muito com a segregação de função, então a pessoa não faz o processo do início ao fim”. (Entrevistado).*

A segregação de funções também pode ser evidenciada por meio dos fluxos dos processos do negócio da organização, identificados na análise documental.

A confiança nas pessoas foi fator identificado por dois dos entrevistados como motivo para classificar o risco de pessoal como médio. Este fato reporta ao nível de maturidade 2, identificado na maioria dos processos, ou seja, o processo é Repetível, porém, Intuitivo, a responsabilidade é deixada no indivíduo. A seguir trechos da entrevista inerentes a este ponto.

*“[...] da área é baixo por eu conhecer as pessoas, saber do histórico delas, o comportamento delas [...]”. (Entrevistado).*

*“[...] existe uma grande confiança nas pessoas que trabalham no setor, os manuais de rotinas não estão totalmente atualizados até em função da atividade ser muito técnica, nesse caso o risco é médio porque, quando tu trabalhas com leis é interpretação, tu podes achar que fez certo e não fez certo[...]”.* (Entrevistado).

A falta de pessoal é apontada como risco médio, no entanto, foi ressaltado que ela afeta mais a morosidade do processo do que o erro. A imputação de responsabilidade foi apontada como ponto que contribui para mitigar o risco de pessoal, porque na empresa, por ter ela características de empresa pública, está muito presente a apuração de responsabilidade, balizado no Regulamento de Pessoal da empresa.

### **Risco de Processo**

No que tange ao Risco de Processo, a existência de processos e rotinas claramente definidos, mesmo que não plenamente formalizados foi utilizada para definir o risco tanto baixo como médio. Para os entrevistados, as rotinas e processos estão claramente definidos e as responsabilidades estão bem claras dentro dos setores. A classificação do risco alto externa a questão de alinhamento de processos alterados até sua efetiva formatação e ainda reporta-se à conformidade do fluxo estabelecido.

*“[...] a gente não teve esse desalinhamento que causou um grande impacto porque a gente conseguiu corrigir, mas toda vez que tem uma mudança de processo, até em virtude de nós termos que atender as duas legislações, quando só um pensa com o entendimento de um só dos critérios e não pensa no todo, isso às vezes desalinha. Mas o bom que a gente nunca ficou com esse erro que impactasse no nosso resultado, nas nossas informações, nos nossos registros. Um exemplo: quando a gente mudou o processo de bilhete para bilhetagem, que a gente teve que rever o processo, a forma de acompanhar e registrar até fazer bem certinho... Então a gente tem um risco quando não tá bem alinhado e quando tem mudança por qualquer situação isso corre, não por imprudência ou por imperícia, é por ajuste mesmo, situação que vai se apresentando, que a gente não conseguiu prever quando se estruturou a alteração, o controle interno auxilia para corrigir, não seguimos com o erro por um tempo que ele cause impacto, conseguimos ajustar tempestivamente por conta dos controles e das constantes análises das informações, dos dados que a gente tem [...]”.* (Entrevistado).

*“[...] risco alto risco do que está escrito não ser a melhor opção para o processo, porém é baixo o risco de alguém alterar o processo [...]”. (Entrevistado).*

### **Risco de Tecnologia**

Conforme já relatado, o Risco de Tecnologia apresenta-se como risco mais convergente entre os riscos operacionais. As fragilidades apontadas pelos respondentes estão ligadas às suas demandas por controles e informações necessárias ao processo do negócio as quais os sistemas privados utilizados pela organização não atendem na sua plenitude. Além dos sistemas privados, a empresa também utiliza sistemas públicos disponibilizados e definidos pelo governo federal, e para estes não possui gestão quanto a *layout*, parametrização ou demanda de informações, apenas utiliza conforme orientação. A seguir estão apresentados os principais pontos extraídos das entrevistas que suportam a classificação do Risco de Tecnologia como alto.

- Sistemas desatualizados em relação ao processo de negócio e legislação:

*“[...] além de estarem desatualizados com as práticas atuais, isso é um risco para nós, além dos problemas de retrabalho, apurações manuais [...]”. (Entrevistado).*

*“[...] ele é um sistema que eu posso dizer “meio remendado”, a gente foi criando remendos nele, porque as informações não são geradas de acordo com a necessidade, elas são geradas e depois adaptadas para ficarem adequadas [...]”. (Entrevistado).*

*“[...] o risco de tecnologia que nós temos aqui é justamente pela nossa tecnologia utilizar um sistema ERP de 1996 com a lógica utilizada naquela época não totalmente integrado [...]”. (Entrevistado).*

- Excesso de retrabalho:

*“[...] a tecnologia tem, sim, que nos ajudar, nós precisamos de sistema que nos reduza o retrabalho [...]”. (Entrevistado).*

*“[...] a tecnologia, ela tem que vir auxiliar e minimizar o retrabalho para dar tempo do usuário estudar, poder se aperfeiçoar e atualmente aqui nos temos um risco porque a tecnologia não nos ajuda [...]”. (Entrevistado).*

- Falta de integração dos sistemas dos diferentes processos de negócio:

*“[...] a gente tem problema na área que reflete na organização, é uma deficiência do nosso sistema que devia ser integrado e não é [...]”. (Entrevistado).*

- Pessoal realizando tarefas no lugar do Sistema:

*“[...] a minha área eu vejo ela como um elo administrativo operacional, e ela sofre com essa falta de integração então hoje nós minimizamos os feitos desse processo, colocando pessoas e não sistemas, pessoas a trabalharem junto com as áreas, tentando identificar necessidades em curto espaço de tempo [...]”. (Entrevistado).*

*“[...] eu tenho um batalhão de gente aqui para fazer esse negócio funcionar [...], então, se funciona? funciona, mas com retrabalho [...]”. (Entrevistado).*

*“[...] uma ferramenta que te dê melhor resultado, te dê mais velocidade e que talvez te propicie uma redução da tua mão de obra, porque hoje nós dependemos muito mais do indivíduo para geração da informação e gestão da informação do que de um software [...]”. (Entrevistado).*

- Investimento na tecnologia de software:

*“[...] vejo uma necessidade muito grande de que haja uma modernização, mais investimento da empresa e não é comprar computador tem que investir na tecnologia de software [...]”. (Entrevistado).*

*“[...] um sistema moderno que nos fornecesse mais ferramentas, a gente teria condições de desenvolver mais o pessoal porque a gente tem que fazer serviço braçal, sendo que poderia utilizar esse profissional para fazer análises, aí tu tá ali imprimindo relatórios, montando planilhas de excel [...]”. (Entrevistado).*

- Controles paralelos e manuais: Burocratização do processo:

*“[...] é a ferramenta que vai fazer a gestão da nossa informação e se não temos uma ferramenta confiável, adequada, principalmente adequada, nós temos que nos cercar de outros controles que burocratizam muito o nosso processo porque a gente tem preocupação com a confiabilidade da informação [...]”. (Entrevistado).*

## Risco de Compliance

Quanto ao Risco de Compliance foram identificados dois pontos principais: o risco de tecnologia já abordado e o atendimento à legislação. A área contábil foi a que classificou o risco de *compliance* como alto, pois o atendimento à legislação é fortemente influenciado pelo risco de tecnologia, principalmente no que tange à área fiscal, como as obrigações vinculadas ao Sistema Público de Escrituração Digital - SPED, que é uma exigência relativamente nova não suportada em sua plenitude pelo sistema utilizado pela empresa.

O segundo alinhamento das entrevistas está no âmbito do Controle de Atividades e após a análise das entrevistas ressaltam-se os seguintes pontos apurados:

- As áreas entrevistadas reconhecem os controles internos estabelecidos pela administração, porém, há a necessidade de as áreas estabelecerem seus próprios controles para mitigar o risco, o que gera controles paralelos e não formalizados.
- Quanto à contribuição do controle interno e da tecnologia da informação na mitigação de riscos, as respostas foram direcionadas aos riscos de tecnologia com pontos já abordados na análise específica deste risco. Vejamos trechos de algumas respostas:

*“[...] hoje a gente tem controles muito manuais; as declarações que geramos, a gente faz manutenção manualmente e isso aumento o risco de errar, a tecnologia da informação existente pouco contribui nesse sentido [...]”. (Entrevistado).*

*“[...] o nosso sistema de apuração é manual e nos não temos tecnologia associada que possa interligar as áreas que trabalham [...]”. (Entrevistado).*

*“[...] a falta de integração dos processos afeta o riscos, e isso é visível em várias situações; a gente presencia e vivência isso com frequência [...]”. (Entrevistado).*

- Como reflexo dos riscos da tecnologia da informação apurados, os respondentes classificam como baixo o grau de satisfação em relação às aplicações disponíveis pela TI e a qualidade dos serviços. Enfatizam a

necessidade de um posicionamento mais estratégico na TI e o conhecimento para soluções do sistema. Para o segundo ponto, um dos entrevistados apontou como provável causa a terceirização dos serviços de TI.

- Quanto à contribuição da estrutura de governança estabelecida na empresa para a mitigação de riscos, esta é reconhecida como forma de controle, mas não é vista como contribuidora para o desenvolvimento de uma cultura de mitigação de riscos. As áreas mitigam o risco à medida que não querem receber apontamentos vindos das áreas de governança, em especial as auditorias, e por isso buscam aprimorar seus controles internos. Foram citadas também as contribuições orientativas dadas pelas auditorias.

