

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS
MESTRADO ACADÊMICO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS

SABRINA VASCONCELOS MOTA RODRIGUES

ANÁLISE DA QUALIDADE DA INFORMAÇÃO CONTÁBIL DAS
PREFEITURAS BRASILEIRAS E DOS FATORES QUE A INFLUENCIAM

Recife

2019

SABRINA VASCONCELOS MOTA RODRIGUES

**ANÁLISE DA QUALIDADE DA INFORMAÇÃO CONTÁBIL DAS
PREFEITURAS BRASILEIRAS E DOS FATORES QUE A INFLUENCIAM**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal de Pernambuco como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Área de concentração: Informação Contábil para usuários externos

Orientador: Prof. Luiz Carlos Miranda, Ph.D.

Recife

2019

R696a Rodrigues, Sabrina Vasconcelos Mota
Análise da qualidade da informação contábil das prefeituras brasileiras e dos fatores que a influenciam / Sabrina Vasconcelos Mota Rodrigues. -2019.
109 folhas: il. 30 cm.
Orientador: Prof. Dr. Luiz Carlos Miranda.
Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Universidade Federal de Pernambuco. CCSA, 2019.
Inclui referências e apêndices.
1. Contabilidade Governamental. 2. Lei de Responsabilidade Fiscal. 3. Sistema Contábil municipal. I. Miranda, Luiz Carlos (Orientador). II. Título.
657 CDD (22. ed.) UFPE (CSA 2019 – 047)

SABRINA VASCONCELOS MOTA RODRIGUES

**ANÁLISE DA QUALIDADE DA INFORMAÇÃO CONTÁBIL DAS
PREFEITURAS BRASILEIRAS E DOS FATORES QUE A INFLUENCIAM**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Aprovado em: 28/02/2019.

BANCA EXAMINADORA

Prof^o. Dr. Luiz Carlos Miranda (Orientador)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof^o. Dr. Maurício Assuero Lima de Freitas (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof^o. Dr. Dimas Barreto de Queiroz (Examinador Externo)
Universidade Federal da Paraíba

Ao meu esposo Jefferson
e a minha família, com dedicação e amor.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar ao meu Deus, por ter me capacitado a chegar até o fim, mesmo diante de percalços, momentos de ansiedade e estresse, até aqui Ele me susteve.

À toda minha família pelo incentivo, por acreditar em mim mesmo quando eu mesma não acreditava. Em especial ao meu esposo Jefferson Márcio, sem seu apoio a caminhada teria sido com certeza mais árdua, agradeço pela compreensão nos momentos difíceis e de ausência nos fins de semana, feriados e noites intensas de estudo (Juntos somos mais fortes).

Aos Professores do PPGCC pelos ensinamentos transmitidos. Principalmente ao meu orientador Prof. Luiz Miranda pela paciência, disposição e atenção durante a elaboração deste trabalho, além do compartilhamento do banco de dados para que fosse possível construir a pesquisa. Ao Prof. Luiz dos Anjos pela contribuição e acompanhamento na fase final, meus agradecimentos.

Aos colegas da turma do mestrado por partilharmos esses dois anos de estudos e dedicação. Principalmente a minha dupla, Alann Bartoluzzio, pela parceria na produção de artigos para as disciplinas do curso, por auxiliar na construção desta dissertação, por estar sempre disposto a ajudar e dividir seu conhecimento, meus sinceros e profundos agradecimentos.

Aos colegas da Coordenação de Registros Contábeis – CRC/DCF/PROPLAN/UFPE, pelas palavras de incentivo antes e durante o curso.

RESUMO

O objetivo geral deste trabalho é determinar as principais deficiências dos sistemas contábeis utilizados pelas prefeituras brasileiras e a qualidade da informação contábil divulgada por elas, bem como as principais causas e fatores que a influenciam. Tanto a qualidade dos sistemas contábeis quanto da informação contábil foi medida pelas irregularidades relacionadas aos problemas de controle interno contábil, obtidas por meio da análise de conteúdo dos relatórios de auditoria realizados pelos Tribunais de Contas (TCs) das prestações de contas anuais dos prefeitos. Foram analisadas um total 3.711 irregularidades extraídas do Banco de Dados das Irregularidades da Gestão Municipal Brasileira, de propriedade do Prof. Luiz Carlos Miranda, referente a 300 relatórios de auditoria disponibilizados pelos TCs de 09 estados brasileiros, abrangendo uma amostra de 150 municípios. Duas metodologias foram utilizadas no estudo: (a) análise transversal, para identificar as deficiências mais prevalentes nos sistemas contábeis das prefeituras brasileiras e suas possíveis causas; e (b) uma análise longitudinal, para identificar a ocorrência de irregularidades e possíveis variações na qualidade dos sistemas contábeis ao longo do tempo e as principais causas dessas variações entre dois períodos, com intervalo temporal em torno de 10 anos. O estudo é dividido em duas partes, o Capítulo 2 apresenta uma análise descritiva das deficiências da qualidade da informação contábil e revelou que, das 821 irregularidades contábeis observadas, 51,24% referem-se à divulgação de informação oportuna e adequada, e aquelas que apresentaram um maior crescimento percentual entre os dois períodos investigados referem-se à salvaguarda de ativos e veracidade dos componentes patrimoniais. A principal contribuição do capítulo 2 é alertar as prefeituras quanto à promoção de ações baseadas no controle *a posteriori*, como forma de melhorar o controle interno e os procedimentos de contabilidade, evitando a repetição consecutiva das mesmas irregularidades e trabalhando na prevenção de possíveis futuros erros, aperfeiçoando a qualidade da informação contábil. O capítulo 3 apresenta os fatores que influenciam a qualidade da informação contábil analisados com auxílio dos modelos *Logit* e *Tobit*, estimados com a técnica de Dados em Panel. A qualidade da informação contábil foi verificada a partir da construção de um Índice de Qualidade da Informação, utilizando as irregularidades contábeis apontadas nos relatórios de auditoria como *proxies*. Os resultados indicam que tanto a LRF quanto a implantação dos SCI influenciam positivamente a probabilidade de ocorrência de irregularidades relacionadas ao sistema e à informação contábil. Além disso, o estudo revela que municípios mais pobres (medido pelo PIB *per capita*) ou menos desenvolvidos (medido pelo nível de IDH-M), e aqueles com gestão mais

complexas (maior arrecadação de receita) apresentam maior probabilidade de ocorrência de irregularidades e, conseqüentemente, piores resultados na qualidade da informação contábil. O capítulo 3 apresenta como contribuição resultados que podem auxiliar os Tribunais de Contas, e demais instituições que atuam no controle externo dos municípios, a direcionar seus esforços para orientar e aumentar a fiscalização dos municípios mais propensos a apresentar baixa qualidade da informação contábil e menor efetividade nos SCI, e que, conseqüentemente, estão mais sujeitos a fraudes e corrupção.

Palavras-chave: Contabilidade Governamental. Lei de Responsabilidade Fiscal. Sistema Contábil municipal. Controle Interno. Irregularidades Contábeis. Qualidade da Informação Contábil.

ABSTRACT

The main objective of this paper is to determine the main deficiencies of accounting systems used by Brazilian municipalities and the quality of the accounting information disclosed by them, as well as the main causes and factors that influence it. Both the quality of the accounting systems and the accounting information was measured by the irregularities related to the problems of internal accounting control obtained through the content analysis of the audit reports performed by the Audit Courts (TCs) of the annual accounts of the mayors. A total of 3,711 irregularities extracted from the Database of Irregularities of Brazilian Municipal Management, owned by Prof. Luiz Carlos Miranda, referring to 300 audit reports made available by TCs from 09 Brazilian states, covering a sample of 150 municipalities. Two methodologies were used in the study: (a) transversal analysis, to identify the most prevalent deficiencies in accounting systems of Brazilian municipalities and their possible causes; and (b) a longitudinal analysis to identify the occurrence of irregularities and possible variations in the quality of accounting systems over time and the main causes of these variations between two periods, with a time interval of around 10 years. The study is divided into two parts, Chapter 2 presents a descriptive analysis of the deficiencies in the quality of accounting information and revealed that of the 821 accounting irregularities observed, 51.24% refers to the disclosure of timely and adequate information, and those that presented a higher percentage growth between the two periods investigated refer to the safeguard of assets and veracity of the equity components. The main contribution of chapter 2 is to alert municipalities to the promotion of actions based on a posteriori control, as a way to improve internal control and accounting procedures, avoiding the consecutive repetition of the same irregularities and working in the prevention of possible future mistakes, improving the quality of accounting information. Chapter 3 presents the factors that influence the quality of the accounting information analyzed using the Logit and Tobit models, estimated using the Panel Data technique. The quality of accounting information was verified based on the construction of an Information Quality Index using the accounting irregularities indicated in the audit reports as proxies. The results indicate that both the LRF and the SCI implantation positively influence the probability of occurrence of irregularities related to the system and the accounting information. In addition, the study reveals that poorer municipalities (measured by PIB per capita) or less developed (measured by the IDH-M level), and those with more complex management (higher revenue collection) are more likely to occur irregularities and, consequently, worse results in the quality of the accounting information. Chapter 3 presents as

a contribution the results that can help the Audit Courts and other institutions that act in the external control of the municipalities to direct their efforts to guide and increase the supervision of municipalities most likely to present low quality accounting information and lower effectiveness in the SCI, and that, consequently, they are more subject to fraud and corruption.

Keywords: Government Accounting. Fiscal Responsibility Law. Municipal Accounting System. Internal Control. Accounting Irregularities. Quality of Accounting Information.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Questões-chave que podem impactar a qualidade da informação contábil.....	29
Figura 2 – Modelo conceitual adotado no estudo.....	31
Figura 3 – Qualidade da Informação Contábil.....	59
Figura 4 – Questões-chave que podem impactar a qualidade da informação contábil.....	60
Figura 5 – Modelo conceitual adotado no estudo.....	66

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Finalidades do Controle Interno sob o Enfoque Contábil.....	26
Quadro 2 – Características Qualitativas da Informação Contábil.....	28
Quadro 3 – Classificação das irregularidades conforme as finalidades do Controle Interno Contábil.....	32
Quadro 4 – Variáveis para o Teste de Médias.....	33
Quadro 5 – Exemplos de irregularidades por subgrupos do grupo 1.....	45
Quadro 6 – Exemplos de irregularidades por subgrupos do grupo 2.....	46
Quadro 7 – Exemplos de irregularidades por subgrupos do grupo 3.....	46
Quadro 8 – Exemplos de irregularidades por subgrupos do grupo 4.....	48
Quadro 9 – Irregularidades contábeis <i>versus</i> características qualitativas da informação contábil.....	49
Quadro 10 – Características Qualitativas da Informação Contábil.....	59
Quadro 11 – Classificação das irregularidades conforme as finalidades do Controle Interno Contábil.....	67
Quadro 12 – Variáveis explicativas para estimação dos modelos <i>Logit</i> e <i>Tobit</i>	68

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Estatística descritiva das irregularidades contábeis.....	34
Tabela 2 – Relação entre os Períodos e as Irregularidades Contábeis.....	35
Tabela 3 – Teste de média do Grau de Desenvolvimento do Município (IDHM e PIB <i>per capita</i>).....	36
Tabela 4 – Teste de média da Complexidade Administrativa e Poder Econômico (Receita Arrecadada).....	36
Tabela 5 – Média de irregularidades em razão dos efeitos do advento da LRF (2000).....	37
Tabela 6 – Efeito da implantação do SCI nas irregularidades.....	38
Tabela 7 – Relação da implantação do SCI com municípios com irregularidades.....	39
Tabela 8 – Estatística descritiva das irregularidades contábeis por grupo.....	40
Tabela 9 – Relação entre a implantação do SCI e Municípios com irregularidades no Grupo 1 (Irregularidades quanto à salvaguarda de ativos e veracidade dos componentes patrimoniais).....	41
Tabela 10 – Relação entre a implantação do SCI e Municípios com irregularidades no Grupo 3 (Irregularidades quanto à divulgação de informação oportuna e adequada).....	42
Tabela 11 – Teste de média das Irregularidades Contábeis por Grupo de classificação.....	43
Tabela 12 – Teste de média das Irregularidades Contábeis por Grupo de classificação.....	43
Tabela 13 - Estatística descritiva das irregularidades contábeis por subgrupo.....	44
Tabela 14 – Estatística descritiva das irregularidades contábeis.....	71
Tabela 15 – Efeito da implantação do SCI sobre a média de irregularidades.....	72
Tabela 16 – Efeito da implantação do SCI sobre irregularidades.....	73
Tabela 17 – Efeito da criação da Auditoria Interna sobre as irregularidades.....	74
Tabela 18 – Relação entre a criação da Auditoria Interna e a implantação do SCI nos municípios.....	74
Tabela 19 – Efeito do advento da LRF e da implantação do SCI sobre a média de IQIC.....	75
Tabela 20 – Estimação do Modelo <i>Logit</i> para a Ocorrência de Irregularidades Contábeis.....	76
Tabela 21 – Estimação do Modelo <i>Logit</i> para a Ocorrência de Irregularidades Contábeis.....	78
Tabela 22 – Relação entre o advento da LRF e a implantação do SCI nos municípios.....	79
Tabela 23 – Estimação do Modelo <i>Logit</i> para a Ocorrência de Irregularidades Contábeis.....	80
Tabela 24 – Estimação do Modelo <i>Tobit</i> para a Magnitude do Índice de Qualidade da Informação Contábil.....	81

Tabela 25 – Estimação do Modelo <i>Tobit</i> para a Magnitude do Índice de Qualidade da Informação Contábil.....	83
Tabela 26 – Municípios da Amostra.....	95
Tabela 27 - Frequência dos Municípios por Região do País.....	96
Tabela 28 - Frequência dos Municípios por Anos.....	96
Tabela 29 - Frequência de Irregularidades Contábeis.....	96
Tabela 30 - Frequência de Irregularidades Contábeis por Grupos de classificação.....	97
Tabela 31 - Frequência dos Municípios por Grau de Desenvolvimento.....	97
Tabela 32 - Frequência dos Municípios por Região Metropolitana.....	97
Tabela 33 - Frequência do Índice de Qualidade da Informação Contábil.....	97
Tabela 34 – Relação entre o advento da LRF e Municípios com irregularidades.....	98
Tabela 35 – Relação entre a implantação do SCI e Municípios com irregularidades no Grupo 2.....	98
Tabela 36 – Relação entre a implantação do SCI e Municípios com irregularidades no Grupo 4.....	99
Tabela 37 – Relação entre os Períodos e os Municípios com irregularidades no Grupo 1.....	99
Tabela 38 – Relação entre os Períodos e os Municípios com irregularidades no Grupo 2.....	99
Tabela 39 – Relação entre os Períodos e os Municípios com irregularidades no Grupo 3.....	100
Tabela 40 – Relação entre os Períodos e os Municípios com irregularidades no Grupo 4.....	100
Tabela 41 – Relação entre o Grau de Desenvolvimento da Região e Municípios com irregularidades no Grupo 1.....	100
Tabela 42 – Relação entre o Grau de Desenvolvimento da Região e Municípios com irregularidades no Grupo 2.....	101
Tabela 43 – Relação entre o Grau de Desenvolvimento da Região e Municípios com irregularidades no Grupo 3.....	101
Tabela 44 – Relação entre o Grau de Desenvolvimento da Região e Municípios com irregularidades no Grupo 4.....	101
Tabela 45 – Relação entre o Município pertencer a uma Região Metropolitana e cometer irregularidades.....	102
Tabela 46 – Relação entre o Município pertencer a uma Região Metropolitana e cometer irregularidades do Grupo 1.....	102
Tabela 47 – Relação entre o Município pertencer a uma Região Metropolitana e cometer irregularidades do Grupo 2.....	102