O terceiro e último tópico das entrevistas, Informação e Comunicação, tratou das informações geradas pela área contábil com ênfase na relevância e na representação fidedigna. Todos os respondentes reconhecem as informações disponibilizadas pela área contábil como relevantes. Quanto à representação fidedigna, ela apresenta-se confiável, porém, algumas áreas questionam o modo como estas são validadas por vivenciarem as fragilidades impostas pela tecnologia da informação disponível na organização. Considerando que a área contábil é responsável por verificar, analisar e conciliar as informações recebidas das diversas áreas da empresa, vejamos a seguir alguns trechos das entrevistas com a Gerência e o Contador da área contábil.

*“[...] pela forma como a gente tem segregação de informações nos diversos sistemas da empresa quem acaba conseguindo consolidar e nos dar uma serie de informações é a nossa área contábil e, mesmo com as deficiências do sistema, a equipe que trabalha já tem um domínio sobre os dados e consegue produzir e reproduzir os principais dados que interessam para a gestão [...]”. (Entrevistado).*

*“[...] Se nós tivéssemos um sistema que nos propiciasse fazer uma parametrização adequada de todo o fluxo de informação, e isso integrasse para os registros contábeis, nós conseguiríamos ter ela fidedigna com menos retrabalho, mas hoje, embora todo o retrabalho, ela não deixa de estar representada com fidedignidade [...]”. (Entrevistado).*

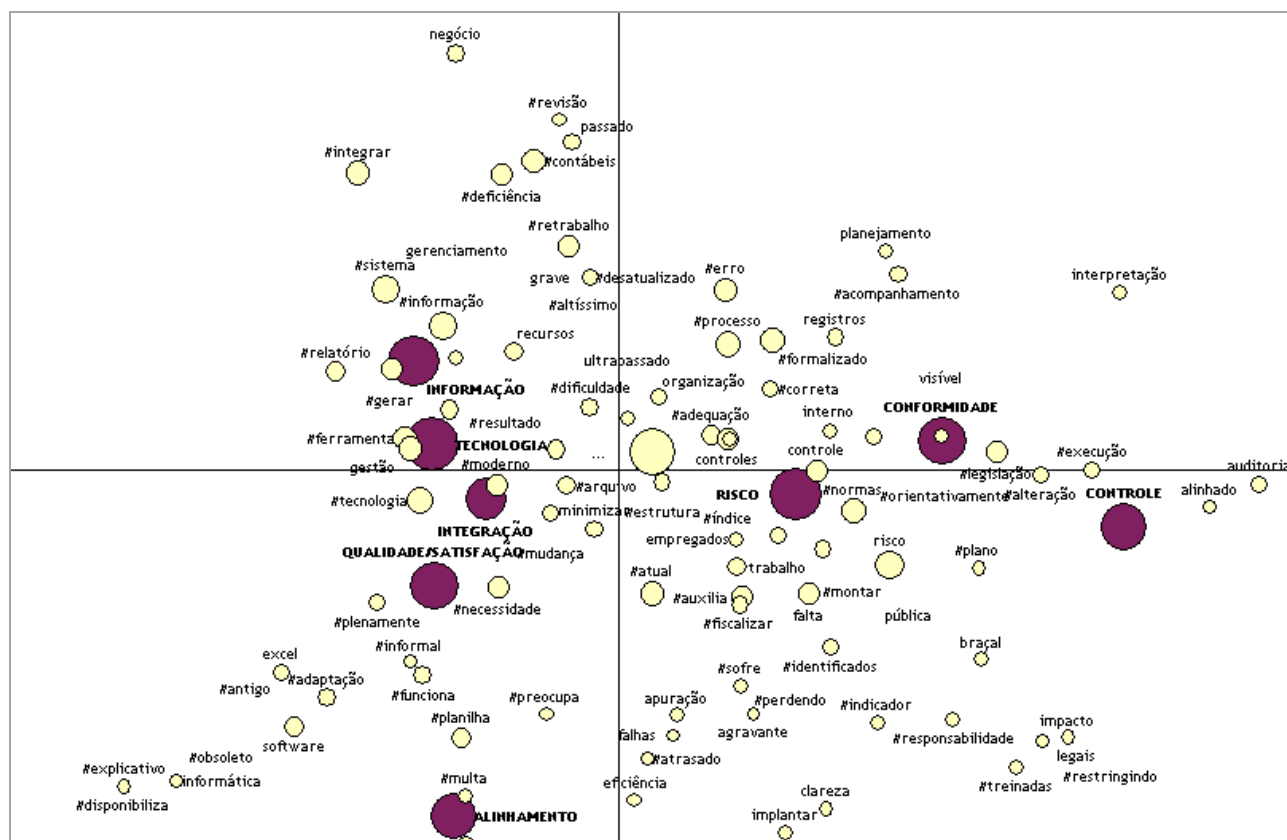


Os dois trechos acima citados confirmam a maturidade de nível 2, identificada nos processos, ou seja, a responsabilidade está no indivíduo, logo, o controle está mais fortalecido por este do que pelo sistema de controle interno estabelecido formalmente.

A seguir, apresenta-se o resultado da análise das entrevistas com base na Análise de Conteúdo e Análise Lexical extraídas do software Sphinx e demonstradas no Mapa 1 (Mapa Fatorial). Para a análise de conteúdo das entrevistas, as respostas obtidas foram vinculadas às categorias definidas no Quadro 13.

O Mapa 1 mostra a proximidade existente entre as categorias Informação, Tecnologia, Integração e Qualidade/Satisfação. A proximidade estabelecida entre estas categorias corrobora os achados da pesquisa que identifica a tecnologia da informação como o risco mais relevante para a organização. Observam-se, nessas categorias, léxicos como “mudança”, “necessidade”, “plenamente”, “excel”, “adaptação”, “antigo”, “funciona”, “planilha”, “tecnologia”, “recursos”, “ultrapassado”, “dificuldade”, “moderno”, que denotam fragilidades apontadas pelos entrevistados quanto ao risco de tecnologia. A categoria Risco aproxima-se da categoria Conformidade, que tem como léxico mais próximo “legislação”, refletido nas entrevistas como um dos riscos inerentes à conformidade que no contexto atual está ligado com a tecnologia.

Mapa 1 – Léxico versus Categorias de análise de conteúdo



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados extraídos do *Sphinx*.

#### 4.3.2.3 Controle Interno e TI *versus* Risco e Conformidade da Informação Contábil

Considerando os conceitos de Risco e Conformidade apresentados no referencial teórico, caracteriza-se Risco como um evento que, se ocorrido, poderá afetar a organização negativamente e impedir que ela alcance os seus objetivos (COSO, 2007; OLIVEIRA, LINHARES, 2007), e Conformidade, como o cumprimento pela organização das leis e regulamentos aos quais está submetida, sejam estes de âmbito interno ou externo (GHIRAN, BRESFELEAN, 2012; COSO, 2007; IBGC, 2007).

Nesse contexto, o Risco de Conformidade é percebido como todo o evento capaz de afetar o cumprimento do conjunto de normas e regulamentos ao qual a organização está submetida. No âmbito das informações contábeis, o Risco de Conformidade apresenta-se como qualquer evento que afete a representação

fidedigna das informações, ou seja, impossibilite que elas sejam apresentadas de forma completa, neutra e livre de erros, conforme alinhamento teórico estabelecido no Quadro 5. Sendo assim, os riscos de tecnologia, de pessoal, de processo e de *compliance* identificados neste estudo podem ser considerados como riscos de conformidade, uma vez que afetam a representação fidedigna das informações contábeis.

O Quadro 20 é um resumo que identifica as informações disponibilizadas pela área contábil, os riscos de conformidade e os controles estabelecidos, já que, para o risco ser mitigado, os controles internos da organização devem assegurar a conformidade no ambiente do negócio.

Diante das análises realizadas e objetivando responder à questão problema deste estudo: Como os controles internos e a tecnologia da informação contribuem para a mitigação dos riscos de conformidade das informações contábeis?, é possível inferir que o controle interno efetivo sobre as informações contábeis está estabelecido no nível operacional da organização.

Os controles estratégicos estabelecidos (direção, conselhos e auditoria) contribuem para que a organização atinja os seus objetivos neste nível, pois no nível operacional, é necessário que as áreas estabeleçam seus próprios controles, ou seja, controles adicionais aos formalizados para garantir a mitigação dos riscos de conformidade das informações contábeis. Sendo assim, no nível operacional, os controles internos são mantidos por controles não estabelecidos nas normas e procedimentos da organização, ou seja, são mantidos com o auxílio de controles não plenamente formalizados e sistematizados. A segregação de funções apresenta-se como ponto importante da conformidade e mesmo que não formalizadas plenamente as responsabilidades pelas rotinas e atividades são de conhecimento dos executores. A situação acima referida está fortemente influenciada pela tecnologia da informação, reforça-se aqui o disposto por Kerr e Murthy (2013), que no ambiente empresarial atual as organizações dependem fortemente da TI para controlar e melhorar o desempenho dos negócios. A organização estudada tem o risco de tecnologia como o maior risco para a conformidade de suas informações. O Risco de tecnologia está refletivo na necessidade de constante atualização dos sistemas informatizados ante o ambiente do negócio e legislação aplicável. A falta de

integração plena entre os sistemas informatizados gera constantes retrabalhos, controles adicionais, burocratização de processos e necessidade de centrar o controle mais no indivíduo executor da rotina do que no processo, para garantir que os riscos de conformidade sejam mitigados.