Tabela 48 – Relação entre o Município pertencer a uma Região Metropolitana e cometer irregularidades do Grupo 3.....	103
Tabela 49 – Relação entre o Município pertencer a uma Região Metropolitana e cometer irregularidades do Grupo 4.....	103
Tabela 50 – Estatística descritiva das variáveis.....	103
Tabela 51 – Quantidade de Irregularidades Grupo 1 x LRF.....	104
Tabela 52 – Quantidade de Irregularidades Grupo 2 x LRF.....	104
Tabela 53 – Quantidade de Irregularidades Grupo 3 x LRF.....	104
Tabela 54 – Quantidade de Irregularidades Grupo 4 x LRF.....	104
Tabela 55 – Quantidade de Irregularidades Grupo 1 x Período.....	105
Tabela 56 – Quantidade de Irregularidades Grupo 2 x Período.....	105
Tabela 57 – Quantidade de Irregularidades Grupo 3 x Período.....	105
Tabela 58 – Quantidade de Irregularidades Grupo 4 x Período.....	106
Tabela 59 – Quantidade de Irregularidades Grupo 1 x SCI.....	106
Tabela 60 – Quantidade de Irregularidades Grupo 2 x SCI.....	106
Tabela 61 – Quantidade de Irregularidades Grupo 3 x SCI.....	106
Tabela 62 – Quantidade de Irregularidades Grupo 4 x SCI.....	107
Tabela 63 – Anos x LRF.....	107
Tabela 64 – Anos x SCI.....	107
Tabela 65 – Matriz de Correlação entre as variáveis.....	108
Tabela 66 – Teste do Fator de Inflação da Variância (VIF).....	108

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

LRF	Lei de Responsabilidade Fiscal
SCI	Sistema de Controle Interno
TC	Tribunal de Contas
CFC	Conselho Federal de Contabilidade
PIB	Produto Interno Bruto
IDH-M	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
POP	População
REC	Receita arrecadada
LOG	Logaritmo
AUD	Auditoria Interna
NBC TSP	Normas Brasileiras de Contabilidade do Setor Público
E-SIC	Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão
FINBRA	Finanças do Brasil
SISTN	Sistema de Coleta de Dados Contábeis dos Entes da Federação
OIC	Ocorrência de Irregularidades Contábeis
MQIC	Magnitude da Qualidade da Informação
TCE	Tribunal de Contas do Estado
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	18
2 IMPACTO DOS SISTEMAS DE CONTROLE INTERNO NA QUALIDADE DA INFORMAÇÃO CONTÁBIL DAS PREFEITURAS.....	21
2.1 INTRODUÇÃO.....	22
2.2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	24
2.2.1 Sistema de Controle Interno.....	24
2.2.2 Controle interno contábil.....	26
2.2.3 Controle externo e irregularidades nas prestações de contas municipais.....	27
2.2.4 Qualidade da Informação Contábil.....	28
2.3 METODOLOGIA.....	30
2.3.1 Modelo Conceitual.....	30
2.3.2 Definição da amostra e Coleta dos dados.....	31
2.3.3 Classificação da Irregularidades contábeis.....	32
2.4 ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	34
2.4.1 Análise descritiva das irregularidades.....	34
2.4.2 Análise dos Dados.....	35
2.4.3 Análise dos dados - Grupos de irregularidades contábeis.....	40
2.4.4 Análise das irregularidades contábeis.....	43
2.4.4 Análise da Qualidade da Informação Contábil.....	48
2.5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	51
2.6 CONCLUSÃO.....	52
3. ANÁLISE DOS FATORES QUE INFLUENCIAM A QUALIDADE DA INFORMAÇÃO CONTÁBIL PRESTADA PELAS PREFEITURAS BRASILEIRAS..	55
3.1 INTRODUÇÃO.....	56
3.2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	58
3.2.1 Qualidade da Informação Contábil.....	58
3.2.2 Fatores que podem influenciar a Qualidade da Informação Contábil.....	60
3.2.3 Estudos Realizados Anteriormente.....	63
3.3. METODOLOGIA.....	65
3.3.1 Modelo Conceitual.....	65
3.3.2 Definição da amostra.....	66
3.3.3 Classificação das Irregularidades Contábeis.....	67
3.3.4 Variáveis selecionadas.....	68

3.3.5 Modelos aplicados.....	69
3.3.6 Medição do Índice de Qualidade da Informação Contábil.....	70
3.4. ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	71
3.4.1 Análises iniciais dos dados.....	71
3.4.2 Análises <i>Logit</i> e <i>Tobit</i>	75
3.4.2.1 – Análise da Etapa I – Ocorrência de Irregularidades Contábeis.....	75
3.4.2.2 – Análise da Etapa II – Magnitude Qualidade da Informação Contábil.....	81
3.5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	83
3.6 CONCLUSÃO.....	85
4 CONCLUSÃO.....	88
REFERÊNCIAS.....	90
APÊNDICE A – Municípios da Amostra.....	95
APÊNDICE B – Frequências.....	96
APÊNDICE C – Testes de Cruzamento.....	98
APÊNDICE D – Outros Testes de Cruzamento.....	102
APÊNDICE E – Outras Estatísticas Descritivas.....	103
APÊNDICE F – Matriz de Correlação e VIF.....	108

1 INTRODUÇÃO

É notória a relação entre a qualidade dos controles internos e a ocorrência de fraudes e corrupção nas organizações públicas e privadas (LIGHT, 1993; IONESCU, 2015). Esse problema não é diferente na gestão municipal brasileira (BALTACI; YILMAZ, 2006; VASCONCELOS *et al.*, 2012; OLIVEIRA *et al.*, 2016; BABATUDEA; DANDAGOB, 2014; MARX, 2016; MOHALLEM; BRANDÃO, 2018). Quanto melhor for o controle interno de uma organização, menor a chance de ocorrência de fraude e corrupção. A qualidade da informação contábil – resultado da qualidade do sistema contábil – é um dos pilares do controle interno de qualquer organização, seja ela privada ou pública.

O controle interno pode ser entendido como o conjunto de procedimentos que visa assegurar a confiabilidade dos relatórios financeiros e a conformidade com os dispositivos legais aplicáveis, além de garantir a eficiência e efetividade das operações realizadas (BOBAN; SUSAK, 2015; GAUTHIER, 1996; PETROVITS; SHAKESPEARE; SHIH, 2011).

O controle externo na administração pública municipal é exercido pela Câmara Municipal de Vereadores (Poder legislativo), auxiliado pelos Tribunais de Contas (TCs), que ao analisarem e verificarem inconformidades nas prestações de contas, também estão evidenciando possíveis fraquezas materiais no controle interno e em seus sistemas.

As irregularidades contábeis apontadas nos relatórios de auditoria dos TCs podem ser consideradas como indicadores de um funcionamento inadequado do controle interno contábil e de suas atividades, podendo indicar que os relatórios e demonstrações contábeis produzidos não têm sua utilidade maximizada, perdendo sua qualidade informacional. Portanto, do mesmo modo, as irregularidades contábeis apontadas nos relatórios de auditoria dos TCs podem ser consideradas como um indicador (*proxies*) para a qualidade da informação contábil.

Há diversas definições e atributos qualitativos para que as informações contábeis sejam úteis, apresentando numerosas características que representam qualidade da informação contábil, podendo a importância dessas características variar de pessoa para pessoa e de grupo para grupo (KARAGÜL; ÖZDEMİR, 2012). Por esta razão, as características qualitativas da Estrutura Conceitual para Elaboração e Divulgação de Informação Contábil de Propósito Geral pelas Entidades do Setor Público (CFC, 2016) serão utilizadas para o entendimento e análise da qualidade da informação contábil dos municípios desse estudo. Além de serem características reconhecidas na literatura, fazem parte de uma norma que os entes públicos brasileiros devem seguir.

Com relação aos fatores que podem exercer influência sobre as características qualitativas da informação contábil, da literatura extraem-se os seguintes: fatores externos (XU *et al.*, 2003), fator humano (BEZERRA *et al.*, 2017; PICCOLI; KLANN, 2015; XU *et al.*, 2003), organizacional (XU *et al.*, 2003), e a adoção de sistema contábil adequado (SUSANTO, 2016; XU *et al.*, 2003; FITRIATI; MULYANI, 2015; FITRIANA, 2017; WIDYANINGSIH, 2016).

Estudos anteriormente desenvolvidos afirmam também que há um impacto positivo e significativo da implantação de Sistemas de Controle Interno (SCI) na qualidade da informação contábil (AFIAH; AZWARI, 2015; NOGUEIRA; JORGE, 2017; WIDYANINGSIH, 2016). Considerando que o SCI influencia positivamente a qualidade da informação contábil e que as irregularidades estão associadas a problemas de controle interno, o Capítulo 2 tem como objetivo analisar o impacto da implantação dos sistemas de controle interno na qualidade da informação contábil, com base no tipo e no volume de irregularidades relacionadas ao sistema contábil e à informação contábil. Considerando que a Lei de Responsabilidade Fiscal tem seu foco em aspectos do controle interno, seu impacto sobre a qualidade da informação contábil também foi analisado.

Já o objetivo do capítulo 3 é o de investigar quais fatores exercem probabilidade de influência sobre a qualidade da informação contábil das prefeituras brasileiras, a partir da análise das irregularidades contábeis, apontadas nos relatórios de auditoria dos Tribunais de Contas, referentes às prestações de contas anuais dos municípios.

Vários estudos foram realizados sobre as irregularidades apontadas pelos Tribunais de Contas nas prestações anuais de contas dos prefeitos (CABRAL; RIBEIRO, 2011; KRONBAUER *et al.*, 2011; OLIVEIRA *et al.*, 2016; PICCOLI; PRADO, 2018; SANTOS *et al.*, 2016). Este estudo diferencia-se dos demais tanto pela abrangência da amostra, que inclui municípios de nove estados brasileiros, como também por ter seu foco nas irregularidades relacionadas a problemas de controle interno contábil, ou seja, aquelas irregularidades que podem diminuir a qualidade da informação contábil gerada pelo sistema contábil das prefeituras, e que tem como usuários potenciais os gestores municipais e a sociedade.

Além da análise descritiva das principais irregularidades que afetam a qualidade da informação contábil, o estudo analisa os fatores explicativos para a probabilidade de ocorrência das inconsistências apontadas pelos TCs. Outra diferença importante em relação a estudos anteriormente desenvolvidos é a análise longitudinal, que ao analisar irregularidades de dois períodos diferentes, com um intervalo de pelo menos 10 anos, traz conhecimento novo sobre a evolução da qualidade da informação contábil da gestão municipal ao longo do tempo.

O estudo utilizou-se de uma amostra de 3.711 irregularidades relacionadas à informação contábil, extraídas de 300 relatórios de auditoria, referentes a 150 municípios brasileiros, de 09 estados brasileiros. Duas metodologias foram utilizadas no estudo: (a) análise transversal investigando irregularidades coletadas para identificar as deficiências mais prevalentes nos sistemas contábeis das prefeituras brasileiras; e (b) uma análise longitudinal, para identificar possíveis variações na qualidade dos sistemas contábeis ao longo do tempo e as principais causas dessas variações.

Este trabalho é composto por dois capítulos, que foram produzidos no formato de artigos independentes, prontos para serem submetidos para publicação em periódicos brasileiros avaliados pela CAPES. São dois artigos, distintos e complementares, que buscam analisar a qualidade da informação contábil divulgada pelas prefeituras e os fatores que a influenciam.

2 IMPACTO DOS SISTEMAS DE CONTROLE INTERNO NA QUALIDADE DA INFORMAÇÃO CONTÁBIL DAS PREFEITURAS

RESUMO

O estudo analisa o tipo e a frequência das irregularidades identificadas nos pareceres prévios dos Tribunais de Contas, resultado da auditoria das prestações de contas anuais dos prefeitos dos municípios brasileiros, que impactam na qualidade da informação contábil e o efeito da implantação de sistemas de controle interno nessa qualidade. Foram identificadas 821 irregularidades relacionadas ao sistema e à informação contábil, de um total de 3.711 irregularidades apontadas pelos TCs nos 300 relatórios de auditoria que constituíram a amostra extraída do Banco de Dados de Irregularidades da Gestão Municipal Brasileira, de propriedade do Prof. Luiz Carlos Miranda, referentes a 150 municípios de nove estados brasileiros. A metodologia utilizada no estudo foi a análise transversal, que identificou as deficiências mais prevalentes nos sistemas contábeis das prefeituras brasileiras entre dois períodos, com intervalo em torno de 10 anos (1999-2003 e 2011-2013). Para a classificação das irregularidades contábeis, utilizou-se a norma NBC T SP 16.8 (CFC, 2008), que define as finalidades do controle interno contábil, as quais foram utilizadas como *proxies* para a qualidade da informação contábil. A análise revela que nem a implantação do SCI, nem a LRF, tiveram efeito positivo na qualidade da informação contábil, ao longo do período analisado. O estudo também revela que das 821 irregularidades contábeis observadas, 51,24% são referentes à divulgação de informação oportuna e adequada. As relacionadas à salvaguarda de ativos e veracidade dos componentes patrimoniais foram as que apresentaram o maior crescimento percentual entre os dois períodos analisados. Os resultados indicam que a informação contábil, produzida e divulgada pelas prefeituras brasileiras, não tem apresentado ganhos de qualidade, ou seja, não tem se beneficiado do crescimento exponencial do avanço dos sistemas informatizados disponíveis e nem da evolução das práticas contábeis que ocorreram na última década. Espera-se que os achados dessa pesquisa possam contribuir para a produção de toolkits (cartilhas, manuais, cursos, dentre outros), direcionados aos gestores municipais e aos contadores que prestam serviços contábeis às prefeituras brasileiras. Tais instrumentos podem contribuir para alertar as prefeituras, quanto à necessidade de ações baseadas no controle *a posteriori*, como forma de melhorar o controle interno e os procedimentos de contabilidade, evitando a repetição consecutiva das mesmas irregularidades e trabalhando na prevenção de possíveis futuros erros, aperfeiçoando assim qualidade da informação contábil produzida pelas prefeituras brasileiras.

Palavras-chave: Controle Interno. Irregularidades Contábeis. Qualidade da Informação Contábil.

2.1 INTRODUÇÃO

A aplicação de mecanismos de controle para estruturar o funcionamento dos processos inerentes à gestão pública está entre as mudanças ocorridas no setor governamental que visam o alcance de melhores serviços públicos e a garantia constitucional de que estes sejam entregues à sociedade de forma eficiente, evitando erros, fraudes e desperdícios, proporcionando maior segurança nas práticas internas do governo (CAVALHEIRO; FLORES, 2007).

Os controles objetivam garantir o cumprimento da aplicação dos recursos orçamentários e financeiros, melhorar a gestão através do aumento da transparência e da *accountability*, bem como elevar a qualidade dos relatórios financeiros emitidos pelos governos municipais (KRÜGER; KRONBAUER; SOUZA, 2012). Gauthier (1996) acrescenta que o controle interno auxilia a gestão no cumprimento das responsabilidades da administração, que são a eficiência, eficácia, conformidade com leis e elaboração de relatórios financeiros para tomada de decisão e prestação de contas dos recursos utilizados.

O controle externo na administração pública municipal é exercido pela Câmara Municipal de Vereadores (Poder legislativo), auxiliado pelos Tribunais de Contas (TCs), que ao analisarem e verificarem irregularidades e inconformidades nas prestações de contas, também estão evidenciando possíveis fraquezas materiais no controle interno e em seus sistemas.

A literatura reconhece que os Sistema de Controle Internos (SCI) devem ser robustos para contribuir com a fidedignidade e confiabilidade das informações e registros, auxiliando o controle externo no cumprimento do seu papel de fiscalizador (KRÜGER; KRONBAUER; SOUZA, 2012). Além disso, o SCI deve propiciar uma melhor gestão na administração pública, fazendo com que os entes desempenhem suas funções de modo satisfatório, preservando os recursos financeiros ao cumprir com suas obrigações relacionadas à veracidade e à fidedignidade dos registros e das demonstrações contábeis, além também de ter que possuir uma estrutura adequada a fim de auxiliar o gestor com informações de qualidade (BADARA; SAIDIN, 2013; BALTACI; YILMAZ, 2006; KRONBAUER, *et al.*, 2011).

O modo como a informação é registrada e divulgada pode interferir nos atributos e características que ela necessita para se tornar uma informação de qualidade. A qualidade é

alcançada quando a informação se torna útil para os usuários e dão suporte para o cumprimento dos objetivos da informação contábil, que é fornecer subsídios para fins de prestação de contas e responsabilização, bem como para a tomada de decisão (CFC, 2016).

Divergindo dos demais estudos por apresentar a análise de conteúdo das irregularidades contábeis, esta pesquisa justifica-se pela relevância e importância da utilidade da informação contábil para a gestão dos recursos públicos, tomada de decisão, prestação de contas e controles social e externo. Além disso, o controle sobre o enfoque contábil está relacionado à veracidade e à fidedignidade dos registros e demonstrações contábeis com o objetivo de mapear riscos que possam afetar a qualidade da informação contábil (CFC, 2016), portanto, o estudo da relação entre essas duas temáticas traz como contribuição, para os TCs e Prefeituras, um melhor conhecimento sobre a qualidade da informação contábil produzida e como ela está sendo aperfeiçoada por meio da implantação e manutenção do SCI.