Diante desse cenário, é possível concluir que gerenciar o risco de tecnologia é o maior desafio da organização estudada. Para Dione (2013), a gestão de riscos é parte do desenvolvimento estratégico das organizações, pois os riscos corporativos estão presentes em diversas atividades econômicas e financeiras. Sendo assim, observa-se a necessidade de uma gestão integrada de riscos no nível estratégico e operacional dentro da organização.

Cabe destacar que as auditorias e conselhos estratégicos estabelecidos contribuem para a mitigação dos riscos de conformidade das informações contábeis à medida que às áreas operacionais buscam a conformidade para não serem apontadas por estes órgãos de controle. No entanto, não foi indetificada uma contribuição efetiva das auditorias e conselhos para o estabelecimento de uma cultura de mitigação de riscos.

Quadro 20 – Informação versus Riscos, Controles Internos e TI.

	INFORMAÇÃO CONTÁBIL DISPONIBILIZADA	RISCOS DE CONFORMIDADE	CONTROLES INTERNOS e TI - NÍVEL ESTRATÉGICO	CONTROLES INTERNOS e TI- NÍVEL OPERACIONAL
<p><b>QUESTÃO PROBLEMA:</b>  <b>COMO OS CONTROLES INTERNOS E A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO CONTRIBUEM PARA A MITIGAÇÃO DOS RISCOS DE CONFORMIDADE DAS INFORMAÇÕES CONTÁBEIS?</b></p>	DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS e Notas Explicativas.	<p><u>RISCO DE TECNOLOGIA</u>            - Integração entre os Sistemas;            - Retrabalho            - Desatualização em relação ao Processo de Negócio e à Legislação</p>	- SISTEMA DE GESTÃO BASEADO EM INDICADORES (IQD)	- CONTROLES ADICIONAIS Manuais e Eletrônicos
	RELATÓRIOS GERENCIAIS	<p><u>RISCO DE COMPLIANCE</u>            - Atendimento à Legislação</p>	- CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO - CONSELHO FISCAL - AUDITORIA INTERNA - AUDITORIA EXTERNA	- SEGREGAÇÃO DE FUNÇÕES
	EXIGÊNCIAS LEGAIS - Órgãos de Controle/Fiscal	<p><u>RISCO DE PESSOAL</u>            Confiança- Controle centrado no indivíduo e não no processo.</p>	- REGULAMENTO DE PESSOAL	- DEFINIÇÃO DE RESPONSABILIDADES
		<p><u>RISCO DE PROCESSO</u>            Mudança de Processo e Procedimentos não formalizados plenamente.</p>	- REGIMENTO INTERNO - PROGRAMA DE NORMATIZAÇÃO DE PROCESSOS (PNP)	- DEFINIÇÃO DE ROTINAS E ATIVIDADES

Fonte: Elaborado pela autora

## 5 CONCLUSÃO

Este trabalho propôs investigar o problema de pesquisa relacionado à contribuição dos controles internos e da tecnologia da informação na mitigação dos riscos de conformidade das informações contábeis. Nesse sentido, constitui-se o objetivo geral do estudo de analisar a contribuição dos processos de controles internos e de TI na mitigação dos riscos de conformidade das informações contábeis. Progredindo na pesquisa, revisaram-se os temas relacionados à Informação Contábil, Controles Internos e de Tecnologia da Informação alinhados aos Processos de Negócio, dando origem ao Quadro 5.

Características / Qualidades da Informação	Pronunciamento Conceitual Básico (CPC, 2011)		COSO (2012)	COBIT 4.1 (ITGI, 2007)	
	Características Qualitativas Fundamentais	Características Qualitativas Melhoria	Componente Informação e Comunicação – Qualidade da Informação	Critérios da Informação.	
	Relevância	Tempestividade	Corrente Oportuna Acessível	Disponibilidade	Efetividade
	Representação Fidedigna	Compreensibilidade Comparabilidade Verificabilidade	Correta Suficiente Válida Verificável	Integridade Conformidade Confiabilidade	

Com base nisso, metodologicamente, foram definidos os instrumentos de coleta e análise de dados, considerando operacionalmente os *frameworks* de controle COSO e COBIT, integrados à fundamentação teórica, conforme alinhamento final estabelecido no Quadro 12.

Dessa forma, primeiramente foi possível analisar as maturidades dos processos de controle interno e de TI, por meio da aplicação de questionário que gerou gráficos de radar dos processos, demonstrando na média nível de maturidade 2, tanto para o controle interno na aplicação do *framework* COSO como de TI na aplicação do *framework* COBIT, o que reporta a uma maturidade nos processos definida como Repetível, porém Intuitiva.

Na sequência, por intermédio, das entrevistas foi possível detalhar os porquês do nível de maturidade identificado. As análises apontam para os dados identificados no Quadro 20, em que é possível verificar as principais convergências em relação a cada tipo de risco assim como os principais controles internos estabelecidos nos níveis operacional e estratégico.

Quanto às informações contábeis, elas são disponibilizadas tanto na forma de demonstrações contábeis, conforme determinado pela legislação aplicável como na forma de relatórios gerenciais definidos pelas áreas de nível estratégico. Por meio do estudo foi possível concluir que a conformidade destas informações está assegurada pelos controles internos estabelecidos no nível operacional da organização, visto que as ferramentas que suportam a tecnologia da Informação não atendem plenamente o processo de negócio da empresa.

Operacionalmente, identifica-se a existência de controles adicionais aos estabelecidos pela empresa, não formalizados e instituídos pelas áreas, a fim de mitigar o risco de conformidade que se apresenta convergente ao Risco de Tecnologia, que foi identificado como o principal risco para a conformidade das informações, e a segregação de funções apresenta-se como o ponto de controle importante para a mitigação desse risco dentro da organização.

Conclui-se que, devido aos riscos inerentes à tecnologia da informação, ou seja, o Risco de Tecnologia, os controles internos estabelecidos no nível estratégico da organização necessitam ser integrados aos controles internos estabelecidos nas áreas operacionais, para que haja uma melhoria na mitigação dos riscos de conformidade. Sendo assim, é recomendável que a organização busque uma gestão integrada de riscos, que, por consequência, irá refletir no seu controle interno, pois, conforme afirma Faria, Luca e Machado (2009, p.57), o controle interno não pode ser dissociado do risco, pois ambos seguem um caminho conjunto que auxilia as empresas a atingirem os seus objetivos quando estes são aplicados e gerenciados de forma adequada. Além disso, conforme contribui Araujo (2009), a gestão de risco permeia vários setores de uma organização, e nesse contexto o alinhamento entre risco e controle em todos os níveis organizacionais torna-se necessário. Para Valise, Croituru e Mitran (2012) a gestão de risco requer gestão adequada para que os

riscos que possam afetar as atividades sejam identificados e tratados de modo aceitável.

Os achados do estudo alinham-se com a pesquisa de Kerr e Murthy (2013), que enfatiza a importância dos processos de TI para o efetivo controle sobre os relatórios financeiros.

Como proposta para estudos futuros, sugere-se:

- Aplicação da metodologia adotada no estudo em outros ambientes empresariais;
- Ampliação do estudo para analisar mais profundamente a relação entre conformidade das informações contábeis e riscos de tecnologia.



## REFERÊNCIAS

ARAUJO, Wagner Junqueira de. **A segurança do conhecimento nas práticas da gestão da segurança da informação e da gestão do conhecimento**. 2009. Tese (Doutorado em Ciência da Computação). UnB, Brasília, 2009.

ALBUQUERQUE, João Porto. Flexibilidade e modelagem de processos de negócio: uma relação multidimensional. **RAE: Revista de Administração de Empresas**. v. 52, n. 3, p.313-29, mai./jun. 2012.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS - CPC. **Pronunciamento conceitual básico**: estrutura conceitual para elaboração e apresentação das demonstrações contábeis. Disponível em: <[http://www.cpc.org.br/pdf/pronunciamento\\_conceitual.pdf](http://www.cpc.org.br/pdf/pronunciamento_conceitual.pdf)>. Acesso em: 1 set. 2013.

COMMITTEE OF SPONSORING ORGANIZATIONS OF THE TREADWAY COMMISSION - COSO. **Gerenciamento de Riscos Corporativos. Estrutura Integrada**: Sumário Executivo e Estrutura e Gerenciamento de Riscos na Empresa. 2007. Disponível em: <[http://www.coso.org/documents/COSO\\_ERM\\_ExecutiveSummary\\_Portuguese.pdf](http://www.coso.org/documents/COSO_ERM_ExecutiveSummary_Portuguese.pdf)>. Acesso em: 10 jun. 2013.

COMMITTEE OF SPONSORING ORGANIZATIONS OF THE TREADWAY COMMISSION – COSO. Internal Control – Integrated Framework, September, 2012. Disponível em: <[http://www.coso.org/documents/coso\\_framework\\_body\\_v6.pdf](http://www.coso.org/documents/coso_framework_body_v6.pdf)>. Acesso em: 10 jun. 2013.