Estudos anteriormente desenvolvidos afirmam que há um impacto positivo e significativo da implantação dos SCI na qualidade das informações referenciadas nos relatórios financeiros/contábeis (AFIAH; AZWARI, 2015; NOGUEIRA; JORGE, 2017; WIDYANINGSIH, 2016). Desse modo, este estudo pretende trazer a temática para contexto dos municípios brasileiros ao examinar e responder o seguinte problema de pesquisa: **qual o impacto dos sistemas de controle interno das prefeituras na qualidade da informação contábil por elas gerada?**

Considerando que o SCI influencia positivamente a qualidade da informação contábil e que as irregularidades estão associadas a problemas de controle interno, o estudo tem como objetivo analisar o impacto dos sistemas de controle interno das prefeituras sob a qualidade da informação contábil por meio do tipo e do volume de irregularidades de controle interno contábil após os efeitos da implantação dos Sistemas de Controle Interno e do advento da Lei de Responsabilidade Fiscal. A partir das análise e classificação das irregularidades, o estudo busca também determinar as principais deficiências dos sistemas contábeis utilizados pelas prefeituras brasileiras e da qualidade da informação contábil divulgada por elas.

Tendo em conta o que a literatura expõe sobre o controle interno e qualidade da informação, as irregularidades contábeis apontadas nos relatórios de auditoria dos Tribunais de Contas podem ser consideradas como um indicador externo de que o controle interno contábil está inadequado e que os relatórios e demonstrações contábeis produzidos não têm sua utilidade maximizada, perdendo sua qualidade informacional. Deste modo, as irregularidades contábeis são consideradas como *proxies* para a qualidade da informação contábil, que é influenciada pela adequação do sistema de controle interno.

Para consecução do objetivo, foram selecionados 150 municípios de 9 estados brasileiros de forma aleatória estratificada, com o objetivo de que a amostra contemplasse municípios com população e nível de desenvolvimento variados. A amostra coletada foi definida de modo a contemplar dois relatórios de auditoria para cada município, com um intervalo temporal de aproximadamente 10 anos de um para o outro, sendo escolhido como primeiro período o ano de aprovação da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF/2000), ou o ano anterior, 1999, em razão das novas orientações trazidas pela LRF aos trabalhos de auditoria, elevando o nível de fiscalização nas prestações de contas. A metodologia utilizada para o estudo da qualidade da informação contábil foi a análise de conteúdo e a análise transversal, que identificou as deficiências mais prevalentes nos sistemas contábeis das prefeituras brasileiras. A análise considerou diferenças na complexidade da gestão da prefeitura (utilizando a variável receita arrecadada como *proxy*) e algumas variáveis explicativas, tais como o PIB municipal e a população do município

Foi verificado que houve um aumento de 70,96% nas irregularidades, passando de 303 para 518 irregularidades contábeis no segundo período, podendo indicar que a informação contábil, produzida e divulgada pelas prefeituras brasileiras, não tem apresentado ganhos de qualidade, ou seja, não tem se beneficiado do crescimento exponencial do avanço dos sistemas contábeis informatizados disponíveis e nem da evolução das práticas contábeis que ocorreram na última década.

A média de irregularidades nos municípios que implantaram o SCI é estatisticamente distinta e maior do que aqueles que não haviam implantado o sistema, podendo sugerir que a implantação e manutenção não estão sendo realizadas de maneira adequada, pois o SCI pode não estar cumprindo seus objetivos ligados à veracidade e à fidedignidade dos registros e das demonstrações contábeis e não possuir uma estrutura adequada que auxilie o gestor com informações de qualidade.

Além desta introdução, o artigo está dividido em mais cinco seções: (2.2) referencial teórico, (2.3) metodologia, (2.4) análise dos resultados, (2.5) discussão dos resultados e (2.6) conclusão.

2.2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.2.1 Sistema de Controle Interno

O controle interno pode ser entendido como um conjunto de procedimentos que visa assegurar a confiabilidade dos relatórios financeiros e a conformidade com os dispositivos legais aplicáveis, além de garantir a eficiência e efetividade das operações realizadas

(BOBAN; SUSAK, 2015; GAUTHIER, 1996; PETROVITS; SHAKESPEARE; SHIH, 2011). Para Gauthier (1996) controles internos são ferramentas utilizadas para atender aos objetivos de gestão e para cumprir com as responsabilidades da administração, que são: eficiência, eficácia, conformidade com leis e elaboração de relatórios financeiros.

Badara e Saidin (2013) e Benedek, Szenténé e Béres (2014) afirmam que o controle e a gestão do governo municipal mantêm uma alta relação a ponto de que problemas nos elementos de controles têm altas chances de revelar deficiências na gestão municipal como um todo. O cumprimento de regulamentos do Sistema de Controle Interno (SCI) e sua correta implantação podem revelar uma adequada gestão financeira por proporcionar informações de qualidade que afetam a capacidade de gestão ao auxiliar na tomada de decisão apropriada, condução das operações e prevenções de erros e irregularidades (AZIZ; SAID; ALAM, 2015; NOGUEIRA; JORGE, 2017; REGINATO; PAGLIETTI; FADDA, 2011).

Badara e Saidin (2013) e Nogueira e Jorge (2017) acrescentam que o controle interno aumenta a responsabilidade e transparência na gestão dos recursos ao preparar e divulgar contas anuais de melhor qualidade com informações confiáveis e precisas através das demonstrações financeiras, além de proteger os ativos através da garantia de registros financeiros e não financeiros confiáveis. Já a ausência ou inadequação de controles internos faz com que os governos locais enfrentem desequilíbrios fiscais e déficits promovidos pelos erros e fraudes de uma má gestão em virtude da falta de sistema de controle que acompanhe as operações da entidade (BALTACI; YILMAZ, 2006).

Ao realizar a comparação dos objetivos apresentados nos normativos e na literatura a respeito do controle interno, Monteiro (2015) afirma que os objetivos do controle interno também estão ligados à prevenção de erros e fraudes, que por sua vez estão associados à veracidade e à qualidade da informação contábil, financeira e operacional, evidenciando que os objetivos apresentados possuem características de um sistema de controle interno com a finalidade de dar apoio às atividades de contabilidade, convergindo principalmente com os objetivos trazidos pela Norma Brasileira de Contabilidade 16.8, que trata do controle interno sob o enfoque contábil.

As afirmações corroboram com Rich e Zhang (2014) que afirmam que a implantação do SCI estabelece uma gestão adequada e proporciona o alcance dos objetivos organizacionais, além de mitigar possíveis irregularidades que podem afetar a contabilidade e seus relatórios, elevando assim a qualidade dos relatórios financeiros e das informações contábeis.

2.2.2 Controle interno contábil

Em 2008 foi publicada a Norma Brasileira de Contabilidade Aplicada ao Setor Público – NBC T 16.8 – Controle Interno (CFC, 2008) em razão da convergência aos padrões internacionais de contabilidade, buscando estabelecer referências para o controle interno como suporte ao sistema de informação contábil dos entes públicos, minimizando os riscos e dando efetividade às informações contábeis. A NBC T 16.8 trouxe o controle interno sob o enfoque contábil, sendo este classificado como relacionado à veracidade e à fidedignidade dos registros e demonstrações contábeis, que deve ser exercido por todos os níveis da entidade pública, com o objetivo de mapear riscos que possam afetar a qualidade da informação contábil e com as seguintes finalidades:

Quadro 1 – Finalidades do Controle Interno sob o Enfoque Contábil

Salvaguardar os ativos e assegurar a veracidade dos componentes patrimoniais;
Dar conformidade ao registro contábil em relação ao ato correspondente;
Propiciar a obtenção de informação oportuna e adequada;
Estimular adesão às normas e às diretrizes fixadas;
Contribuir para a promoção da eficiência operacional da entidade;
Auxiliar na prevenção de práticas ineficientes e antieconômicas, erros, fraudes, malversação, abusos, desvios e outras inadequações.

Fonte: Resolução CFC nº 1.135/2008 - NBC T 16.8 - Controle Interno

Como parte do SIC municipal, o controle interno contábil auxilia no acompanhamento da elaboração de relatórios e demonstrações. Oliveira Júnior, Chaves Junior e Lima (2009) destacam que o controle contábil permite aos gestores uma avaliação da exatidão e da regularidade das contas, possibilitando melhores práticas administrativas através das informações produzidas que resultam na efetividade do serviço prestado à sociedade, permitindo o alcance do objetivo organizacional dos municípios.

Baltaci e Yilmaz (2006) trazem o controle interno na perspectiva da contabilidade como sendo atividades que garantem a realização de procedimentos e produção de documentos que objetivam a salvaguarda de ativos e certifiquem a confiabilidade dos registros contábeis e financeiros. Corroborando a esse entendimento, Lima (2012) afirma ainda que dentre as demais funções, o controle interno se torna uma ferramenta com procedimentos que visam a garantia de produção de informações contábeis seguras e de qualidade, reduzindo os riscos de atos que provocam irregularidades. A autora ainda reconhece que o controle interno é associado às atividades de contabilidade, nas quais as informações são controladas e verificadas por meio do Sistema de Controle Interno (SCI), que ao cumprir seu objetivo, estará automaticamente exercendo suas obrigações contábeis e de proteção dos ativos contra perdas, danos e uso indevido. Portanto, aperfeiçoar o controle

interno e seus sistemas implicará em maior qualidade da informação e melhora na tomada de decisão (NOGUEIRA; JORGE, 2017).

2.2.3 Controle externo e irregularidades nas prestações de contas municipais

O controle externo do município é exercido pela Câmara Municipal de Vereadores (Poder legislativo), auxiliado pelos Tribunais de Contas (TCs), que auditam as contas anuais dos municípios. As auditorias realizadas pelos TCs são procedimentos que verificam e analisam os aspectos constitucionais e legais das demonstrações contábeis e se os relatórios financeiros e as informações foram elaborados de forma adequada e em conformidade com as leis e regulamentos, são as chamadas: auditoria de conformidade/regularidade (DINIZ *et al.*, 2004; KRÜGER, KRONBAUER; SOUZA, 2012).

Ao analisar e auditar as prestações de contas anuais dos municípios, os auditores dos TCs elaboram relatórios de auditoria nos quais são apontadas as irregularidades e inconsistências encontradas na prestação de contas municipal, as quais podem indicar falhas nos controles internos. A auditoria identifica e reporta diversos tipos de irregularidades, dentre essas tem-se as irregularidades contábeis, que além de indicar possíveis falhas e fraquezas no controle interno contábil, pode revelar também uma baixa qualidade nas demonstrações e nas informações contábeis apresentadas nas prestações de contas (OLIVEIRA, 2017; SANTOS *et al.*, 2016).

O controle pode ser exercido previamente com o intuito de prevenir ou impedir ações que ocasionem erros, desperdícios ou irregularidades, ou pode ser processado no momento em que aquelas ações ocorrem a fim adotar medidas tempestivas de correção, ou, ainda, pode ser exercido a *posteriori*, quando as ações de correção não têm mais efeito e os erros, desperdícios ou irregularidades não podem ser desfeitos (DAVIS; BLASCHEK, 2005). Porém, este último é exercido após os atos falhos que são informados através de relatórios, podendo servir como mecanismo motivador de aperfeiçoamento do controle para futuros possíveis riscos.

Sendo assim, no momento em que o Tribunal de Contas realiza o controle externo e emite os relatórios apontando as irregularidades ocorridas nos governos municipais, não há mais a possibilidade para correção e controle do erro, se encaixando na terceira classificação de controle. Assim, sendo um controle a *posteriori*, ele poderá ser uma maneira de gerar mecanismo motivador para corrigir o desempenho dos controles internos, evitando a repetição consecutiva dos mesmos erros e das mesmas irregularidades, causados pela falta de aperfeiçoamento dos sistemas de controle.

Ressalta-se também que as irregularidades e inconsistências apontadas pelos TCs no exercício de auditoria são reduzidas pela eficiência e aperfeiçoamento dos SCI, pois eles preveem ou previnem futuros problemas de contabilidade e de relatórios financeiros (KRONBAUER *et al.*, 2011; RICH; ZHANG, 2014; SILVA; RIBEIRO FILHO, 2009). Portanto, a efetiva implantação do SCI deve assegurar uma melhora na qualidade da informação contábil e na redução de irregularidades contábeis.

2.2.4 Qualidade da Informação Contábil

As características qualitativas inerentes aos relatórios contábeis são atributos que tornam a informação útil para os usuários e dão suporte para o cumprimento dos objetivos da informação contábil, que é fornecer subsídios para fins de prestação de contas e responsabilização, bem como para a tomada de decisão (CFC, 2016). O quadro abaixo traz de forma reduzida os conceitos das características qualitativas da informação contábil de acordo com a Estrutura Conceitual para Elaboração e Divulgação de Informação Contábil de Propósito Geral pelas Entidades do Setor Público (CFC, 2016).

Quadro 2 – Características Qualitativas da Informação Contábil

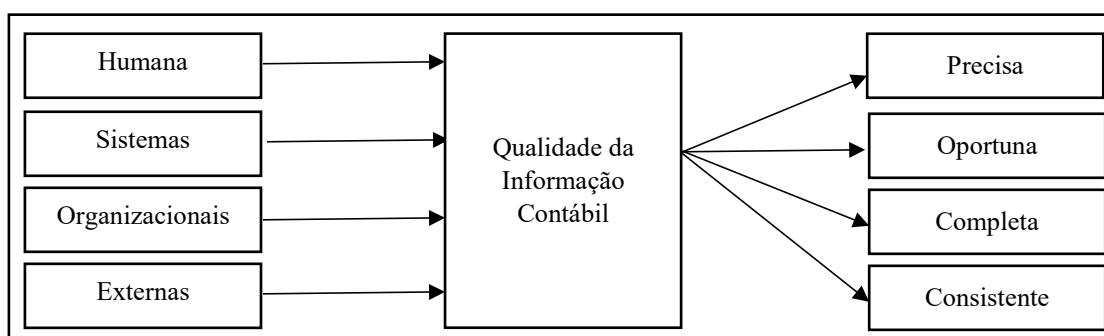
Característica Qualitativa	Resumo
Relevância	As informações com valor confirmatório ou preditivo são capazes de influenciar significativamente o cumprimento dos objetivos da elaboração e da divulgação da informação contábil.
Representação Fidedigna	A informação deve corresponder à representação fidedigna dos fenômenos econômicos e outros que se pretenda representar, sendo completa, neutra e livre de erro material.
Compreensibilidade	A compreensibilidade permite que os usuários compreendam o seu significado, sendo aprimoradas quando classificadas e apresentadas de maneira clara e sucinta. Os relatórios contábeis devem apresentar a informação de maneira que corresponda às necessidades e à base do conhecimento dos usuários, bem como a natureza da informação apresentada.
Tempestividade	Tempestividade significa ter informação disponível para os usuários para fins de prestação de contas, responsabilização e tomada de decisão. A falta desta característica pode tornar a informação menos útil.
Comparabilidade	Possibilita aos usuários identificar semelhanças e diferenças entre dois conjuntos de fenômenos, sendo necessária para fins de prestação de contas, responsabilização e tomada de decisão. Útil para comparação com informações de exercícios anteriores, com informações prospectivas e comparação com entidades públicas que prestem serviços semelhantes.
Verificabilidade	Ajuda a assegurar aos usuários que a informação contida nos relatórios contábeis representa fielmente os fenômenos econômicos ou de outra natureza que se propõe a representar, devendo haver transparência nas premissas observadas em relação à informação divulgada e nas metodologias adotadas na compilação dessa informação.

Fonte: Com base na NBC TSP - Estrutura Conceitual do Setor Público (CFC, 2016)

Apesar da Estrutura Conceitual apresentar 6 características qualitativas, alguns autores apresentam a qualidade da informação contábil como sendo aquela em que a informação é compreensível, confiável, relevante e comparável (SUSANTO, 2016). Outros apresentam as características qualitativas como: precisa, oportuna, completa e consistente (XU *et al.*, 2003). No entanto, há apenas mudanças na nomenclatura e os autores corroboram no sentido de que as informações de qualidade são aquelas que são úteis aos usuários em todo o tempo (GAUTHIER, 1996; XU *et al.*, 2003).