COMMITTEE OF SPONSORING ORGANIZATIONS OF THE TREADWAY COMMISSION. Controle Interno: Estrutura Integrada. Sumário Executivo, maio, 2013. Disponível em: <[http://www.iiabrazil.org.br/new/2013/downs/coso/COSO\\_ICIF\\_2013\\_Sumario\\_Executivo.pdf](http://www.iiabrazil.org.br/new/2013/downs/coso/COSO_ICIF_2013_Sumario_Executivo.pdf)>. Acesso em: 20 dez. 2013.

COIMBRA, Marcelo de Aguiar; MANZI, Vanessa Alessi (Org.). **Manual de Compliance**: preservando a boa governança e a integridade das organizações. São Paulo: Atlas, 2010.

CHING, Hong Yuh; COLOMBO, Thalita Maricone. Boas práticas de gestão de riscos corporativo: estudo de dez empresas. **Rebrae. Revista Brasileira de Estratégia**, Curitiba, v.6, n.1, p. 23-25, jan./abr. 2013.

CREPALDI, Marcos. **Definição de critérios para avaliação de processo de tecnologia da informação (TI) considerando accountability no gerenciamento de riscos**: Um estudo de caso em instituições financeiras bancárias no Brasil. 2013. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis), Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2013.

DARONCO, Jose Máximo. **Análise de processo de controles internos e de TI no requisito de conformidade da governança corporativa**. 2013. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis). Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), São Leopoldo, 2013.

DAUD, Wan Norhayate Wan; YAZID, Ahmad Shukri, HUSSIN, Mohd Rasid. The Effect Of Chief Risk Officer (CRO) On Enterprise Risk Management (ERM) Practices: Evidence From Malaysia. **International Business & Economics Research Journal**, v. 9, n.11, November, 2010.

DIONNE, Georges. RISK MANAGEMENT: HISTORY, DEFINITION, AND CRITIQUE. **Risk Management and Insurance Review**. v. 16, n. 2, p.147-66, 2013.

DE SORDI, José Osvaldo. *Gestão por processos: uma abordagem da moderna administração*. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

DUTRA, Marcelo Haendchen; ZANETTE, Maicon Anderson; ALBERTON, Luiz; BORNIA, Antônio Cezar; LIMONGI, Bernadete. Controle de Gestão: uma contribuição ao estudo dos principais modelos. **RACE**, Unoesc, v.8, n.1, p.87-112, jan./jun. 2009.

FARIAS, Rômulo Paiva; DE LUCA, Márcia Martins Mendes; MACHADO, Marcus Vinicius Veras. A metodologia COSO como ferramenta de gerenciamento dos controles internos. **Contabilidade, Gestão e Governança, Brasília**, v.12, n.3, p.55-71, set./dez. 2009.

FERNANDES, Aguinaldo Aragon; ABREU, Vladimir Ferraz. **Implantando governança de TI: da estratégia à gestão dos processos de serviços**. 3. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2012.

FREITAS, H.; MOSCAROLA, J. Da observação à decisão: métodos de pesquisa e de análise quantitativa e qualitativa de dados. **RAE- Revista de Administração de Empresas (Eletrônica)**, São Paulo, v. 1, n.1, p.1-30. jan./jun. 2002.

GHIRAN, Ana-Maria; BRESFELEAN, Vasile Paul. Compliance Requirements for Dealing with Risks and Governance. **Procedia Economics and Finance**, p.752-6, 2012.

GATEWONGSA, Krittayawadee; USSAHAWANITCHAKIT, Phapruek. Internal Control Strategy of Beverage Businesses in Thailand: Effects on Goal Achievement. **International Journal of Business Strategy**. Thailand, v.13, Issue 3, p.53-74. 22p, 2013.

HADDAD, Michel Ferreira Cardia. **Mitigação de riscos empresariais em decorrência da implementação de controles internos e gestão de riscos**. SEMEAD, São Paulo, 2012.

IT GOVERNANCE INSTITUTE – ITGI. **COBIT 4.1: Information security governance: objetivos de controle, diretrizes de gerenciamento, modelos de maturidade.** 2007. Disponível em: <<http://www.isaca.org/Knowledge-Center/cobit/Documents/cobit41-portuguese.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA - IBGC. **Código das melhores práticas de governança corporativa.** 2010. Disponível em: <<http://www.ibgc.org.br>>. Acesso em: 10 jun. 2013.

JORDÃO, Ricardo Vinícius Dias; SOUZA, Antônio Artur; TEDDO, Anna Carolina. Governança corporativa e ética de negócios: uma análise nos principais modelos internacionais de controle interno. **Revista Eletrônica Sistemas e Gestão.** v. 7, n. 1, p.76-92, mar. 2012.

KRUGER, Silvana Dalmutt; HAMMES, Fábio Carlos. Utilização do modelo COSO ERM para a verificabilidade da eficácia dos procedimentos de controles internos de uma empresa agroindustrial. **11th CONTECSI.** São Paulo, maio, 2014.

KEER, David S.; MURTHY, Uday S. (2013). The importance of the Cobit Framework IT processes for affective internal control over financial reporting in organizations: An international survey. **Information e Management.**p.590-7, (50) 2013.

MULLER, Guilherme Luiz; DIESEL, Letícia; SELLITTO, Miguel Afonso. Análise de processos e oportunidades de melhorias em uma empresa de serviços. **Revista Produção Online.** v.10, n.3, set. 2010

MACHADO, Rosane.**Análise da relação entre a gestão de riscos da TI e a Gestão de Riscos Corporativos.** 2012. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis), Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), São Leopoldo, 2012.

MANCINI, Mônica; PRADO, Edmir Parada Vasques. A implantação do Cobit como modelo de governança de TI: Um estudo de caso em uma instituição financeira de médio porte. **Revista Inovação Tecnológica.** v.1, n.2, p.4-21, jul./dez. 2011.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças. **Administração de Processos: Conceitos, metodologias e práticas.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

OLIVEIRA, Marcelle Colares; LINHARES, Juliana Silva. A implantação de controle interno adequado às exigências da lei sarbanes-oxley em empresas brasileiras: um estudo de caso. **Base,** v. 4, n. 2, mai./ago. 2007.

OPREA, Ana Diana. IMPROVEMENTS IN THE CONTROL FRAMEWORKS: COSO AND COBIT. **International Conference Risk in Contemporary Economy.** XV<sup>th</sup>Edition, 2014, Galati, Romania.

PÁDUA, Sílvia Inês Dallavalle; INAMASU, Ricardo Yassushi. Método de avaliação do modelo de processos de negócio do enterprise knowledge development. **Gest. Prod.**, São Carlos, v. 15, n. 3, p. 563-78, set./dez. 2008.

RICCIO, Edson Luiz. **Efeitos da tecnologia da informação na contabilidade: Estudos de caso de sistemas empresariais integrados – ERP**. 2001. Tese, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade da São Paulo – USP, São Paulo, 2001.

SANTOS, Renato Almeida dos; GUEVARA, Arnaldo José de Hoyos; AMORIM, Maria Cristina Sanches. *Compliance* e Liderança: a sustentabilidade dos líderes ao risco de corrupção nas organizações. **Einstein**, p.1-10, São Paulo, 2012.

SILVA, Vagner Lima da. **Segurança da Informação: Um Estudo Sobre a Percepção do Usuário da Informação Contábil**. 2013. Dissertação (Mestrado em Controladoria Empresarial), Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2011.

VALISE, Emilia; CROITORU, Ion; MITRAN, Daniela. Risk Management in the financial and accounting activity. **Internal Auditing & Risk Management**. Anul VII. n.1, Martie 2012.

VALLE, Rogério; OLIVEIRA, Saulo Barbará de. **Análise e Modelagem de Processos de Negócio**. São Paulo: Atlas, 2009.

TAROUCO, Hiury Hakim; GRAEML, Alexandre Reis. Governança de tecnologia da informação: um panorama da adoção de modelos de melhores práticas por empresas brasileiras usuárias. **R.Adm.**, São Paulo, v. 46, n. 1, p.7-18, jan./fev./mar. 2011.

TESSARI, Rogério. **Gestão de processos de negócio: Um estudo de caso da BPMN em uma empresa do setor moveleiro**. 2008. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade de Caxias do Sul (UCS), Caxias do Sul, 2008.

XUE, Bai; NUNEZ, Manuel; KALAGNANAM, Jayant R. Manging Data Quality Risk in Accounting Information Systems. **Information Systems Research**. v. 23, n.2, p.453-73, jun. 2012.

YIN, Roberto K. **Estudo de Caso: Planejamento e Métodos**. 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

## APÊNDICE A - PROTOCOLO DE PESQUISA

### I – IDENTIFICAÇÃO

**TÍTULO:** Controles Internos e de Tecnologia da Informação na Mitigação dos Riscos de Conformidade das Informações Contábeis

**PESQUISADOR RESPONSÁVEL:**

- Nome: Maria Cecilia da Silva Brum
- E-mail: [mceciliabrum@hotmail.com](mailto:mceciliabrum@hotmail.com)

**INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL:**

Universidade do Vale Do Rio Dos Sinos - UNISINOS.  
Unidade Acadêmica de Pesquisa e Pós-Graduação.  
Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis.

**ORIENTADOR:** Prof.Dr. Adolfo Alberto Vanti

### II - VISÃO GERAL

**QUESTÃO DE PESQUISA:** Como os processos de controles internos e de TI contribuem para a mitigação dos riscos de conformidade das informações contábeis?

**OBJETIVOS:**

**Geral:** Analisar a contribuição dos processos de controles internos e de TI na mitigação dos riscos de conformidade das informações contábeis.

**Específicos:**

- Identificar os principais processos do negócio e que afetem a conformidade das informações contábeis;
- Avaliar os riscos de conformidade das informações contábeis;

- Analisar os riscos de conformidade das informações contábeis.

**FONTES DE INFORMAÇÃO:**

- TRENSURB/RS.

**LEITURAS APROPRIADAS:**

- Informações Contábeis
- Controles Internos
- Riscos
- Processos de Negócios
- COBIT 4.1
- COSO

**ATIVIDADES:**

- Elaborar e validar o questionário;
- Solicitar autorização da empresa para a realização da pesquisa com o quadro de empregados;
  - Selecionar as pessoas que atendem aos critérios e podem integrar a pesquisa;
  - Contatar com as pessoas que interessam à pesquisa;
  - Enviar questionário;
  - Analisar as respostas;
  - Elaborar instrumento para entrevista;
  - Agendar as entrevistas;
  - Realizar as entrevistas;
  - Gravar as entrevistas;
  - Coletar informações complementares para auxiliar na análise;
  - Transcrever as gravações das entrevistas;
  - Fazer triagem e organizar material coletado;
  - Codificar o material;
  - Analisar o material coletado, confrontando com a teoria;
  - Analisar o caso;
  - Analisar os resultados;
  - Redigir o relatório.

**III – PROCEDIMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DE DADOS**

**SELECIONAR OS PARTICIPANTES:**

- Envolver as áreas que afetem de forma direta as informações contábeis;
- Identificar chefias, analistas e técnicos envolvidos de forma direta na geração, processamento e envio de informações para contabilidade;
- Interesse no estudo proposto.

**APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO:**

- Contatar os participantes;
- Explicar os objetivos da pesquisa e informar do envio do questionário;
- Enviar os questionários;
- Monitorar o retorno;
- Analisar os dados para identificar quais processos possuem menor grau de maturidade;

**MAPEAR PROCESSOS DE NEGÓCIO:**

- Coleta de informações e documentos;
- Mapeamento do processo;
- Validação com os responsáveis pelo processo.

**AGENDAR AS ENTREVISTAS:**

- Contatar os participantes;
- Explicar os objetivos da entrevista e método de condução das entrevistas;
- Definir local e estrutura necessária;
- Marcar data e horário da entrevista.

**REALIZAR AS ENTREVISTAS E COLETA DE DOCUMENTOS:**

- Cumprir pontualmente o horário marcado;
- Agradecer pela disponibilidade e cooperação no estudo;
- Explicar o objetivo do trabalho e destacar que as informações obtidas não serão associadas ao nome do entrevistado;
- Solicitar autorização para gravar a entrevista;
- Informar que será usado um roteiro para guiar a entrevista;

- Iniciar e desenvolver a entrevista;
- Identificar e coletar documentos que contribuem com a pesquisa;
- Utilizar como roteiro de entrevistas o instrumento de coleta de dados;
- Anotar principais pontos destacados pelo entrevistado;
- Agradecer e colocar-se à disposição para eventuais dúvidas ou sugestões futuras.

#### **ANALISAR OS DADOS E OS RESULTADOS:**

- Compilar os dados dos questionários;
- Transcrever as gravações das entrevistas;
- Analisar documentos pesquisados;
- Catalogar dados das entrevistas e documentos, confrontando-os com a teoria;
- Categorizar os dados;
- Analisar os dados levantados;
- Consolidar os dados obtidos;
- Analisar os resultados.

#### **IV – COLETA DE DADOS**

Instrumento de Pesquisa Apêndice B e C

#### **V - CONVITE PARA PARTICIPAR DE PROJETO DE PESQUISA**



## APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO

### QUESTIONÁRIO DISSERTAÇÃO DE MESTRADO - Controles Internos, TI e Conformidade de Informações Contábeis

As questões de 1 a 42 estão alinhadas aos modelos de Controle Interno COSO e COBIT e buscam identificar como os respondentes que compõem as diversas áreas geradoras de informações para contabilidade avaliam a Maturidade dos Controles Internos e da TI dentro da organização.

As questões de 1 a 42 devem ser respondidas com base na ESCALA DE MATURIDADE que varia de 0 a 5.

O Alinhamento de cada Nível de Maturidade está identificado a seguir:

**0 - INEXISTENTE.** Indica completa FALTA DE UM PROCESSO RECONHECIDO. A entidade nem mesmo reconheceu que existe uma questão a ser trabalhada;

**1 - INICIAL.** Existem EVIDÊNCIAS que a entidade reconheceu questões que precisam ser trabalhadas, no entanto, NÃO EXISTE PROCESSO PADRONIZADO. O enfoque geral de gerenciamento é desorganizado;

**2 - REPETÍVEL, PORÉM INTUITIVO.** Os processos evoluíram para um estágio em que procedimentos similares são seguidos por diferentes pessoas fazendo a mesma tarefa. NÃO EXISTE UM TREINAMENTO FORMAL OU UMA COMUNICAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS PADRONIZADOS. E A RESPONSABILIDADE É DEIXADA COM O INDIVÍDUO. Há um alto grau de confiança no conhecimento dos indivíduos e conseqüentemente erros podem ocorrer.

**3 - PROCESSO DEFINIDO.** Procedimentos foram PADRONIZADOS, DOCUMENTADOS e COMUNICADOS através de treinamento. É mandatário que esses processos sejam seguidos, no entanto, possivelmente desvios não serão detectados. Os procedimentos não são sofisticados, mas existe a formalização das práticas existentes.

**4 - GERENCIADO E MENSURÁVEL.** A gerência MONITORA e MEDE a aderência aos procedimentos e adota ações em que os processos parecem não

estar funcionando muito bem. Os processos estão em constante aprimoramento e fornecem boas práticas. Automação e ferramentas são utilizadas de uma maneira limitada ou fragmentada.

**5 - OTIMIZADO.** Os processos foram refinados a BOAS PRÁTICAS. A Tecnologia da Informação é utilizada como um caminho integrado para AUTOMATIZAR O FLUXO DE TRABALHO.

**# Após marcação das respostas, basta clicar no botão ENVIAR FORMULÁRIO.**

A - Qual sua área de trabalho dentro da Empresa?\*Obrigatória

- Contabilidade
- Financeiro
- Suprimentos
- Recursos Humanos
- Orçamento
- Contratos
- Comercial
- TI
- Jurídico
- Outro:

B - Qual seu tempo de Trabalho na Empresa?\*Obrigatória

- Menos de 1 ano
- Entre 1 e 3 anos
- Entre 3 e 5
- Mais de 5 anos

C - Qual o seu tempo de trabalho no Setor Atual?\*Obrigatória

- Menos de 1 ano
- Entre 1 e 3 anos

- Entre 3 e 5
- Mais de 5 anos

D - Qual a formação mínima exigida para o cargo que atua? \*Obrigatória

- Nível Técnico
- Nível Graduação

1. A organização demonstra ter comprometimento com a integridade e os valores éticos? \*Obrigatória

- 0. Inexistente
- 1. Inicial
- 2. Repetível, porém Intuitivo
- 3. Definido
- 4. Gerenciado e Mensurável
- 5. Otimizado

2. A estrutura de governança (Conselhos e Auditoria Independente) demonstra independência em relação aos seus executivos e supervisiona o desenvolvimento e o desempenho do controle interno? \*Obrigatória

- 0. Inexistente
- 1. Inicial
- 2. Repetível, porém Intuitivo
- 3. Definido
- 4. Gerenciado e Mensurável
- 5. Otimizado

3. A administração estabelece as estruturas, os níveis de subordinação e as autoridades e responsabilidades adequadas na busca dos objetivos? \*Obrigatória

- 0. Inexistente
- 1. Inicial
- 2. Repetível, porém Intuitivo
- 3. Definido
- 4. Gerenciado e Mensurável

- 5.Otimizado

4. A organização demonstra comprometimento para atrair, desenvolver e reter talentos competentes, em linha com seus objetivos?\*Obrigatória

- 0.Inexistente
- 1.Inicial
- 2.Repetível, porém Intuitivo
- 3.Definido
- 4.Gerenciado e Mensurável
- 5.Otimizado

5. A organização faz com que as pessoas assumam responsabilidade por suas funções de controle interno na busca pelos objetivos?\*Obrigatória

- 0.Inexistente
- 1.Inicial
- 2.Repetível, porém Intuitivo
- 3.Definido
- 4.Gerenciado e Mensurável
- 5.Otimizado

6. A organização especifica os objetivos com clareza suficiente, a fim de permitir a identificação e a avaliação dos riscos associados aos objetivos?\*Obrigatória

- 0.Inexistente
- 1.Inicial
- 2.Repetível, porém Intuitivo
- 3.Definido
- 4.Gerenciado e Mensurável
- 5.Otimizado