Existem diversos fatores que podem influenciar nas características qualitativas da informação. Em seu estudo, Xu *et al.* (2003) destacam as principais questões-chave que podem exercer essa influência na qualidade da informação contábil, que são as questões humanas, de sistemas, organizacionais e externas, conforme figura abaixo:

Figura 1 – Questões-chave que podem impactar a qualidade da informação contábil



Fonte: Adaptado de Xu *et al.* (2003)

Para o presente estudo, o foco está direcionado à questão externa relacionada a publicação de leis e às questões de sistema, mais precisamente ao Sistema de Controle Interno e ao controle interno contábil. As falhas e irregularidades provenientes do controle interno contábil serão consideradas como questões que influenciam a qualidade da informação contábil exatamente porque exercem impactos nas suas características qualitativas, sendo o nível de aperfeiçoamento da qualidade da informação verificado através da atenuação das irregularidades contábeis presentes nos relatórios de auditoria.

No estudo sobre a importância do controle interno nos municípios portugueses, Nogueira e Jorge (2017) encontram que, na percepção dos decisores, o controle interno contábil é considerado o mais importante para a qualidade e utilidade da informação financeira. Afiah e Azwari (2015) confirmam que a adoção de SCI afeta a qualidade do relatório financeiro do governo local e a falta de confiabilidade provocada pelas irregularidades encontradas em demonstrações é associada a problemas de controle interno.

Além disso, para a questão-chave relacionada aos fatores externos, Xu *et al.* (2003) dizem que a mudança de legislação é o maior fator que impacta nos sistemas, processos e qualidade da informação, e que quando vistos e previstos não exercem muita influência a longo prazo na qualidade da informação. Portanto, a publicação da LRF será considerada para a análise do fator externo que influencia a qualidade da informação contábil durante os dois períodos estudados.

Conforme Araújo e Callado (2017), a temática sobre a qualidade da informação contábil tem sido discutida principalmente quanto à utilidade da informação para os processos decisórios no âmbito da administração pública, revelando a importância da contabilidade na produção informacional. Porém tais discussões relatam as informações como distorcidas e insuficientes em virtude da constatação do uso de SCI inadequados (ARAÚJO; CALLADO, 2017; NOGUEIRA; JORGE, 2017).

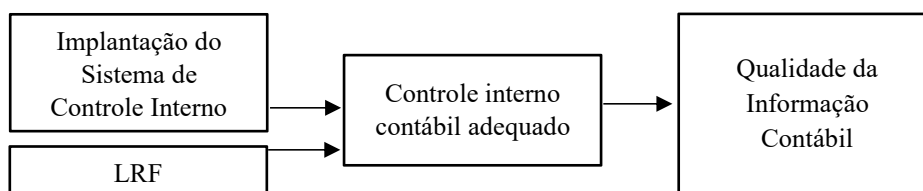
Nogueira e Jorge (2017) e Widyaningsih (2016) concordam que um efetivo SCI é uma ferramenta para garantir a qualidade da informação referenciada nos relatórios financeiros, devendo permitir a compreensão, relevância, confiabilidade e comparabilidade, além de garantir que as demonstrações sigam as normas e padrões para que os relatórios sejam elaborados com o objetivo de padronizar a informação contábil.

Considerando o que as normas e a literatura expõem sobre controle interno e qualidade da informação, as irregularidades de controle interno contábil apontadas nos relatórios de auditoria dos Tribunais de Contas podem ser consideradas como um indicador externo de que o controle interno está inadequado e que afeta a qualidade da informação contábil produzida pelas demonstrações e relatórios. Portanto, as irregularidades contábeis são consideradas como *proxies* para a qualidade da informação contábil, que é influenciada pelo sistema de controle interno e controle interno contábil.

2.3 METODOLOGIA

2.3.1 Modelo Conceitual

O objetivo deste estudo é avaliar o nível de aperfeiçoamento da qualidade da informação contábil após implantação do SCI e do advento da LRF, a partir da análise das irregularidades contábeis presentes nos relatórios de auditoria realizados pelos Tribunais de Contas referentes às prestações de contas municipais.

Figura 2 – Modelo conceitual adotado no estudo

Fonte: Elaborado pela autora

2.3.2 Definição da amostra e Coleta dos dados

A amostra utilizada no presente estudo contempla 3.711 irregularidades da gestão pública municipal, apontadas nas auditorias dos Tribunais de Contas, em sua atividade de emitir o parecer prévio sobre as contas dos prefeitos. As irregularidades foram coletadas em 300 relatórios de auditoria, realizados e disponibilizados pelos Tribunais de Contas de 09 estados brasileiros, referentes à prestação de contas de 150 municípios (ver Apêndice A). As irregularidades foram extraídas do Banco de Dados das Irregularidades da Gestão Municipal Brasileira, de propriedade do Prof. Luiz Carlos Miranda.

Os municípios foram selecionados por meio de dois estratos: acessibilidade e representatividade da população de municípios brasileiros. O primeiro critério diz respeito à disponibilidade dos pareceres prévios nos sítios eletrônicos dos Tribunais de Contas. Em diversos casos, os TCs não divulgaram e não apresentaram nenhuma forma de acesso aos pareceres prévios por eles produzidos. O segundo critério objetivou a obtenção de uma amostra que fosse representativa da população dos municípios brasileiros, considerando População, IDHM e representatividade regional (Apêndice B – Frequência por Região do País).

A coleta das irregularidades ainda está em fase de desenvolvimento e esta pesquisa foi realizada com a amostra disponível ao final de 2017. O estado de Pernambuco está com uma amostra maior do que a dos demais estados em virtude do aproveitamento da amostra utilizada na dissertação de mestrado de Oliveira (2017), um estudo embrionário à criação do banco de dados das irregularidades da gestão municipal brasileira de propriedade do professor Luiz Carlos Miranda.

A amostra coletada foi definida de modo a contemplar dois relatórios de auditoria para cada município, com um intervalo temporal de aproximadamente 10 anos de um para o outro. Para o primeiro período foi escolhido o ano anterior à aprovação da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), 1999, ou o ano 2000, em razão das novas orientações trazidas pela LRF aos trabalhos de auditoria, elevando o nível de fiscalização nas prestações de contas, bem como ter sido um normativo que exigiu uma maior disciplina dos gestores públicos quanto ao seu comportamento e responsabilização nas prestações de contas. Porém, pela falta de

disponibilidade de relatórios de auditoria neste ano, o primeiro período de alguns municípios foram os anos de 2001 ou 2002 em ordem de prioridade, respectivamente, sob a premissa de que no início da vigência da lei os Tribunais de Contas não exigiam seu cumprimento com grande rigor. Para os municípios que não possuíam relatórios de auditoria disponíveis nos períodos citados, aceitou-se incluir relatórios do ano de 2003, para que fosse possível analisar a evolução das irregularidades ao longo do tempo.

2.3.3 Classificação da Irregularidades contábeis

Foram consideradas irregularidades relacionadas a falhas de controle interno contábil, ou seja, falhas do sistema contábil que comprometem a qualidade da informação contábil, aquelas irregularidades que poderiam comprometer “a veracidade e à fidedignidade dos registros e das demonstrações contábeis” (CFC, 2008). Portanto, foi considerado como irregularidade contábil qualquer fato ou ação que pudesse comprometer a qualidade da informação contábil, segundo um ou mais dos critérios estabelecidos na NBC T 16.8 (CFC, 2008) relacionados à finalidade do controle interno contábil (ver Grupos de 1 a 4 no Quadro 3). Uma vez obtidas as irregularidades relacionadas ao controle interno contábil, coletadas nos 300 relatórios da amostra, procedeu-se a uma análise de conteúdo para classificar cada uma das irregularidades em um dos quatro grupos mencionados.

Quadro 3 – Classificação das irregularidades conforme as finalidades do Controle Interno Contábil

Grupos	Finalidade do Controle Interno Contábil	Irregularidades consideradas
1	Salvaguardar os ativos e assegurar a veracidade dos componentes patrimoniais;	Registros incorretos e divergência de informações relacionados aos componentes patrimoniais.
2	Dar conformidade ao registro contábil em relação ao ato correspondente;	Registros contábeis incorretos, indevidos ou ausentes.
3	Propiciar a obtenção de informação oportuna e adequada;	Falta e/ou divergência de informações contábeis.
4	Auxiliar na prevenção de práticas ineficientes e antieconômicas, erros, fraudes, malversação, abusos, desvios e outras inadequações.	Práticas contábeis que levam a erros e inadequações.

Fonte: Elaborado com base na NBC T 16.8 (CFC, 2008)

A partir da análise, foram identificadas irregularidades claramente contábeis, como nos casos de “registro de dívida fictícia no Balanço Patrimonial” e “ausência de contabilização de receitas”. Já em outras situações, como “inscrição de restos a pagar sem disponibilidade financeira”, “cancelamento de restos a pagar sem a devida comprovação” e “despesas sem comprovação de finalidade pública”, houve a dúvida se seriam caracterizadas como problemas de origem contábil. Para todos os casos foi realizado debate com o professor

orientador do estudo, para que fosse possível a consolidação de entendimentos e mitigação das dúvidas.

Após a consulta e a análise das irregularidades classificadas como contábeis, foi possível compará-las e mapeá-las a partir das suas características, bem como realizar a análise de frequência de ocorrência dos tipos de irregularidades contábeis mais comumente verificados em cada município e em cada período, além de realizar a análise longitudinal de diferença de média nos dois períodos de análise (período mais antigo – 1999-2003 – e período mais recente – 2010-2013) para cada um dos quatro grupos.

Como forma de complementar a análise, foram selecionadas variáveis com base na literatura (ver quadro 4) para verificar quais características municipais interferem na ocorrência de irregularidades e na qualidade da informação contábil.

Quadro 4 - Variáveis para o Teste de Médias

Variáveis	Fundamentação
LRF – Lei de Responsabilidade Fiscal	Kruger <i>et al.</i> (2012); Crisóstomo <i>et al.</i> (2015); Oliveira <i>et al.</i> (2016).
SCI – Sistema de Controle Interno	Afiah e Azwari (2015); Nogueira e Jorge (2017); Xu <i>et al.</i> (2003); Widyaningsih (2016).
POP – População	Baltaci e Yilmaz (2006); Kronbauer <i>et al.</i> (2011); Reginato, Paglietti e Fadda (2011).
IDHM - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal	Kronbauer <i>et al.</i> (2011); Reginato, Paglietti e Fadda (2011); Santos <i>et al.</i> (2016).
PIB <i>per capita</i> – Produto Interno Bruto <i>per capita</i>	Kronbauer <i>et al.</i> (2011); Kruger <i>et al.</i> (2012).
REC <i>per capita</i> – Receita arrecadada <i>per capita</i>	Baltaci e Yilmaz (2006); Reginato <i>et al.</i> (2011).
Receita arrecadada – Receita arrecadada Total	Bushman <i>et al.</i> (2004); Schwandt (2009).

Fonte: Elaborado pela autora

Os dados que representam as variáveis sobre o Sistema de Controle Interno foram obtidos em consulta aos municípios através da Ouvidoria, Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão (e-SIC), envio de e-mail eletrônico e de cartas endereçadas aos respectivos Prefeitos.

Tanto a grandeza que representa a variável População quanto as que representam o IDH-M e PIB foram obtidas em consulta ao sítio eletrônico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). As informações sobre a Receita municipal arrecadada foram coletadas nos sítios eletrônicos das Finanças do Brasil (Finbra) e no Sistema de Coleta de Dados Contábeis (SISTN).

2.4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

2.4.1 Análise descritiva das irregularidades

Neste tópico são apresentados os resultados obtidos a partir da análise das irregularidades referentes às prestações de contas de 150 municípios brasileiros selecionados para compor a amostra do estudo. Nos 300 relatórios de auditoria, os Tribunais de Contas apontaram 3.711 irregularidades, das quais foram constatadas 821 como provenientes de problemas contábeis, representando aproximadamente 22,12% do total encontrado pelos TCs nos dois períodos da amostra.

A Tabela 1 apresenta os valores médios das irregularidades contábeis por município segmentados em dois períodos: período mais antigo – 1999-2003 e período mais recente – 2010-2013 (ver Apêndice B – Tabela 28 - Frequência dos Anos). Observa-se que do total de 300 prestações de contas municipais auditadas, 91 não apresentaram irregularidades contábeis (ver frequência completa no Apêndice B – Frequência de Irregularidades Contábeis), revelando uma média de 3,92 para cada uma das 209 prestações de contas municipais que registraram irregularidades.

Nos relatórios do primeiro período da análise (1999-2003), registrou-se uma média de aproximadamente 3,29 irregularidades por relatório e município com irregularidades, enquanto que no segundo período (2010-2013), ao contrário do que era esperado, constatou-se um aumento na média de irregularidades contábeis, passando para 4,42 por município com irregularidades.

Tabela 1 – Estatística descritiva das irregularidades contábeis

	Período mais antigo (1999-2003)	Período mais recente (2010-2013)	Total
Quantidade de Municípios	150	150	300
Municípios sem irregularidades	58	33	91
Municípios com irregularidades	92	117	209
Quantidade de irregularidades	303	518	821
Média (geral) de irregularidades	2,02	3,45	2,73
Média de irregularidades nos relatórios que apresentaram irregularidades	3,29	4,42	3,92

Observação: A amostra se refere a 300 relatórios de auditoria, com um relatório por período para cada um dos 150 municípios.

Fonte: Elaborado pela autora

Na Tabela 2, através do cruzamento da relação entre os períodos da análise e os municípios com e sem irregularidades contábeis, verifica-se que, ao contrário do que se esperava, além do aumento no número de irregularidades, houve também um aumento

significativo no número de municípios com registros de inconformidades contábeis em suas prestações de contas, ao longo do tempo.

Tabela 2 – Relação entre os Períodos e as Irregularidades Contábeis

Irregularidades	Período		Total
	Mais antigo	Mais recente	
Não	58	33	91
	63,74%	36,26%	100%
	38,67%	22,00%	30,33%
Sim	92	117	209
	44,02%	55,98%	100%
	61,33%	78,00%	69,67%
Total	150	150	300
	50,00%	50,00%	100%
	100%	100%	100%

N = 300

Teste Qui-quadrado de Pearson (X^2) = 9,8586; Nível de significância = 0,002

Fonte: Elaborado pela autora

2.4.2 Análise dos Dados

Os estudos até então publicados fazem relação entre as irregularidades totais e as variáveis POP, IDH-M, PIB e REC, não sendo encontradas pesquisas que mencionem os resultados somente com as irregularidades contábeis. Deste modo, as análises das irregularidades contábeis deste estudo serão realizadas em comparação às irregularidades gerais das demais pesquisas.

Para identificar possíveis variáveis que mantêm relação com a ocorrência de irregularidades contábeis nos municípios, foi realizado o teste de médias descrito na Tabela 3 e 4. A avaliação da normalidade dos dados foi realizada com a aplicação do Shapiro-Wilk, para posterior aplicação do teste não paramétrico de Mann-Whitney, que indica que as médias entre os grupos são estatisticamente distintas quando os valores resultantes são inferiores a 0,1, podendo variar de 10% a 1% de significância.

Os testes foram realizados em dois grupos, o primeiro é referente a todas as 300 observações, incluindo todos os municípios do primeiro e segundo períodos; o segundo grupo se refere somente aos municípios que incorreram em irregularidades, sendo excluídos aqueles em que os TCs não apontaram irregularidades em suas prestações de contas do período. Para este último, foi criado um padrão baseado na média de irregularidades com o intuito de segregar os municípios em abaixo da média e acima da média.

Tabela 3 – Teste de média do Grau de Desenvolvimento do Município (IDHM e PIB *per capita*)

Variáveis	N	POP	IDH-M	PIB <i>per capita</i>
Sem irregularidades contábeis	91	156.321,8	0,642	18.634,12
Com irregularidades contábeis	209	143.559	0,613	13.848,27
Mann-Whitney		0,7261	0,0381**	0,0212**
Variáveis	N	POP	IDH-M	PIB <i>per capita</i>
Abaixo da média ^M de irregularidades	110	118.105,1	0,585	11.183,94
Acima da média ^M de irregularidades	99	171.841,1	0,644	16.808,63
Mann-Whitney		0,3435	0,0009***	0,0000***

Significância *** 1%, ** 5%

^M Média por município que apresentou irregularidade contábil no relatório de auditoria = 3,9282

Fonte: Elaborado pela autora

A partir da análise da significância entre as médias encontradas na Tabela 2, verifica-se que não há diferença estatisticamente significativa entre as médias da população dos municípios com e sem irregularidades, não sendo possível relacioná-las com a ocorrência ou não de irregularidades contábeis nos períodos. O mesmo ocorre para as populações dos municípios acima e abaixo da quantidade média geral de irregularidades. Esse resultado diverge do encontrado por Kronbauer *et al.* (2011) que, ao estudar os municípios rio-grandenses, encontraram que municípios maiores (com maior população) apresentaram mais irregularidades. Uma possível justificativa para tal divergência é que este estudo está centrado apenas nas irregularidades relacionadas à qualidade da informação contábil.