7. A organização identifica os riscos à realização de seus objetivos por toda a entidade e analisa os riscos como uma base para determinar a forma como devem ser gerenciados?\*Obrigatória

- 0.Inexistente

- 1.Inicial
- 2.Repetível, porém Intuitivo
- 3.Definido
- 4.Gerenciado e Mensurável
- 5.Otimizado

8. A organização considera o potencial para fraude na avaliação dos riscos à realização dos objetivos? \*Obrigatória

- 0.Inexistente
- 1.Inicial
- 2.Repetível, porém Intuitivo
- 3.Definido
- 4.Gerenciado e Mensurável
- 5.Otimizado

9. A organização identifica e avalia as mudanças que poderiam afetar, de forma significativa, o sistema de controle interno? \*Obrigatória

- 0.Inexistente
- 1.Inicial
- 2.Repetível, porém Intuitivo
- 3.Definido
- 4.Gerenciado e Mensurável
- 5.Otimizado

10. A organização seleciona e desenvolve atividades de controle que contribuem para a redução, de modo aceitável, dos riscos à realização dos objetivos? \*Obrigatória

- 0.Inexistente
- 1.Inicial
- 2.Repetível, porém Intuitivo
- 3.Definido
- 4.Gerenciado e Mensurável
- 5.Otimizado

11. A organização seleciona e desenvolve atividades gerais de controle sobre a tecnologia para apoiar a realização dos objetivos? \*Obrigatória

- 0. Inexistente
- 1. Inicial
- 2. Repetível, porém Intuitivo
- 3. Definido
- 4. Gerenciado e Mensurável
- 5. Otimizado

12. A organização estabelece atividades de controle por meio de políticas que estabelecem o que é esperado e os procedimentos que colocam em prática essas políticas? \*Obrigatória

- 0. Inexistente
- 1. Inicial
- 2. Repetível, porém Intuitivo
- 3. Definido
- 4. Gerenciado e Mensurável
- 5. Otimizado

13. A organização obtém ou gera e utiliza informações significativas e de qualidade para apoiar o funcionamento do controle interno? \*Obrigatória

- 0. Inexistente
- 1. Inicial
- 2. Repetível, porém Intuitivo
- 3. Definido
- 4. Gerenciado e Mensurável
- 5. Otimizado

14. A organização transmite internamente as informações necessárias para apoiar o funcionamento do controle interno, inclusive os objetivos e responsabilidades pelo controle? \*Obrigatória

- Inexistente
- Inicial

- Repetível, porém Intuitivo
- Definido
- Gerenciado e Mensurável
- Otimizado

15. A organização comunica-se com os públicos externos sobre assuntos que afetam o funcionamento do controle interno?\*Obrigatória

- 0.Inexistente
- 1.Inicial
- 2.Repetível, porém Intuitivo
- 3.Definido
- 4.Gerenciado e Mensurável
- 5.Otimizado

16. A organização seleciona, desenvolve e realiza avaliações contínuas e/ou independentes para se certificar da presença e do funcionamento dos componentes do controle interno?\*Obrigatória

- 0.Inexistente
- 1.Inicial
- 2.Repetível, porém Intuitivo
- 3.Definido
- 4.Gerenciado e Mensurável
- 5.Otimizado

17. A organização avalia e comunica deficiências no controle interno em tempo hábil aos responsáveis por tomar ações corretivas, inclusive à estrutura de governança e alta administração, conforme aplicável?\*Obrigatória

- 0.Inexistente
- 1.Inicial
- 2.Repetível, porém Intuitivo
- 3.Definido
- 4.Gerenciado e Mensurável
- 5.Otimizado

18. Qual o nível de Maturidade da Organização e de sua TI quanto ao requisito: Ser ágil em atender aos requisitos do negócio, fornecer informação confiável e consistente e integrar completamente as aplicações nos processos de negócio.\*Obrigatória Para responder às questões de 18 a 42, foque a análise para sua área de trabalho.

- 0.Inexistente
- 1.Inicial
- 2.Repetível, porém Intuitivo
- 3.Definido
- 4.Gerenciado e Mensurável
- 5.Otimizado

19. Qual o nível de Maturidade da Organização e de sua TI quanto ao requisito: Melhorar contínua e visivelmente a relação custo-benefício da TI e sua contribuição para o resultado do negócio com serviços integrados e padronizados que atendam às expectativas do usuário final.\*Obrigatória

- 0.Inexistente
- 1.Inicial
- 2.Repetível, porém Intuitivo
- 3.Definido
- 4.Gerenciado e Mensurável
- 5.Otimizado

20. Qual o nível de Maturidade da Organização e de sua TI quanto ao requisito: Manter as informações precisas e atualizadas nos serviços de TI atuais e futuros, bem como as responsabilidades e os riscos associados.\*Obrigatória

- 0.Inexistente
- 1.Inicial
- 2.Repetível, porém Intuitivo
- 3.Definido
- 4.Gerenciado e Mensurável
- 5.Otimizado

21. Qual o nível de Maturidade da Organização e de sua TI quanto ao requisito: Melhorar continuamente, e de forma mensurável, a qualidade dos serviços entregues pelo TI.\*Obrigatória



- 0.Inexistente
- 1.Inicial
- 2.Repetível, porém Intuitivo
- 3.Definido
- 4.Gerenciado e Mensurável
- 5.Otimizado

22. Qual o nível de Maturidade da Organização e de sua TI quanto ao requisito: Analisar e comunicar os riscos de TI e seus possíveis impactos nos processos e objetivos de negócio? \*Obrigatória

- 0.Inexistente
- 1.Inicial
- 2.Repetível, porém Intuitivo
- 3.Definido
- 4.Gerenciado e Mensurável
- 5.Otimizado

23. Qual o nível de Maturidade da Organização e de sua TI quanto ao requisito: Tornar disponíveis as aplicações em alinhamento com os requisitos do negócio, no prazo desejado e com um custo razoável. \*Obrigatória

- 0.Inexistente
- 1.Inicial
- 2.Repetível, porém Intuitivo
- 3.Definido
- 4.Gerenciado e Mensurável
- 5.Otimizado

24. Qual o nível de Maturidade da Organização e de sua TI quanto ao requisito: Adquirir e manter uma infraestrutura de TI integrada e padronizada. \*Obrigatória

- 0.Inexistente
- 1.Inicial
- 2.Repetível, porém Intuitivo
- 3.Definido

- 4.Gerenciado e Mensurável
- 5.Otimizado

25. Qual o nível de Maturidade da Organização e de sua TI quanto ao requisito: Assegurar a satisfação de usuários finais com ofertas de serviços e níveis de serviços e a completa integração das aplicações e soluções tecnológicas aos processos de negócio.\*Obrigatória

- 0.Inexistente
- 1.Inicial
- 2.Repetível, porém Intuitivo
- 3.Definido
- 4.Gerenciado e Mensurável
- 5.Otimizado

26. Qual o nível de Maturidade da Organização e de sua TI quanto ao requisito: Melhorar o custo-eficiência de TI e sua contribuição para o resultado do negócio.\*Obrigatória

- 0.Inexistente
- 1.Inicial
- 2.Repetível, porém Intuitivo
- 3.Definido
- 4.Gerenciado e Mensurável
- 5.Otimizado

27. Qual o nível de Maturidade da Organização e de sua TI quanto ao requisito: Atender aos requisitos de negócio em alinhamento com a estratégia da organização, reduzindo retrabalho e defeitos na entrega de soluções e serviços.

- 0.Inexistente
- 1.Inicial
- 2.Repetível, porém Intuitivo
- 3.Definido
- 4.Gerenciado e Mensurável
- 5.Otimizado

28. Qual o nível de Maturidade da Organização e de sua TI quanto ao requisito: Sistemas novos ou alterados funcionem sem maiores problemas após a instalação.\*Obrigatória

- 0.Inexistente
- 1.Inicial
- 2.Repetível, porém Intuitivo
- 3.Definido
- 4.Gerenciado e Mensurável
- 5.Otimizado

29. Qual o nível de Maturidade da Organização e de sua TI quanto ao requisito: Assegurar o alinhamento dos principais serviços de TI com a estratégia do negócio.\*Obrigatória

- 0.Inexistente
- 1.Inicial
- 2.Repetível, porém Intuitivo
- 3.Definido
- 4.Gerenciado e Mensurável
- 5.Otimizado

30. Qual o nível de Maturidade da Organização e de sua TI quanto ao requisito: Fornecer serviços terceirizados satisfatórios e transparentes do ponto de vista de benefícios, custos e riscos.\*Obrigatória

- 0.Inexistente
- 1.Inicial
- 2.Repetível, porém Intuitivo
- 3.Definido
- 4.Gerenciado e Mensurável
- 5.Otimizado

31. Qual o nível de Maturidade da Organização e de sua TI quanto ao requisito: Otimizar o desempenho da infraestrua dos recursos e das capacidades de TI em resposta às necessidades do negócio\*Obrigatória

- 0.Inexistente

- 1.Inicial
- 2.Repetível, porém Intuitivo
- 3.Definido
- 4.Gerenciado e Mensurável
- 5.Otimizado