Em relação ao grau de desenvolvimento do município, medido pelo IDH-M e pelo PIB *per capita*, verifica-se diferença de médias estatisticamente significativas entre os dois grupos de municípios. Municípios menos desenvolvidos (menor IDH-M e menor PIB *per capita*) têm mais probabilidade de ocorrência de irregularidades contábeis. No entanto, esses resultados divergem dos obtidos quando se compara os municípios que apresentaram um número de irregularidades abaixo e acima da média, pois, neste caso, municípios com IDH-M e PIB *per capita* maiores, apresentam maiores probabilidades de apresentarem maior número de irregularidades. Portanto, os resultados não permitem uma inferência clara a respeito do grau de desenvolvimento do município na ocorrência de irregularidades contábeis.

Tabela 4 – Teste de média da Complexidade Administrativa e Poder Econômico (Receita Arrecadada)

Variáveis	N	Receita Arrecadada	REC <i>per capita</i>
Sem irregularidades contábeis	91	202.167.383,34	1.340,88
Com irregularidades contábeis	209	206.479.700,49	1.461,88
Mann-Whitney		0,4620	0,7089
Variáveis	N	Receita Arrecadada	REC <i>per capita</i>
Abaixo da média ^M de irregularidades	110	126.770.390,60	1.093,08
Acima da média ^M de irregularidades	98	295.949.334,05	1.873,85
Mann-Whitney		0,0004***	0,0001***

Significância *** 1%

^M Média por município que cometeu irregularidade contábil = 3,9282

Fonte: Elaborado pela autora

Quando se compara a receita arrecadada (utilizada como proxy da complexidade administrativa e do poder econômico) das prefeituras com irregularidades acima da média com as abaixo da média, verifica-se diferença estatisticamente significativa, tanto para a receita arrecadada total quanto para a *per capita*, confirmando a hipótese de que prefeituras com gestão mais complexa e com maior poder econômico têm maior probabilidade de cometer uma média maior de irregularidades contábeis. Este resultado diverge de Santos *et al.* (2016), que não encontram relação entre a receita arrecadada e o fato do município possuir mais ou menos falhas nos relatórios de auditoria das prestações de contas anuais.

Também foi testado o efeito da LRF na probabilidade de ocorrência de irregularidades. Esperava-se que, com o advento da Lei de Responsabilidade Fiscal, o número de irregularidades, especialmente as irregularidades contábeis, fosse diminuir. No entanto, contrariando as expectativas, constatou-se, com nível de significância de 1%, que há probabilidade dos municípios apresentarem mais irregularidades relacionadas à qualidade da informação contábil, no período após a vigência da LRF.

Tabela 5 – Média de irregularidades em razão dos efeitos do advento da LRF (2000)

	Média de Irregularidades	Frequência	Percentual
Antes dos efeitos da LRF	2,1489	141	47%
Após os efeitos da LRF	3,2578	159	53%
Mann-Whitney	0,0004***		

Significância *** 1%

Observação: Como referenciado na metodologia, os anos de 2001 e 2002 foram considerados como períodos de ajustes para os municípios e sem efeitos expressivos da publicação da LRF/2000, portanto foram considerados no grupo ‘antes dos efeitos da LRF’. Já o ano de 2003, primeiro período de 9 municípios mato-grossenses, foi considerado no grupo de municípios que já sofreram os efeitos da LRF, por essa razão, o número de observações antes e após os efeitos da LRF são distintos.

Fonte: Elaborado pela autora

Conforme Crisóstomo *et al.* (2005) e Kruger *et al.* (2012), a LRF foi um fator determinante às ações do controle externo, pois seu advento introduziu regras mais rígidas para a gestão pública e fez com que os TCs passassem a ter embasamento legal e normativo, além da Constituição Federal de 1988 e da Lei 4.320/1964, para fomentar os seus pareceres e para justificar o apontamento de irregularidades às contas municipais, tornando a fiscalização e análise das contas públicas municipais mais rigorosas e detalhadas. Com isso, o advento da

LRF exerceu um efeito positivo no aumento da quantidade de irregularidades nas prestações de contas (Tabela 5) e um aumento positivo, mas não significativo, de municípios que apresentaram essas inconformidades (ver Apêndice C – Tabela 34 – Relação entre o advento da LRF e Irregularidades Contábeis).

No entanto, pelo menos dez anos já se passaram entre o vigor da lei e a coleta dos dados da pesquisa, o que seria tempo suficiente para gerar um aprendizado necessário, por parte dos gestores municipais, para não cometerem irregularidades que comprometam toda a base informacional sobre as finanças públicas municipais, que são as irregularidades que indicam fraquezas materiais nos sistemas contábeis e, por consequência, deficiência na qualidade da informação contábil das gestões municipais.

Já para identificação e análise da relação das irregularidades com o Sistema de Controle Interno, as prefeituras foram consultadas, por meio questionário enviado aos Prefeitos, sobre o ano de implantação do SCI nos municípios (Tabela 6). Das 150 prefeituras da amostra, apenas 99 responderam (mesmo com o envio, por mais de uma vez, de carta mencionando a Lei de Acesso à Informação e descrevendo sucintamente a pesquisa). Em todas as 99 respostas obtidas havia a informação de que o SCI já havia sido implantado na prefeitura, porém apenas 74 foram consideradas como tal, em virtude de que em 25 municípios a implantação do SCI ocorreu fora do intervalo temporal das duas prestações de contas analisadas.

Foi observado que para o primeiro período da análise apenas 11 municípios haviam implantado o SCI, já no segundo período o número de municípios com implantação do SCI passou para 74, indicando que 63 municípios realizaram o processo de implantação no intervalo de tempo entre as duas prestações de contas analisadas pelos TCs.

Tabela 6 – Efeito da implantação do SCI nas irregularidades

Tabela 3 – Efeito da implantação do SCI nas irregularidades			
Estatística descritiva por implantação do SCI			
	Até o Primeiro Período	Até o Segundo Período	
Municípios com implantação do SCI	11	74	
Média de irregularidades por implantação do SCI			
	Média de Irregularidades	Frequência	Percentual
Sem implantação do SCI	2,4247	113	57,07%
Com implantação do SCI	3,4352	85	42,93%
Mann-Whitney	0,0058***		
Significância *** 1%			

Fonte: Elaborado pela autora

O teste das médias das irregularidades para os grupos dos municípios com e sem implantação do SCI revela um resultado contrário ao esperado, pois os que implantaram SCI

apresentam uma média maior, com diferença estatisticamente significativa, em relação aos municípios que não implantaram SCI. Esse resultado sugere que os atuais sistemas de controle interno existentes nos municípios são ineficientes, pelo menos no que diz respeito às deficiências materiais relacionadas ao sistema contábil e, por consequência, à qualidade da informação contábil, tendo em vista que o sistema contábil é o alicerce do controle interno.

O resultado merece ação por parte dos Tribunais de Contas e por parte dos prefeitos, vereadores e demais usuários da informação contábil gerada pelos municípios (credores, membros dos conselhos municipais, cidadãos, dentre outros), pois são os principais afetados pela baixa qualidade da informação contábil ao basearem suas ações em informações de baixa confiabilidade.

Para uma análise complementar da relação entre a implantação do SCI e as irregularidades contábeis, realizou-se o teste Qui-Quadrado (Tabela 7). Assim como houve um efeito positivo sobre aumento na quantidade de irregularidades contábeis, a implantação do SCI apresentou efeito estatisticamente significativo sobre o aumento percentual da quantidade de municípios que apresentaram inconsistências nas prestações de contas, passando de 63,72% de municípios com irregularidades dentre aqueles que não implantaram SCI para 77,65% nos municípios que implantaram tais sistemas.

Tabela 7 – Relação da implantação do SCI com municípios com irregularidades

SCI	Municípios com irregularidades		Total
	Não	Sim	
Não	41	72	113
	36,28%	63,72%	100%
	68,33%	52,17%	57,07%
Sim	19	66	85
	22,35%	77,65%	100%
	31,67%	47,83%	42,93%
Total	60	138	198
	30,30%	69,70%	100%
	100%	100%	100%

N = 198 (99 municípios x 2 relatórios analisados)

Teste Qui-quadrado de Pearson (X^2) = 4,4571; Nível de significância = 0,035

Fonte: Elaborado pela autora

Por outro lado, em virtude da implantação do SCI da maioria dos municípios ter ocorrido somente no segundo período (Tabela 6), tais resultados podem indicar a confirmação das afirmações feitas por Crisóstomo *et al.* (2005), Kruger *et al.* (2012) e Oliveira *et al.* (2016), que afirmam que com o advento da LRF há maior rigor nas auditoria realizadas pelos TCs das prestações de contas anuais, fazendo com que haja uma média maior de

irregularidades apontadas no segundo período de análise e maior número de municípios com irregularidades.

No entanto, enfatiza-se que o período de mais de 10 anos de promulgação da lei já é tempo suficiente para criar conhecimentos para reduzir, e não aumentar o número de irregularidades. Portanto, a hipótese mais provável é que os sistemas contábeis das prefeituras não se modernizaram, tanto do ponto de vista dos sistemas computacionais, quanto do ponto de vista de treinamento dos responsáveis pela utilização dos sistemas. Além também de levantar a possibilidade de que o controle interno contábil não tem alcançado o seu objetivo quanto à promoção da veracidade e da fidedignidade dos registros e das demonstrações contábeis municipais.

2.4.3 Análise dos dados - Grupos de irregularidades contábeis

As 821 irregularidades contábeis foram analisadas individualmente e classificadas em 4 grupos com base nas finalidades do controle interno contábil (CFC, 2008) que não foram adotadas durante a gestão municipal dos dois períodos de análise. A Tabela 8 apresenta a estatística descritiva das irregularidades por grupo de classificação e por período, para outras descrições, como: quantidade de irregularidades por Período, LRF ou SCI, ver Apêndice E – Outros Testes de Estatística Descritiva.

Tabela 8 – Estatística descritiva das irregularidades contábeis por grupo

Grupos	1º Período		2º Período		$\Delta HI\%$	TI	AV%
	QI	QM	QI	QM			
1 – Irregularidades quanto à salvaguarda de ativos e veracidade dos componentes patrimoniais;	42	31	131	63	211,90	173	21,07
2 – Irregularidades quanto à conformidade ao registro contábil em relação ao ato correspondente;	101	51	68	44	-32,67	169	20,58
3 – Irregularidades quanto à divulgação de informação oportuna e adequada;	116	48	308	107	165,52	424	51,64
4 – Irregularidades quanto ao auxílio na prevenção de práticas ineficientes e antieconômicas, erros, fraudes, malversação, abusos, desvios e outras inadequações.	44	25	11	7	-75,00	55	6,70
Total	303	-	518	-	70,96	821	100

Observação:

1º Período N = 92 municípios

2º Período N = 117 municípios

QI = Quantidade de Irregularidades;

QM = Quantidade de Municípios;

$\Delta HI\%$ = Variação horizontal da quantidade de Irregularidades;

TI = Total de Irregularidades para os dois períodos da amostra;

AV% = Análise Vertical da quantidade total de Irregularidades.

Fonte: Elaborado pela autora

O total das irregularidades consideradas como contábeis nos dois períodos de análise é 821, sendo 303 cometidas no primeiro período e 518 irregularidades no segundo, resultando em uma variação positiva de 70,96% entre eles. As irregularidades mais recorrentes nos dois períodos são referentes à divulgação de informação oportuna e adequada, somando 424 e representando 51,64% do total de irregularidades. Este grupo teve um aumento de 165,52% em relação ao primeiro período, o que retoma a discussão sobre o advento da LRF, que traz, entre outros novos parâmetros, a exigência de mais transparência e divulgação das informações.

Apesar do grupo 3 apresentar o maior número de irregularidades, foi o grupo relativo à salvaguarda de ativos e veracidade dos componentes patrimoniais (grupo 1) que sofreu a maior variação entre os dois períodos, 211,90%. Esse grupo se refere às irregularidades contábeis que violam a proteção do ativo e das contas patrimoniais, fazendo com que percam a veracidade e confiabilidade da informação produzida. Neste caso, levanta-se a discussão sobre a ineficiência do controle interno contábil, pois os erros e irregularidades estão se repetindo continuamente, e procedimentos para correção não estão sendo realizados para evitá-los no decorrer dos exercícios.

Como análise confirmatória de que, mesmo após a implantação do SCI, a quantidade de municípios com irregularidades aumentou, foram realizados testes de cruzamento entre a ocorrência de irregularidades de cada um dos grupos e a implantação do SCI. Com exceção dos Grupos 2 e 4 (ver Apêndice C - Tabelas 35 e 36), conforme mostra também a Tabela 8, o número de municípios com irregularidades contábeis aumentou com significância estatística, evidenciando, mais uma vez, a falta de aperfeiçoamento dos controles municipais (Ver Tabelas 9 e 10 a seguir).

Tabela 9 – Relação entre a implantação do SCI e Municípios com irregularidades no Grupo 1
(Irregularidades quanto à salvaguarda de ativos e veracidade dos componentes patrimoniais)

Grupo 1	Sistema de Controle Interno		Total
	Não	Sim	
Não	83	50	133
	62,41%	37,59%	100%
	73,45%	58,82%	67,17%
Sim	30	35	65
	46,15%	53,85%	100%
	26,55%	41,18%	32,83%
Total	113	85	198
	57,07%	42,93%	100%
	100%	100%	100%

N = 198

Teste Qui-quadrado de Pearson (X^2) = 4,7071; Nível de significância = 0,030

Fonte: Elaborado pela autora

Tabela 10 – Relação entre a implantação do SCI e Municípios com irregularidades no Grupo 3
(Irregularidades quanto à divulgação de informação oportuna e adequada)

Grupo 3	Sistema de Controle Interno		Total
	Não	Sim	
Não	75	23	98
	76,53%	23,47%	100%
	66,37%	27,06%	49,49%
Sim	38	62	100
	38,00%	62,00%	100%
	33,63%	72,94%	50,51%
Total	113	85	198
	57,07%	42,93%	100%
	100%	100%	100%

N = 198

Teste Qui-quadrado de Pearson (X^2) = 29,9920; Nível de significância = 0,000

Fonte: Elaborado pela autora

Foram realizados também testes de médias para verificar o efeito isolado de algumas variáveis sobre as irregularidades contábeis. A análise foi realizada para o total de irregularidades e para cada um dos grupos em que essas irregularidades foram classificadas.

Como pode ser visto na Tabela 11, com exceção das irregularidades do Grupo 2 – aquelas que têm a finalidade de dar conformidade ao registro contábil em relação ao ato correspondente, relacionadas a registros contábeis incorretos, indevidos ou ausentes – e as do Grupo 4 - relacionadas ao auxílio na prevenção de práticas ineficientes e antieconômicas, erros, fraudes, malversação, abusos, desvios e outras inadequações – as irregularidades totais e dos demais grupos, surpreendentemente, apresentaram um aumento estatisticamente significativo na média de irregularidades identificadas no período mais recente (2010-2013), em relação ao período mais antigo (1999-2003) (ver Apêndice C – Tabelas 37, 38, 39 e 40 – Cruzamento entre os períodos e ocorrência de irregularidades por grupo nos municípios, que corroboram com os resultados dos testes de média).

O aumento nos Grupos 1 (que tem por finalidade salvaguardar os ativos e assegurar a veracidade dos componentes patrimoniais) e 3 (propiciar a obtenção de informação oportuna e adequada) permitem inferir que a qualidade dos sistemas contábeis, e a correspondente qualidade da informação contábil, está se degradando ao longo do tempo, quando era de se esperar, diante dos avanços e da redução do custo dos sistemas contábeis automatizados, exatamente o contrário.

Tabela 11 – Teste de média das Irregularidades Contábeis por Grupo de classificação

Período do Parecer					
Variáveis	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Total de Irreg.
Período mais antigo	0,28	0,67	0,77	0,29	2,02
Período mais recente	0,87	0,45	2,05	0,07	3,45
Mann-Whitney	0,0000***	0,2283	0,0000***	0,0008***	0,0000***
Sistema de Controle Interno					
Variáveis	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Total de Irreg.
Não	0,5486	0,7522	0,9203	0,2035	2,4247
Sim	0,6941	0,5058	2,1411	0,0941	3,4352
Mann-Whitney	0,0419**	0,1659	0,0000***	0,0172**	0,0058***

Significância *** 1%, ** 5%, * 10%

Fonte: Elaborado pela autora

Tendo em vista que o sistema contábil é o alicerce do sistema de controle interno de qualquer organização, os resultados do teste de média para a implantação do SCI, podem revelar que a qualidade do controle interno das prefeituras, como um todo, está se deteriorando, ao invés de evoluir, em decorrência do aumento de deficiências materiais no controle interno contábil e no sistema de informação contábil, o que acarreta redução da qualidade da informação contábil.

Apesar da falta de significância estatística, é possível observar a hipótese de que prefeituras com gestão mais complexa e com maior poder econômico apresentam maiores médias de irregularidades contábeis. Com exceção do grupo 4, a tabela 12 confirma o entendimento de que as prefeituras mais complexas (com maior receita ou localizadas em municípios com maior população) apresentam maior quantidade de irregularidades relacionadas ao sistema contábil e à qualidade da informação contábil.

Tabela 12 – Teste de média das Irregularidades Contábeis por Grupo de classificação

Grau de Desenvolvimento da Região do Município					
Variáveis	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Total de Irreg.
Menos Desenvolvidas (NE/CO)	0,2884	0,5512	1,3333	0,3141	2,4871
Mais Desenvolvidas (SE/SUL)	0,8888	0,5763	1,5	0,4166	3,0069
Mann-Whitney	0,0000***	0,4488	0,5749	0,0000***	0,6451

Significância *** 1%

Fonte: Elaborado pela autora

2.4.4 Análise das irregularidades contábeis

Neste tópico serão apresentadas as irregularidades contábeis mais recorrentes encontradas nos relatórios de auditoria dos TCs referentes às prestações de contas anuais dos 150 municípios da amostra. Para melhor visualização sobre quais irregularidades pertencem a

cada um dos grupos, foram criados subgrupos referentes àquelas que mais se repetem nos relatórios de auditoria. Na tabela 13 também foram incluídas suas frequências e variação percentual nos períodos da análise.

Tabela 13 - Estatística descritiva das irregularidades contábeis por subgrupo

	1º Período		2º Período			
1 – Irregularidades quanto à salvaguarda de ativos e veracidade dos componentes patrimoniais.	QI	QM	QI	QM	$\Delta HI\%$	TI
1.1 – Registro/saldo incorreto/indevido de contas patrimoniais;	17	16	39	29	129,41	56
1.2 – Falta de controle patrimonial dos ativos móveis e imóveis;	9	5	48	28	433,33	57
1.3 – Divergência de informação entre o Balanço Patrimonial e demais demonstrativos;	16	14	44	29	175,00	60
Total 1	42	-	131	-	211,90	173
2 – Irregularidades quanto à conformidade ao registro contábil em relação ao ato correspondente.	QI	QM	QI	QM	$\Delta HI\%$	TI
2.1 – Registro contábil sem suporte de documentação;	7	7	3	3	-57,14	10
2.2 – Escrituração contábil incorreta ou ausente;	44	29	49	32	11,36	93
2.3 – Registro contábil em contas e/ou classificações indevidas;	23	15	11	10	-52,17	34
2.4 – Falta de registro de retenção de impostos.	27	20	5	5	-81,48	32
Total 2	101	-	68	-	-32,67	169
3 – Irregularidades quanto à divulgação de informação oportuna e adequada.	QI	QM	QI	QM	$\Delta HI\%$	TI
3.1 – Divergência de informações entre Demonstrações Contábeis e demais demonstrativos;	56	34	125	65	123,21	181
3.2 – Informações inconsistentes, ausentes ou sem comprovação;	17	15	103	77	505,88	120
3.3 – Demonstrativos e Relatórios incompletos, incorretos, ausentes e/ou não consolidados;	43	25	20	16	-53,49	63
3.4 – Fornecimento e divulgação de informações fora de prazo.	-	-	60	43	-	60
Total 3	116	-	308	-	165,52	424
4 – Irregularidades quanto ao auxílio na prevenção de práticas ineficientes e antieconômicas, erros, fraudes, malversação, abusos, desvios e outras inadequações.	QI	QM	QI	QM	$\Delta HI\%$	TI
4.1 – Comprovantes fiscais inadequados e inidôneos;	35	22	10	6	-71,43	45
4.2 – Despesas que fogem da competência do Executivo Municipal.	9	6	1	1	-88,89	10
Total 4	44	-	11	-	-75,00	55
Total	303	-	518	-	70,96	821

Observação:

1º Período N = 92 municípios

2º Período N = 117 municípios

QI = Quantidade de Irregularidades;

QM = Quantidade de Municípios;

$\Delta HI\%$ = Variação horizontal da quantidade de Irregularidades;

TI = Total de Irregularidades para o dois períodos da amostra.

Fonte: Elaborado pela autora

A partir da Tabela 13, é possível observar que para os três subgrupos do grupo 1 houve uma variação positiva no segundo período, fazendo com que o volume de irregularidades aumentasse acima de 211.90% entre eles. Os registros indevidos, as falhas nos controles patrimoniais e as divergências nas demonstrações além de apresentar desconformidade com as legislações, prejudicam a análise das contas e da gestão, bem como os controles interno e externo, comprometendo a prestação de contas dos municípios. Essas são irregularidades que podem revelar a falta de confiabilidade das informações contábeis divulgadas, prejudicando a qualidade e sua utilização para a gestão e demais usuários.

Quadro 5 – Exemplos de irregularidades por subgrupos do grupo 1

Subgrupos de Irregularidades	1 - Quanto à salvaguarda de ativos e veracidade dos componentes patrimoniais
	Exemplos de irregularidades
1 – Registro/saldo incorreto/indevido de contas patrimoniais;	- Nova Friburgo/RJ (2001) - Improriedades verificadas nas contas componentes dos passivos financeiro e permanente; - Ribeirão Branco/SP (2013) - O Balanço Patrimonial não registra, corretamente, as pendências judiciais.
2 – Falta de controle patrimonial dos ativos móveis e imóveis;	- Cariacica/ES (2002) - Divergência entre a relação de bens imóveis encaminhada e Balanço Patrimonial; - Santa Cruz/PE (2012) - Ausência de controle do patrimônio municipal.
3 – Divergência de informação entre o Balanço Patrimonial e demais demonstrativos.	- Juiz de Fora/MG (2000) - Verificou-se que os demonstrativos patrimoniais elaborados pela Administração Municipal apresentaram divergências; - Dorés do Rio Preto/ES (2011) - Saldo das disponibilidades no final de 2011 diverge do registrado no início de 2012.

Fonte: Elaborado pela autora

As irregularidades apresentadas acima demonstram uma parcial discordância com o que os autores Crisóstomo *et al.* (2005), Kruger *et al.* (2012) e Oliveira *et al.* (2016) afirmam, pois, apesar da LRF ter trazido maior rigor e fiscalização nas prestações de contas, as falhas relatadas nos relatórios de auditoria muitas vezes são referentes a erros contábeis primários que, independentemente dos novos parâmetros de auditoria dos TCs, ferem os princípios e normas contábeis.

Quanto aos subgrupos do grupo 2, observa-se que três dos quatro apresentaram uma variação diminutiva no volume de irregularidades entre os períodos da análise. Os procedimentos quanto à escrituração contábil aumentaram 11,36% em relação ao primeiro período e indicam falta de fidedignidade do registro em relação ao ato correspondente e demonstra impropriedades relacionadas aos registros contábeis que, além de distorcerem os resultados apresentados, dificultam o controle externo e social. A constatação de fatos

contábeis registrados indevidamente ou não contabilizados também está entre as principais irregularidades encontradas por Cabral e Ribeiro (2012) nos municípios mato-grossenses.

Para as irregularidades relacionadas à conformidade ao registro contábil (Grupo 2), foi elaborado o Quadro 6 e incluídos exemplos de irregularidade apontados nos relatórios de auditoria dos TCs.

Quadro 6 – Exemplos de irregularidades por subgrupos do grupo 2

Subgrupos de Irregularidades	2 - Quanto à conformidade ao registro contábil em relação ao ato correspondente
	Exemplos de irregularidades
1 – Registro contábil sem suporte de documentação;	- Bonito/PE (1999) - Restos a pagar baixados sem comprovação; - Potengi/CE (2012) - A inscrição da dívida ativa não tributária não foi devidamente comprovada em sua totalidade.
2 – Escrituração contábil incorreta ou ausente;	- Araçoiaba/PE (1999) - Escritura contábil por meio de partidas simples, desobedecendo o artigo 86 da Lei nº 4.320/64; - Satubinha/MA (2010) - Ausência de remessa dos livros de escrituração contábil.
3 – Registro contábil em contas e/ou classificações indevidas;	- Miguel Pereira/RJ (2000) - Contabilização de valores referentes a Convênio firmado com o MPAS/SAC (APAE) como receita e despesa extra orçamentária, quando na realidade são eventos eminentemente orçamentários; - Itapemirim/ES (2011) - Ausência de classificação contábil da Merenda Escolar na sub função específica da Alimentação e Nutrição.
4 – Falta de registro de retenção de impostos.	- Jenipapo dos Vieiras/MA (1999) - Ausência de retenção de IRPF de diversos credores; - Gravataí/RS (2010) - Ausência de retenção do imposto de renda na fonte sobre os contratos de locação de imóveis junto a pessoas físicas.

Fonte: Elaborado pela autora

O Quadro 7 foi elaborado com base nas irregularidades contábeis referentes à divulgação de informação oportuna e adequada (Grupo 3).

Quadro 7 – Exemplos de irregularidades por subgrupos do grupo 3

Subgrupos de Irregularidades	3 - Quanto à divulgação de informação oportuna e adequada
	Exemplos de irregularidades
1 – Divergência de informações entre Demonstrações Contábeis e demais demonstrativos;	- Uberaba/MG (2000) - Verifica-se nos autos que o Balanço Financeiro não confere com o “Quadro de Apuração de Receita e Despesa”; - Carapicuíba/SP (2013) - Divergência entre o valor do superávit orçamentário apresentado no Sistema AUDESP e aquele constante das peças contábeis da Prefeitura.
2 – Informações inconsistentes, ausentes ou sem comprovação;	- Timon/MA (2000) - Ausência total de extratos bancários referentes ao mês de junho; - São Lourenço da Mata/PE (2011) - Inconsistências apuradas a partir do confronto entre as informações constantes das bases do Sistema de Gerenciamento de Recursos da Sociedade – SAGRES, do Sistema de Coleta de Dados Contábeis – SISTN e da presente prestação de contas.

3 – Demonstrativos e Relatórios incompletos, incorretos, ausentes e/ou não consolidados;	- Tanguá/RJ (1999) - Não consolidação dos dados contábeis dos órgãos e entidades dos Poderes do Município (Prefeitura e Câmara Municipal); - Camocim/CE (2011) - Anexos Auxiliares, Balanços Orçamentário, Financeiro e Patrimonial, Demonstrativos das Variações Patrimoniais, da Dívida Fundada e da Flutuante apresentaram defeituações.
4 – Fornecimento e divulgação de informações fora de prazo.	Bacabal/MA (2010) - RREO e RGF do exercício foram encaminhados intempestivamente; - Holambra/SP (2013) - Encaminhamento intempestivo de informações e documentos ao Sistema de Auditoria Eletrônica de São Paulo - AudeSP.

Fonte: Elaborado pela autora

Neste caso, o maior volume de irregularidades está concentrado naquelas relativas à divergência entre demonstrações contábeis e demais demonstrativos, que com o advento do LRF tornaram-se mais numerosos. As irregularidades quanto às informações inconsistentes foram as que tiveram maior variação percentual de um período para outro, apresentando 505,88% de aumento.

A existência de informações inconsistentes pode revelar deficiências nos procedimentos técnicos de registros dos fatos administrativos ocorridos e nos serviços de contabilidade, comprometendo a confiabilidade das informações contábeis. Este grupo de irregularidades pode evidenciar os efeitos da LRF sobre às atividades de auditoria dos TCs e do aumento de exigências a serem cumpridas pelos municípios, aumentando possíveis erros nas prestações de contas.

O quarto grupo (Quadro 8) foi formado por irregularidades que caracterizam erros que podem significar fraudes e desvios, e foram consideradas como contábeis por decorrerem de procedimentos de competência da contabilidade, como é no momento da liquidação da despesa, quando o responsável técnico registra no sistema a contabilização da despesa e a obrigação de pagamento pela verificação do direito adquirido pelo credor em razão da prestação do serviço ou entrega do material/bem. A contabilização de uma despesa não realizada ou que tenha ocorrido de forma irregular prejudica a informação divulgada por não representar a realidade dos fatos, distorcendo os resultados demonstrados, além de se apresentarem como indícios de corrupção.

As irregularidades que mais se destacam são relacionadas à comprovação inadequada da despesa feita com notas fiscais rasuradas e inadequadas ou recibos em branco. Os dois subgrupos criados apresentaram uma variação percentual negativa, diminuindo em 75,00% a quantidade dessas irregularidades.

Quadro 8 – Exemplos de irregularidades por subgrupos do grupo 4

Subgrupos de Irregularidades	4 - Quanto ao auxílio na prevenção de práticas ineficientes e antieconômicas, erros, fraudes, malversação, abusos, desvios e outras inadequações.
	Exemplos de irregularidades
1 – Comprovantes fiscais inadequados e inidôneos;	- Caruaru/PE (2000) - Despesas comprovadas com notas fiscais inidôneas; - Nova Campina/SP (2013) - Inadequada liquidação da despesa (falta de especificação nos comprovantes de despesas e notas fiscais contendo descrição genérica dos serviços), em desconformidade ao disposto no artigo 63 da Lei nº 4.320/64.
2 – Despesas que fogem da competência do Executivo Municipal.	- Jenipapo dos Vieiras/MA (1999) - Pagamento de despesa de outro ente no valor total de R\$ 7.062,50; - Pesqueira/PE (1999) - Pagamento de despesas de energia elétrica de entidades religiosas, no valor de R\$ 4.036,36.

Fonte: Elaborado pela autora

Dos 13 subgrupos criados, 6 apresentaram redução de irregularidades no segundo período, apresentando uma melhora no controle quanto aos registros em contas contábeis, aos registros de retenção de impostos e aos documentos comprobatórios de suporte aos registros. Porém, o aperfeiçoamento nesses procedimentos não auxiliou na redução do volume de irregularidades contábeis total, que teve um aumento de mais de 70% de um período para o outro, principalmente quanto a informações inconsistentes e ausentes e divergência entre demonstrativos, o que pode indicar falta de confiabilidade nas informações produzidas, prejudicando a sua utilidade para os usuários e sugerindo que a qualidade da informação não foi aperfeiçoada ao longo dos períodos.

2.4.4 Análise da Qualidade da Informação Contábil

O Quadro 9 foi elaborado com o objetivo de verificar quais as características qualitativas da informação contábil foram violadas em razão das irregularidades contábeis cometidas pelos municípios. As características qualitativas foram interpretadas com base na NBC TSP - Estrutura Conceitual do Setor Público (CFC, 2016) resumidas no Quadro 3.

Quadro 9 – Irregularidades contábeis versus características qualitativas da informação contábil

Grupos de irregularidades	Subgrupos de irregularidades	Características Qualitativas da Informação Contábil					
		Relevância	Representação Fidedigna	Compreensibilidade	Tempestividade	Comparabilidade	Verificabilidade
1	1 – Registro/saldo incorreto / indevido de contas patrimoniais;	✓	✓	✓		✓	✓
	2 – Falta de controle patrimonial dos ativos móveis e imóveis;	✓	✓			✓	✓
	3 – Divergência de informação entre o Balanço Patrimonial e demonstrativos.	✓		✓		✓	✓
2	1 – Registro contábil sem documentação de suporte;		✓				✓
	2 – Escrituração contábil incorreta ou ausente;	✓	✓		✓	✓	✓
	3 – Registro contábil em contas e/ou classificações indevidas;		✓	✓		✓	
	4 – Falta de registro de retenção de impostos.		✓		✓		✓
3	1 – Divergência de informações entre Demonstrações Contábeis e demonstrativos;	✓		✓		✓	✓
	2 – Informações inconsistentes, ausentes ou sem comprovação;	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	3 – Demonstrativos e Relatórios incompletos, incorretos, ausentes e/ou não consolidados;	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	4 – Fornecimento e divulgação de informações fora de prazo.				✓	✓	
4	1 – Comprovantes fiscais inadequados e inidôneos;		✓				✓
	2 – Despesas que fogem da competência do Executivo Municipal.					✓	✓
Total		7	9	5	5	10	11

Fonte: Elaborado pela autora

Observa-se que todas as características qualitativas da informação contábil foram violadas pelas irregularidades nas prestações de contas municipais apontadas pelos Tribunais de Contas nos relatórios de auditoria:

- A relevância é afetada em razão das irregularidades prejudicarem o cumprimento dos objetivos da elaboração e da divulgação da informação contábil.