32. Qual o nível de Maturidade da Organização e de sua TI quanto ao requisito: Assegurar um impacto mínimo nos negócios no caso de uma interrupção dos serviços de TI.\*Obrigatória

- 0.Inexistente
- 1.Inicial
- 2.Repetível, porém Intuitivo
- 3.Definido
- 4.Gerenciado e Mensurável
- 5.Otimizado

33. Qual o nível de Maturidade da Organização e de sua TI quanto ao requisito: Manter a integridade da infraestrutura de informação e de processamento e minimizar o impacto de vulnerabilidades e incidentes de segurança.\*Obrigatória

- 0.Inexistente
- 1.Inicial
- 2.Repetível, porém Intuitivo
- 3.Definido
- 4.Gerenciado e Mensurável
- 5.Otimizado

34. Qual o nível de Maturidade da Organização e de sua TI quanto ao requisito: Prover transparência e entendimento dos custos de TI e melhoria da relação custo-benefício por meio do uso bem informado dos serviços de TI.\*Obrigatória

- 0.Inexistente
- 1.Inicial
- 2.Repetível, porém Intuitivo
- 3.Definido
- 4.Gerenciado e Mensurável

- 5.Otimizado

35. Qual o nível de Maturidade da Organização e de sua TI quanto ao requisito: Otimizar a infraestrutura, os recursos e as capacidades de TI e responder pelos ativos de TI.\*Obrigatória

- 0.Inexistente
- 1.Inicial
- 2.Repetível, porém Intuitivo
- 3.Definido
- 4.Gerenciado e Mensurável
- 5.Otimizado

36. Qual o nível de Maturidade da Organização e de sua TI quanto ao requisito: Otimizar o uso da informação e garantir que a informação esteja disponível quando requisitada.\*Obrigatória

- 0.Inexistente
- 1.Inicial
- 2.Repetível, porém Intuitivo
- 3.Definido
- 4.Gerenciado e Mensurável
- 5.Otimizado

37. Qual o nível de Maturidade da Organização e de sua TI quanto ao requisito: Proteger os ativos de TI e os dados do negócio e minimizar o risco de interrupção nos negócios.\*Obrigatória

- 0.Inexistente
- 1.Inicial
- 2.Repetível, porém Intuitivo
- 3.Definido
- 4.Gerenciado e Mensurável
- 5.Otimizado

38. Qual o nível de Maturidade da Organização e de sua TI quanto ao requisito: Transparência e entendimento de custos, benefícios, estratégia, políticas e níveis de serviços de TI, em conformidade com os requisitos de governança.\*Obrigatória

- 0.Inexistente
- 1.Inicial
- 2.Repetível, porém Intuitivo
- 3.Definido
- 4.Gerenciado e Mensurável
- 5.Otimizado

39. Qual o nível de Maturidade da Organização e de sua TI quanto ao requisito: Atingir os níveis de serviço operacionais para o processamento programado de dados, proteção das saídas e dados críticos, monitoramento e manutenção da infraestrutura.\*Obrigatória

- 0.Inexistente
- 1.Inicial
- 2.Repetível, porém Intuitivo
- 3.Definido
- 4.Gerenciado e Mensurável
- 5.Otimizado

40. Qual o nível de Maturidade da Organização e de sua TI quanto ao requisito: Assegurar que os objetivos de TI sejam atingidos e assegurar a conformidade com as leis e os regulamentos relacionados à TI.\*Obrigatória

- 0.Inexistente
- 1.Inicial
- 2.Repetível, porém Intuitivo
- 3.Definido
- 4.Gerenciado e Mensurável
- 5.Otimizado

41. Qual o nível de Maturidade da Organização e de sua TI quanto ao requisito: Estar em conformidade com leis, regulamentações e requisitos contratuais.\*Obrigatória

- 0.Inexistente
- 1.Inicial
- 2.Repetível, porém Intuitivo
- 3.Definido

- 4.Gerenciado e Mensurável
- 5.Otimizado

42. Qual o nível de Maturidade da Organização e de sua TI quanto ao requisito: Integrar a governança de TI aos objetivos de governança corporativa e ter conformidade com leis, regulamentações e contratos.\*Obrigatória

- 0.Inexistente
- 1.Inicial
- 2.Repetível, porém Intuitivo
- 3.Definido
- 4.Gerenciado e Mensurável
- 5.Otimizado

## APÊNDICE C - INSTRUMENTO DE PESQUISA ENTREVISTAS

### Avaliação de Risco

1) Considerando risco a existência de situações que possam impedir o alcance de objetivos corporativos ou operacionais das organizações (OLIVEIRA E LINHARES, 2007), Em qual grau (alto, médio ou baixo), os riscos de pessoal, processos, tecnologia e *compliance* (MACHADO, 2012) afetam a conformidade dos processos e por quê? Os riscos estão identificados e formalizados como?

### Ambiente de Controle

2) A gestão dos riscos corporativos é parte integrante do desenvolvimento estratégico das organizações (DIONE, 2013). Além disso, o controle interno não pode ser dissociado do risco (FARIAS; LUCA; MACHADO, 2009). Diante destas afirmações como os controles internos estabelecidos pela organização, contribuem para identificar, avaliar e gerenciar os riscos operacionais?

3) As empresas estão cada vez mais submetidas e exigidas a agirem em conformidade com as leis, normas, regulamentos, padrões e melhores práticas (GHIRAN; BRESFELEAN, 2012). Nesse contexto, **como** o controle interno e a tecnologia da informação existentes na organização contribuem para mitigar o risco de conformidade? Há retrabalho? Integração dos processos?

4) A tecnologia da informação, quando direcionada para o gerenciamento e melhoria dos processos de negócio, tem ajudado a organização a completar sua visão organizacional e melhorar sua posição competitiva. Diante disso, a estrutura de TI da organização está direcionada para o gerenciamento e melhoria dos processos de negócio? Como?

5) A busca por melhores práticas de governança de TI está relacionada ao aumento da complexidade de tecnologia, pela dependência cada vez maior das áreas de negócio à TI (TAROUÇO; GRAEML, 2010). Diante disso, qual o grau de satisfação (alto, médio, baixo) em relação às aplicações disponíveis pela TI e a qualidade dos serviços? Por quê?

6) Cultura de gestão de riscos contínua a adoção de controles internos preventivos em detrimento de controles internos reativos ( VALISE; CROITORU; MITRAN, 2012). E ainda, controles internos mantidos por meio de auditorias (DARONCO, 2012). Sobre esta questão, você acha que as auditorias (internas e externas), bem como o conselho fiscal, contribuem para o estabelecimento ou desenvolvimento de uma cultura contínua para a mitigação dos riscos operacionais? Por quê?

### Informação e Comunicação

7) Objetivo da contabilidade é o de prover seus usuários em geral com o máximo possível de informação sobre o patrimônio de uma entidade e suas mutações (IUDICIBUS, 2010). Características fundamentais da informação contábil, Relevância e Representação Fidedigna - integridade, conformidade e confiabilidade, CPC (2011)? Quanto às informações geradas pela contabilidade, elas são relevantes e estão representadas fidedignamente? Por quê?



### ANEXO A – Grau de Maturidade COBIT 4.1

Grau de Maturidade	Descrição
0 – Inexistente	Completa falta de um processo reconhecido. A entidade nem mesmo reconheceu que existe uma questão a ser trabalhada.
1 - Inicial / <i>Ad hoc</i>	Existem evidências de que a entidade reconheceu questões que precisam ser trabalhadas. No entanto, não existe processo padronizado, ao contrário, existem enfoques <i>ad hoc</i> que tendem a ser aplicados individualmente ou caso a caso. O enfoque geral de gerenciamento é desorganizado.
2 - Repetível, porém Intuitivo	Os processos evoluíram para um estágio em que procedimentos similares são seguidos por diferentes pessoas fazendo a mesma tarefa. Não existe um treinamento formal ou uma comunicação dos procedimentos padronizados, e a responsabilidade é deixada com o indivíduo. Há um alto grau de confiança no conhecimento dos indivíduos e conseqüentemente erros podem ocorrer.
3 - Processo Definido	Procedimentos foram padronizados, documentados e comunicados através de treinamento. É mandatório que esses processos sejam seguidos, no entanto, possivelmente desvios não serão detectados. Os procedimentos não são sofisticados, mas existe a formalização das práticas existentes.
4 - Gerenciado e Mensurável	A gerência monitora e mede a aderência aos procedimentos e adota ações em que os processos parecem não estar funcionando muito bem. Os processos estão em constante aprimoramento e fornecem boas práticas. Automação e ferramentas são utilizadas de uma maneira limitada ou fragmentada.
5 - Otimizado	Os processos foram refinados a boas práticas, baseado no resultado de um contínuo aprimoramento e modelagem da maturidade como outras organizações. A tecnologia da informação é utilizada como um caminho integrado para automatizar o fluxo de trabalho, provendo ferramentas para aprimorar a qualidade e efetividade, tornando a organização rápida em adaptar-se.

Fonte: ITGI (2007, p.21).