Exemplo: Crato/CE (2012) – “O saldo patrimonial registrado no Balanço Patrimonial restou prejudicado em razão das divergências verificadas nas contas "Bens Móveis" e "Bens Imóveis", conforme fls. 1681 dos autos”.

- As informações que deixam de ser completas, neutras e livres de erro material em virtude das irregularidades cometidas, deixam de representar fidedignamente aos fenômenos ocorridos, descumprindo mais uma característica qualitativa.

Exemplo: Satubinha/MA (2010) – “Ausência de informações sobre a composição do patrimônio público municipal”.

- Quando as irregularidades revelam que as contas e os relatórios contábeis não foram classificados e apresentados de forma clara e sucinta, a compreensibilidade deixa de existir, prejudicando mais uma vez a qualidade da informação.

Exemplo: Aracruz/ES (2011) – “Ausência do Balancete de verificação acumulado consolidado do Município”.

- A falta de tempestividade faz com que as informações descumpram o propósito de prestação de contas, responsabilização e tomada de decisão, indicando que seus usuários não puderam ter acesso quando necessário.

Exemplo: Flores/PE (2012) – “Aproximadamente 50% das informações que deveriam ser alimentadas no SAGRES foram entregues com atraso”.

- Também para os fins de prestação de contas, responsabilização e tomada de decisão, a comparabilidade é perdida quando as irregularidades afetam a informação de modo que não seja possível identificar semelhanças e diferenças entre dois conjuntos de fenômenos.

Exemplo: Dorés do Rio Preto/ES (2011) – “Saldo das disponibilidades no final de 2011 diverge do registrado no início de 2012”.

- As irregularidades que afetam a informação contida nos relatórios contábeis fazem com que a informação deixe de representar fielmente os fenômenos econômicos, ou de outra natureza que se propõe a representar, e percam sua verificabilidade.

Exemplo: Sumidouro/RJ (2013) – “Inconsistência na composição do Ativo Financeiro registrado no Balanço Patrimonial Consolidado”.

A falta de confiabilidade provocada pelas irregularidades apontadas está associada e demonstra que há problemas de controle interno contábil nos municípios, fazendo com que se perca a qualidade e utilidade da informação contábil para os usuários e para dar suporte ao cumprimento dos objetivos da informação, que está relacionada à prestação de contas, responsabilização (*accountability*) e tomada de decisão (CFC, 2016).

2.5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Após a publicação da Lei de Responsabilidade Fiscal, os Tribunais de Contas passaram a ter mais elementos normativos, além da Constituição Federal de 1988 e da Lei 4.320/1964, para realizar o controle externo e aperfeiçoar seus mecanismos de auditoria, resultando como consequência a detecção de mais erros e irregularidades nas prestações de contas municipais. Apesar da existência dessa vertente que associa o advento da LRF e o rigor do controle externo a um maior volume de irregularidades, vale lembrar que o intervalo temporal entre a publicação da LRF e o segundo período da amostra deste estudo tem no mínimo 10 anos, o que levanta o questionamento para a discussão: esse não seria um intervalo suficiente para que os municípios conseguissem se adequar às exigências da lei?

Anualmente os TCs realizam auditoria das prestações de contas municipais e relatam as irregulares que ocorreram dentro da gestão e do governo, porém, mesmo com o controle exercido a *posteriori* pelos TCs, as mesmas irregularidades continuam sendo reincidentes e não corrigidas no decorrer dos demais exercícios. Essa outra vertente pode levar à discussão sobre o sistema controle interno e sua real implantação dentro dos entes municipais, tendo em vista que irregularidades e erros contábeis semelhantes são encontrados em períodos distintos também por Cabral e Ribeiro (2012) e Bezerra, Lima e Paiva (2017) nos municípios dos estados do Mato Grosso e Paraíba, respectivamente, e no Rio de Janeiro por Santos *et al.* (2016), que chamaram a atenção para o fato de que todos os municípios estudados apresentaram falhas referentes à contabilização.

Essas são evidências de que os problemas contábeis se estendem por todo o país e necessitam de medidas que possam aumentar a confiabilidade das informações e tornar o controle interno contábil mais eficiente nos municípios, pois, a falta de confiabilidade provocada pelas irregularidades encontradas em demonstrações está associada a problemas de controle interno (AFIAH; AZWARI, 2015).

Uma vez apontadas as irregularidades nas contas anuais, os sistemas devem trabalhar para auxiliar na prevenção da repetição consecutiva das mesmas irregularidades, sendo reduzidas ao longo do tempo pelo aperfeiçoamento e eficiência do controle interno que, por consequência, resulta na prevenção de futuros problemas de contabilidade. Se os municípios não estão alcançando resultados esperados com sua implantação, há causas que não estão sendo acompanhadas pela gestão e pelos próprios Tribunais de Contas, que têm como um dos objetivos, além de fiscalizar, o de orientar a gestão pública em benefício da sociedade.

2.6 CONCLUSÃO

Esse trabalho teve como objetivo analisar o impacto dos sistemas de controle interno das prefeituras na qualidade da informação contábil através do tipo e do volume de irregularidades de controle interno contábeis após os efeitos da implantação dos Sistemas de Controle Interno e do advento da Lei de Responsabilidade Fiscal. A partir da análise e classificação das irregularidades, o estudo buscou também determinar as principais deficiências dos sistemas contábeis utilizados pelas prefeituras brasileiras e da qualidade da informação contábil divulgada por elas.

Para alcançar o objetivo proposto, primeiramente, foi realizada a análise de conteúdo das irregularidades, sendo selecionadas e classificadas aquelas relativas à problema de controle interno contábil, encontrando-se 821 irregularidades para os dois períodos da amostra. Em seguida foram realizados os testes de média para verificar a influência das variáveis sobre a ocorrência e médias de irregularidades contábeis nas prestações de contas.

Para a análise do aperfeiçoamento da qualidade da informação, as irregularidades contábeis foram divididas em 4 grupos com base nos problemas de controle interno contábil da NBC T SP 16.8 (CFC, 2008) e em 13 subgrupos baseados na frequência em que as irregularidades ocorreram nos dois períodos estudados. Foi verificado que houve um aumento de 70,96%, passando de 303 para 518 irregularidades contábeis no segundo período. Das 821 irregularidades contábeis observadas, 51,24% são referentes à divulgação de informação oportuna e adequada, e as irregularidades relacionadas à salvaguarda de ativos e veracidade dos componentes patrimoniais foram as que apresentaram o maior crescimento percentual entre os dois períodos analisados.

Os resultados não permitem uma inferência clara a respeito da influência do grau de desenvolvimento (medido pelo IDH-M e PIB *per capita*) do município sobre as irregularidades contábeis em razão da divergência nos resultados para a ocorrência e médias de irregularidades. Já para a complexidade administrativa e poder econômico, medidas pela receita arrecadada total e receita arrecada *per capita*, verifica-se diferença estatisticamente significativa, confirmando a hipótese de que prefeituras com gestão mais complexa e com maior poder econômico têm maior probabilidade de cometer uma média maior de irregularidades contábeis.

Os resultados indicam que a média de irregularidades é estatisticamente distinta para os períodos antes e pós LRF e SCI, indicando que a média de irregularidades contábeis nas prestações de contas é maior depois dos seus efeitos, e revelando que nem a LRF e nem o SCI tiveram efeito positivo na qualidade da informação contábil, ao longo do período analisado. O

resultado sugere que, além da possível falta de treinamento e autonomia dos gestores desses sistemas, a implantação e manutenção do SCI não estão sendo realizadas de maneira adequada, pois o SCI pode não estar cumprindo seus objetivos ligados à veracidade e à fidedignidade dos registros e das demonstrações contábeis e não possuir uma estrutura adequada que auxilie o gestor com informações de qualidade.

Estudos anteriores afirmam que o advento LRF trouxe, entre outros novos parâmetros, a exigência de mais transparência e divulgação das informações, o que justificaria o aumento de irregularidades entre os períodos. Porém, ao analisar as inconsistências, percebe-se parcial discordância daqueles, pois, apesar da LRF ter trazido maior rigor e fiscalização nas prestações de contas, as falhas relatadas nos relatórios de auditoria muitas vezes são referentes a erros contábeis primários que, independentemente dos novos parâmetros de auditoria dos TCs, ferem os princípios e normas contábeis, por exemplo: “Saldo das disponibilidades no final de 2011 diverge do registrado no início de 2012” e “Impropriedades verificadas nas contas componentes dos passivos financeiro e permanente”.

Presume-se, através dos resultados da análise das irregularidades, que a informação contábil, produzida e divulgada pelas prefeituras brasileiras, não tem apresentado ganhos de qualidade, ou seja, não tem se beneficiado do crescimento exponencial do avanço dos sistemas contábeis informatizados disponíveis e nem da evolução das práticas contábeis que ocorreram na última década, tendo em vista o crescimento do volume de irregularidades contábeis mesmo após a implantação do SCI e passados mais de 10 anos da publicação da LRF.

Além disso, todas as irregularidades analisadas podem revelar a falta de confiabilidade da informação contábil e podem demonstrar que há problemas de controle interno contábil nos municípios, fazendo com que se percam a utilidade da informação para os usuários e para dar suporte ao cumprimento dos seus objetivos de prestação de contas e controles externo e interno. Sendo assim, espera-se que os achados dessa pesquisa possam contribuir para a produção de toolkits (cartilhas, manuais, cursos, dentre outros), direcionados aos gestores municipais e aos contadores que prestam serviços contábeis às prefeituras brasileiras.

Como sugestão, os Tribunais de Contas devem aplicar medidas mais intensas a respeito da exigência da implantação de sistemas mais robustos e confiáveis, bem como a promoção de treinamentos para utilização do SCI. Além disso, as próprias prefeituras devem promover ações baseadas no controle *a posteriori* como forma de melhorar o controle interno e os procedimentos de contabilidade, evitando a repetição consecutiva das mesmas irregularidades e trabalhando na prevenção de possíveis futuros erros.

O presente capítulo tem como limitações a amostra de municípios e a abrangência do período estudado, além da subjetividade que cerca a análise e a classificação das irregularidades contábeis. Porém, apesar das limitações, o estudo apresentou a tentativa de evidenciar quais as irregularidades contábeis mais recorrentes nas prestações de contas municipais, quais as frequências com que se repetem nos municípios e entre períodos e como estas ferem a qualidade da informação contábil infringindo as características qualitativas da informação e reduzindo seu aperfeiçoamento. Sugere-se para estudos posteriores o aumento da amostra de municípios e a verificação das irregularidades contábeis dos relatórios de auditoria mais recentes.

3. ANÁLISE DOS FATORES QUE INFLUENCIAM A QUALIDADE DA INFORMAÇÃO CONTÁBIL PRESTADA PELAS PREFEITURAS BRASILEIRAS

RESUMO

O objetivo deste capítulo foi verificar quais fatores influenciam a qualidade da informação contábil das prefeituras brasileiras a partir da análise das irregularidades contábeis apontadas nos relatórios de auditoria dos Tribunais de Contas (TCs) referentes às prestações de contas anuais dos municípios. Para alcançar o objetivo proposto foram analisados 300 relatórios de auditoria disponibilizados pelos Tribunais de Contas de 09 estados brasileiros, abrangendo uma amostra de 150 municípios e o total de 3.711 irregularidades nas gestões locais, extraídas do Banco de Dados de Irregularidades da Gestão Municipal Brasileira, de propriedade do Prof. Luiz Carlos Miranda. A metodologia utilizada foi a análise longitudinal, para identificar a probabilidade de ocorrência de irregularidades e possíveis variações na qualidade dos sistemas contábeis e as principais causas dessas variações entre dois períodos, com intervalo em torno de 10 anos (1999-2003 e 2011-2013). Foram também verificados quais fatores, tais como Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), Sistema de Controle Interno (SCI) e outras variáveis explicativas, como PIB *per capita* e IDH-M, exercem influência sobre a ocorrência de irregularidades contábeis e sobre a magnitude da qualidade da informação contábil, analisados com o auxílio dos modelos *Logit* e *Tobit* estimados com a técnica de Dados em Pannel. A qualidade da informação contábil foi verificada a partir da construção de um Índice de Qualidade da Informação, utilizando as irregularidades contábeis apontadas nos relatórios de auditoria como *proxies*. Os resultados indicam que há um aumento da ocorrência de irregularidades e piores resultados em relação às falhas ressaltadas pelos TCs após o advento da LRF, e que municípios que passaram pelo processo de implantação do SCI têm mais chances de incorrer em irregularidades contábeis. Além disso, o estudo revela que municípios mais pobres (medido pelo PIB *per capita*) ou menos desenvolvidos (medido pelo nível de IDH-M), e aqueles com gestão mais complexas (maior arrecadação de receita) estão sujeitos a apresentarem maior ocorrência de irregularidades e, conseqüentemente, piores resultados na qualidade da informação contábil. O estudo apresenta como contribuição resultados que podem auxiliar os Tribunais de Contas, e demais instituições que atuam no controle externo dos municípios, a direcionar seus esforços para orientar e aumentar a fiscalização dos municípios mais propensos a apresentar baixa qualidade da informação contábil e menor efetividade nos SCI, e que, conseqüentemente, estão mais sujeitos a fraudes e corrupção.

Palavras-chave: Sistema de Controle Interno. Magnitude da Qualidade da informação contábil. Ocorrência de irregularidades contábeis.

3.1 INTRODUÇÃO

As informações contábeis municipais são geradas, entre outros motivos, para auxiliar na gestão dos recursos públicos, tomada de decisão e controles interno, externo e social. A sua divulgação e apresentação aos órgãos competentes e à sociedade ocorrem por meio das prestações de contas anuais realizadas através de relatórios e demonstrações produzidos pelas prefeituras e analisados, por meio de auditorias, pelo órgão de controle externo, exercido pelos Tribunais de Contas (TCs), que auxiliam o poder legislativo (Câmara Municipal de Vereadores) no exercício do controle externo municipal.

Por muitas ocasiões, os relatórios e demonstrações produzidos e divulgados pelos municípios apresentam irregularidades e inconformidades que são apontadas pelos TCs em seus relatórios de auditoria, e que sugerem falta de confiabilidade nas informações geradas pelas prefeituras (AFIAH; AZWARI, 2015), podendo revelar interferência nas características qualitativas tornando a informação sem utilidade para os usuários.

Existem diversos fatores que podem influenciar nas características qualitativas da informação contábil. Xu *et al.* (2003) destacam as principais questões-chave que podem exercer essa influência na qualidade da informação contábil, entre elas estão fatores externos (XU *et al.*, 2003), o fator humano (BEZERRA *et al.*, 2017; PICCOLI; KLANN, 2015; XU *et al.*, 2003), organizacional (XU *et al.*, 2003), e a adoção de sistema contábil adequado (SUSANTO, 2016; XU *et al.*, 2003; FITRIATI; MULYANI, 2015; FITRIANA, 2017; WIDYANINGSIH, 2016).

Estudos anteriormente desenvolvidos afirmam também que há um impacto positivo e significativo da implantação dos Sistemas de Controle Interno (SCI) na qualidade das informações referenciadas nos relatórios financeiros/contábeis (AFIAH; AZWARI, 2015; NOGUEIRA; JORGE, 2017; WIDYANINGSIH, 2016), e que a falta de confiabilidade provocada pelas irregularidades encontradas nas demonstrações está associada a problemas de controle interno (AFIAH; AZWARI, 2015).