## ANEXO B – Apêndice II COBIT 4.1

	Áreas foco Governança de TI					COSO				Recursos de TI CoSiT				Critérios de Informação do CoSiT									
	Importância	Alinhamento Estratégico	Entrega de Valor	Gerenciamento de Recursos	Gerenciamento de Riscos	Medição de performance	Ambiente de Controle	Avaliação de Riscos	Controle de Atividades	Informação e Comunicação	Monitoramento	Aplicativos	Informação	Infraestrutura	Pessoas	Eficiência	Eficácia	Confidencialidade	Integridade	Disponibilidade	Conformidade	Confianabilidade	
<b>Planejar e Organizar</b>																							
PO1 Definir um Plano Estratégico de TI	H	P		S	S			P	S	S	✓	✓	✓	✓	P	S							
PO2 Definir a Arquitetura da Informação	L	P	S	P	S			P	P		✓	✓			S	P	S	P					
PO3 Determinar o Direcionamento Tecnológico	M	S	S	P	S			S	P	S	✓		✓		P	P							
PO4 Definir os Processos a Organização e os Relacionamentos de TI	L	S		P	P		P		S	S				✓	P	P							
PO5 Gerenciar o Investimento de TI	M	S	P	S	S			S	P		✓		✓	✓	P	P						S	
PO6 Comunicar as Diretrizes e Expectativas da Diretoria	M	P			P		P		P				✓	✓	P							S	
PO7 Gerenciar os Recursos Humanos de TI	L	P		P	S	S	P		S					✓	P	P							
PO8 Gerenciar a Qualidade	M	P	S		S		P	P	S	P	✓	✓	✓	✓	P	P		S				S	
PO9 Avaliar e Gerenciar os Riscos de TI	H	P			P			P			✓	✓	✓	✓	S	S	P	P	P	S	S		
PO10 Gerenciar Projetos	H	P	S	S	S	S	S	S	P	S	✓		✓	✓	P	P							
<b>Adquirir e Implementar</b>																							
AI1 Identificar Soluções Automatizadas	M	P	P	S	S			P			✓		✓		P	S							
AI2 Adquirir e Manter Software Aplicativo	M	P	P		S			P			✓				P	P		S				S	
AI3 Adquirir e Manter Infraestrutura de Tecnologia	L			P				P					✓		S	P		S	S				
AI4 Habilitar Operação e Uso	L	S	P	S	S			P	S		✓		✓	✓	P	P		S	S	S	S	S	
AI5 Adquirir Recursos de TI	M		S	P				P			✓	✓	✓	✓	S	P						S	
AI6 Gerenciar Mudanças	H		P	S				S	P	S	✓	✓	✓	✓	P	P		P	P	S	S	S	
AI7 Instalar e Homologar Soluções e Mudanças	M	S	P	S	S	S		P	S	S	✓	✓	✓	✓	P	S		S	S				
<b>Entregar e Suportar</b>																							
DS1 Definir e Gerenciar Níveis de Serviços	M	P	P	P	P	P	S	P	S	S	✓	✓	✓	✓	P	P	S	S	S	S	S	S	
DS2 Gerenciar Serviços Terceirizados	L		P	S	P	S	P	S	P	S	✓	✓	✓	✓	P	P	S	S	S	S	S	S	
DS3 Gerenciar o Desempenho e a Capacidade	L	S	S	P	S	S		P	S		✓		✓		P	P						S	
DS4 Assegurar a Continuidade dos Serviços	M	S	P	S	P	S	S	P	S		✓	✓	✓	✓	P	S						P	
DS5 Assegurar a Segurança dos Sistemas	H				P			P	S	S	✓	✓	✓	✓			P	P	S	S	S	S	
DS6 Identificar e Alocar Custos	L		S	P		S		P			✓	✓	✓	✓		P						P	
DS7 Educar e Treinar os Usuários	L	S	P	S	S		P		S					✓	P	S							
DS8 Gerenciar a Central de Serviço e os Incidentes	L		P			S	S		P	P	✓			✓	P	P							
DS9 Gerenciar a Configuração	M		P	P	S			P			✓	✓	✓		P	S			S			S	
DS10 Gerenciar Problemas	M		P	S	S			P	S	S	✓	✓	✓	✓	P	P				S			
DS11 Gerenciar os Dados	H		P	P	P			P			✓								P			P	
DS12 Gerenciar o Ambiente Físico	L			S	P			S	P				✓						P	P			
DS13 Gerenciar as Operações	L			P				P	S		✓	✓	✓	✓	P	P		S	S				
<b>Monitorar e Avaliar</b>																							
ME1 Monitorar e Avaliar o Desempenho de TI	H	S	S	S	S	P				S	P	✓	✓	✓	✓	P	P	S	S	S	S	S	
ME2 Monitorar e Avaliar os Controles Internos	M		P		P					P		✓	✓	✓	✓	P	P	S	S	S	S	S	
ME3 Assegurar a Conformidade Com Requisitos Externos	H	P			P				P	S	S	✓	✓	✓	✓							P	S
ME4 Prover Governança de TI	H	P	P	P	P	P	P	S	S	S	P	✓	✓	✓	✓	P	P	S	S	S	S	S	

P = Primário S = Secundário

Fonte: ITGI (2007, p.177)

## ANEXO C – CLASSIFICAÇÃO DE RISCOS AUDITORIA

MACROPROCESSO	SUB PROCESSO	ATIVIDADE	UO	RISCO	
Controladoria	2. Contábil	Conciliação	GEORF/SECOP	MÉDIO	
	3. Fiscal	Balanço			
	1. Controle Patrimonial		Bens Patrimoniais – Bens Imóveis	GEORF/SECOP	ALTO
			Indenização de Utilização de área	GEORF/SECOP	BAIXO
			Seguros	GECOP/SECOP	BAIXO
			Bens Patrimoniais – Bens Móveis	GEORF/SECOP	MÉDIO
	2. Contábil		Encargos Sociais e Tributos	GEREH/SEPES/SECOP	MÉDIO
Pagamentos			GEORF/SECOP	ALTO	
Gestão Orçamentária e Financeira	1. Financeiro - Contas a Pagar	Gestão Financeira	GEORF/SEPAR	MÉDIO	
		2. Financeiro - Caixa e Bancos	Gestão Financeira	GEORF/SEPAR	MÉDIO
	4. Planejamento Orçamentário	Orçamento	GEORF/SEORC	BAIXO	
	5. Ajuste Orçamentário	Orçamento	GEORF/SEORC	BAIXO	
	6. Controle da Execução Orçamentária	Orçamento	GEORF/SEORC	BAIXO	
	2 - Financeiro - Contas a Receber	Receitas Operacionais	GEORF/SEPAR	ALTO	
		Bilhetagem Eletrônica	GEOPE/SEMERC	ALTO	
Gestão Suprimentos	1. Execução da compra de suprimentos	Licitações e Compras	GESUP/SECOM	MÉDIO	
Gestão Comercial	2 - Novos Negócios	Receitas Comerciais	GECOM/SENOV	MEDIO	
	3 - Permissionários	Receitas Comerciais			
	4 - Empresas	Receitas Comerciais			
		Receitas Comerciais			
Gestão de Pessoas	1. Planejamento e Provisão	Anuênio, Triênio, Quinquênio	GEREH/SEPES	MÉDIO	
		Promoções	GEREH/SEPES	MÉDIO	
		Gratificação de Função	GEREH/SEPES	MÉDIO	
		Estagiários	GEREH/SEPES	MÉDIO	
	2. Desenvolvimento	Treinamento	GEREH/SETRE	MÉDIO	
	3. Manutenção	Plano de Cargos	GEREH/SEPES	ALTO	
		Registro Folha de Pagamento	GEREH/SEPES	ALTO	
		Benefícios	GEREH/SEPES	ALTO	
		Auxílio Doença, Maternidade, Afastamentos	GEREH/SEPES	ALTO	
	4. Manutenção	Registro do Ponto	GEREH/SEPES	MÉDIO	
		Descontos	GEREH/SEPES	MÉDIO	
		Adicionais	GEREH/SEPES	MÉDIO	
		Diárias Ajuda de Custo	GEREH/SEPES	MÉDIO	
		Férias	GEREH/SEPES	MÉDIO	
		Décimo Terceiro	GEREH/SEPES	MÉDIO	
	5. Gerenciamento de Risco	PPCI, PCMSO	GEREH/SESET	BAIXO	
	6. Medicina do Trabalho	Medicina do Trabalho	GEREH/SEPES	BAIXO	
Jurídico	1. Planejamento (Jurídico)	Reclamatórias Trabalhistas	GEJUR	MÉDIO	
	2. Atuação Judicial	Gestão Jurídica	GEJUR	MÉDIO	
Gestão de Suprimentos	2. Especificação	Gestão de Materiais	GESUP/SEMAT	BAIXO	
	3. Planejamento e Controle de Materiais	Gestão de Materiais	GESUP/SEMAT	BAIXO	
	4. Aprovação da compra de suprimentos	Gestão de Materiais	GESUP/SEMAT	BAIXO	
	5. Recebimento e Armazenagem	Gestão de Materiais	GESUP/SEMAT	BAIXO	
	6. Distribuição Interna	Gestão de Materiais	GESUP/SEMAT	BAIXO	
	Tecnologia da Informação	1. Gestão da Infra-Estrutura	TI	SUDEX/GEINF	ALTO
2. Gestão de Sistemas		TI	SUDEX/GEINF	ALTO	
3. Governança de TI		TI	SUDEX/GEINF	ALTO	