Em relação ao SCI, no âmbito nacional, as pesquisas realizadas se preocupam em relatar a importância e o papel do SCI; em analisar a adequação dos SCI às normas e à literatura; em apresentar como se deu a implantação do SCI no município; e em quantificar irregularidades e ressalvas apontadas pelos TCs (LIMA *et al.*, 2014; MONTEIRO, 2015;

PICCOLI; PRADO, 2018). Isso revela que as discussões permeiam o cumprimento de legislações e normativos, sendo negligenciada a elaboração de pesquisas que se dediquem a aproximar os efeitos da implantação dos SCI sobre qualidade da informação contábil.

A presença da auditoria interna também é lembrada pelos estudos como medida de proteção, pois é responsável pelo acompanhamento e avaliação dos controles internos, promovendo estruturas de alta qualidade reprimindo as possíveis falhas e irregularidades nos relatórios financeiros e, conseqüentemente, nas informações contábeis (KEWO; AFIAH, 2017; MORENO *et al.*, 2017; RICH; ZHANG, 2014).

Além da inclusão do fator relacionado à implantação do SCI, da criação da Auditoria Interna e do advento da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) como o fator externo, foram também incluídos outros fatores explicativos para a qualidade da informação contábil prestada pelos municípios, são eles: população, como *proxy* para complexidade administrativa, IDH-M e PIB, como *proxies* para o desenvolvimento municipal, e Receita arrecadada, como *proxy* para complexidade da gestão.

O presente estudo diferencia-se da literatura anterior sobre inconsistências nas prestações de contas municipais (CABRAL; RIBEIRO, 2011; KRONBAUER *et al.*, 2011; OLIVEIRA *et al.*, 2016; PICCOLI; PRADO, 2018; SANTOS *et al.*, 2016) em virtude da análise dos fatores explicativos (sistemas, externos, organizacionais) e dos fatores característicos dos municípios (população, IDH-M, PIB e receita arrecadada) para a ocorrência das irregularidades contábeis apontadas pelos TCs que, conseqüentemente, afetam a magnitude da qualidade da informação contábil. O estudo também expande a análise para municípios de vários estados brasileiros, em dois períodos de tempo distintos, o que possibilita a comparação qualidade da informação contábil ao longo do tempo.

Esse estudo pretende analisar e responder o seguinte problema de pesquisa: **quais os fatores influenciam a qualidade da informação contábil prestada pelos municípios brasileiros?** O objetivo dessa pesquisa consiste em investigar quais fatores apresentam a possibilidade de influenciar a qualidade das informações contábeis das prefeituras brasileiras a partir da análise das irregularidades contábeis apontadas nos relatórios de auditoria dos Tribunais de Contas referentes às prestações de contas anuais dos municípios.

Para alcançar o objetivo proposto, primeiramente, as irregularidades extraídas do Banco de Dados de Irregularidades da Gestão Municipal Brasileira, de propriedade do Prof. Luiz Carlos Miranda, referentes a prestação de contas de 150 municípios brasileiros foram analisadas e classificadas como problema de controle interno contábil, sendo encontradas 821 irregularidades para os dois períodos da amostra.

Em seguida foram estimados os modelos *Logit* e *Tobit* para verificar a influência das variáveis explicativas sobre a ocorrência de irregularidades e sobre a magnitude da qualidade da informação contábil nas prestações de contas municipais.

Considerando que as irregularidades contábeis apontadas nos relatórios de auditoria dos TCs podem ser consideradas como um indicador externo da falta de confiabilidade e utilidade das informações geradas através das demonstrações e relatórios, elas são consideradas como *proxies* para a qualidade da informação contábil.

Além desta introdução, o artigo está dividido em mais cinco seções: (3.2) referencial teórico, (3.3) metodologia, (3.4) análise dos resultados, (3.5) discussão dos resultados e (3.6) conclusão.

3.2 REFERENCIAL TEÓRICO

3.2.1 Qualidade da Informação Contábil

O modo como a informação é registrada e divulgada pode interferir nos atributos e características que ela necessita ter para se tornar uma informação de qualidade e útil aos usuários. Há diversas definições e atributos qualitativos para que as informações contábeis sejam úteis, apresentando numerosas características que representam qualidade da informação contábil, podendo a importância dessas características variar de pessoa para pessoa e de grupo para grupo (KARAGÜL; ÖZDEMİR, 2012).

Wang e Strong (1996) criaram uma estrutura conceitual sobre a qualidade dos dados sendo dividida em quatro categorias (intrínseca, contextual, representacional e de acessibilidade), as quais incluem as características qualitativas de acurácia, objetividade, relevância, tempestividade, facilidade de compreensão, acessibilidade, entre outras. Com base no estudo de Wang e Strong (1996), Karagül e Özdemir (2012) pesquisaram sobre a percepção da importância dos atributos da qualidade da informação para acadêmicos e profissionais bancários, encontrando que a acurácia e segurança estão entre os três atributos mais importantes para os dois grupos pesquisados. Xu *et al.* (2003) identificam que as características mais comuns são as relativas à acurácia, tempestividade, completude e consistência. Susanto (2016) afirma também que a informação contábil deve ser compreensível, confiável, relevante e comparável.

Todas essas características são compatíveis com o que descreve a Estrutura Conceitual para Elaboração e Divulgação de Informação Contábil de Propósito Geral pelas Entidades do Setor Público (CFC, 2016), que será utilizada para o entendimento e análise da qualidade informacional dos municípios desse estudo, pois, além de serem características reconhecidas

na literatura, fazem parte de uma norma que os entes públicos brasileiros devem seguir ao fornecer informações através de suas demonstrações contábeis, relatórios e prestações de contas.

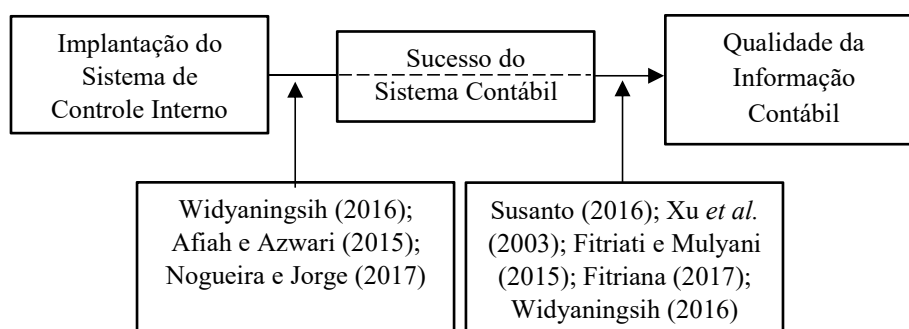
Quadro 10 – Características Qualitativas da Informação Contábil

Característica Qualitativa	Resumo
Relevância	As informações com valor confirmatório ou preditivo são capazes de influenciar significativamente o cumprimento dos objetivos da elaboração e da divulgação da informação contábil.
Representação Fidedigna	A informação deve corresponder à representação fidedigna dos fenômenos econômicos e outros que se pretenda representar, sendo completa, neutra e livre de erro material.
Compreensibilidade	A compreensibilidade permite que os usuários compreendam o seu significado, sendo aprimoradas quando classificadas e apresentadas de maneira clara e sucinta. Os relatórios contábeis devem apresentar a informação de maneira que corresponda às necessidades e à base do conhecimento dos usuários, bem como a natureza da informação apresentada.
Tempestividade	Tempestividade significa ter informação disponível para os usuários para fins de prestação de contas, responsabilização e tomada de decisão. A falta desta característica pode tornar a informação menos útil.
Comparabilidade	Possibilita aos usuários identificar semelhanças e diferenças entre dois conjuntos de fenômenos, sendo necessária para fins de prestação de contas, responsabilização e tomada de decisão. Útil para comparação com informações de exercícios anteriores, com informações prospectivas e comparação com entidades públicas que prestem serviços semelhantes.
Verificabilidade	Ajuda a assegurar aos usuários que a informação contida nos relatórios contábeis representa fielmente os fenômenos econômicos ou de outra natureza que se propõe a representar, devendo haver transparência nas premissas observadas em relação à informação divulgada e nas metodologias adotadas na compilação dessa informação.

Fonte: Com base na NBC TSP - Estrutura Conceitual do Setor Público (CFC, 2016)

Uma informação contábil de qualidade será alcançada através da adoção de um controle interno eficiente sobre o sistema contábil, que por sua vez, por meio do seu sucesso, permite a produção de informações contábeis que apresentem as características qualitativas de relevância, confiabilidade, comparabilidade, compreensibilidade, entre outras. Sendo assim, a qualidade do sistema de controle interno afeta a qualidade da informação contábil.

Figura 3 – Qualidade da Informação Contábil



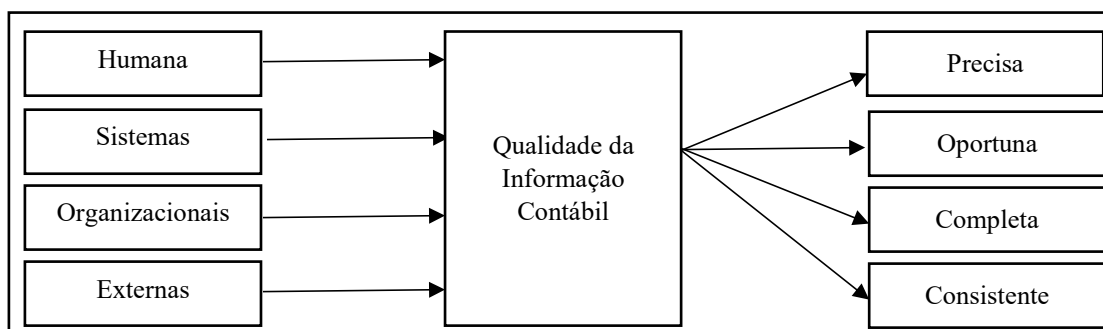
Para assegurar que o sistema de controle interno tenha boa qualidade, ele precisa ser acompanhado e auditado e, no caso das prefeituras brasileiras, essa auditoria é realizada pelos Tribunais de Contas. Os TCs, no seu papel de controle externo, auditam as informações contábeis municipais referentes às prestações de contas anuais realizadas pelos municípios. As auditorias realizadas são procedimentos que verificam e analisam os aspectos legais das demonstrações contábeis e se os relatórios financeiros e as informações foram elaborados de forma adequada e em conformidade com as leis e regulamentos, são as chamadas: auditoria de conformidade/regularidade (DINIZ *et al.*, 2004; KRÜGER, KRONBAUER; SOUZA, 2012).

Ao analisar e auditar as prestações de contas anuais dos municípios, os auditores dos TCs elaboram relatórios de auditoria nos quais são apontadas as irregularidades e inconsistências encontradas na prestação de contas municipal, as quais podem indicar falhas e deficiências nos controles internos. Este estudo parte do pressuposto que a existência de irregularidades relacionadas ao sistema contábil, apontadas pelos TCs, é indício de que há fraquezas materiais no sistema de controle interno contábil, e, por consequência, no sistema contábil, nas demonstrações e nas informações contábeis produzidas pela entidade auditada (Prefeitura) (OLIVEIRA, 2017; SANTOS *et al.*, 2016). Sendo assim, para o presente estudo, a qualidade da informação contábil é analisada a partir das irregularidades contábeis que são indicadores de que a qualidade da informação produzida não é adequada, sendo utilizadas como *proxies* para o estudo desta última.

3.2.2 Fatores que podem influenciar a Qualidade da Informação Contábil

Existem diversos fatores que podem influenciar nas características qualitativas da informação. Em seu estudo, Xu *et al.* (2003) destacam as principais questões-chave que podem exercer essa influência na qualidade da informação contábil, que são as questões humanas, de sistemas, organizacionais e externas, conforme figura abaixo:

Figura 4 – Questões-chave que podem impactar a qualidade da informação contábil



Fonte: Adaptado de Xu *et al.* (2003)

- Fator de Sistemas

Xu *et al.* (2003) apresentam os sistemas informatizados de controle como um dos fatores que exercem influência sobre a qualidade da informação. Badara e Saidin (2013) e Benedek, Szenténé e Béres (2014) afirmam que o controle e a gestão do governo municipal mantêm uma alta relação a ponto de os problemas nos elementos de controles terem altas chances de revelar deficiências na gestão municipal como um todo. Corroborando, Rich e Zhang (2014) afirmam que a implantação do Sistema de Controle Interno (SCI) estabelece uma gestão adequada e proporciona o alcance dos objetivos organizacionais, além de mitigar possíveis irregularidades que podem afetar a contabilidade e seus relatórios, elevando assim a qualidade dos relatórios financeiros e das informações contábeis. A criação e manutenção de SCI são mecanismos de auxílio para a maximização da utilidade da informação contábil para fins de responsabilidade e processo decisório, garantindo a sua confiabilidade e utilidade (REGINATO; PAGLIETTI; FADDA, 2011).

- Fator Sistema abordado no estudo

A ênfase da literatura de sistemas de informação contábil na qualidade dos dados está nos sistemas de controle interno (XU *et al.*, 2003), sendo assim, para o estudo, é verificado se a implantação do SCI melhorou a qualidade da informação contábil produzida através dos relatórios financeiros publicados nas prestações de contas anuais dos municípios. As irregularidades e inconsistências apontadas pelos TCs no exercício de auditoria podem ser reduzidas pela eficiência dos SCI, pois eles preveem ou previnem futuros problemas de contabilidade e de relatórios financeiros (KRONBAUER *et al.*, 2011; RICH; ZHANG, 2014). Portanto, a efetiva implantação do SCI pode assegurar uma melhora na qualidade da informação contábil, auxiliando na prevenção da malversação do dinheiro público e na redução de irregularidades contábeis.

A pesquisa se propõe a estudar a influência do sistema de controle interna sobre a qualidade da informação contábil, por esta razão o fator humano, que Xu *et al.* (2003) trazem como atrelados ao fator de sistemas, não será abordado neste tópico e na análise dos dados.

- Fator Organizacional

O estudo de Xu *et al.* (2003) traz a questão organizacional em três vertentes: estrutura organizacional, políticas e padrões e cultura organizacional focada na qualidade dos dados.

Uma estrutura organizacional com sistemas centralizados poderá ter um grupo menor de pessoas, sendo estas habilitadas para ter mais controle na organização. Boas políticas e padrões a serem seguidos, mesmo que não sejam específicos para a qualidade da informação, devem incluir em duas partes: o estabelecimento de metas e padrões de qualidade de dados adequados e específicos, e implantação e aplicação de políticas e padrões. Por último, Xu *et al.* (2003) trazem que a organização que é focada na qualidade dos dados irá conduzir a uma produção de informação de alta qualidade.

- Fator Organizacional abordado no estudo

O fator organizacional trazido para o estudo está relacionado à auditoria interna municipal, que quando adicionada à estrutura da organização ajuda a atingir seus objetivos através de uma abordagem ordenada de avaliação e aprimoramento da organização para determinar, entre outras coisas, que se tenha qualidade nos dados dos sistemas de informação e que as informações financeiras e operacionais sejam precisas e confiáveis (KEWO; AFIAH, 2017; XU *et al.*, 2003).

A presença da auditoria interna, como parte do sistema controle interno e da organização, fornece um conjunto de medidas de proteção, pois é responsável pelo acompanhamento e avaliação dos controles internos, promovendo estruturas de alta qualidade reprimindo as possíveis falhas e irregularidades nos relatórios financeiros e, conseqüentemente, nas informações contábeis (KEWO; AFIAH, 2017; MORENO *et al.*, 2017; RICH; ZHANG, 2014). Baltaci e Yilmaz (2006) e Diniz *et al.* (2004) reiteram que a auditoria contábil/financeira avalia as estruturas para garantir a qualidade das informações contábeis e financeiras, se estas demonstram adequadamente a posição financeira e se estão em conformidade com as normas, verificando a adequação dos controles internos. Deste modo, o estudo avalia se a presença da auditoria interno nos municípios faz com que a qualidade das informações contábeis seja mais elevada.

- Fator Externo

Os autores Xu *et al.* (2003) afirmam que mesmo as organizações modernas não podem evitar os impactos que as questões externas provocam em suas operações, sistemas e também na qualidade da informação. As pessoas devem ter a percepção dos fatores externos e devem tentar desenvolver um entendimento sobre eles e sobre seus impactos na organização, pois aqueles que são vistos e previstos não exercem muita influência a longo prazo na qualidade da

informação, nestes casos os seus impactos duram um curto período de tempo (XU *et al.*, 2003). Os autores dizem que mudança de legislação é o maior fator externo que impacta nos sistemas, processos e qualidade da informação.

- Fator Externo abordado no estudo

No ano de 2000 foi publicada a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) com o objetivo de suprir a demanda sobre normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal, aprimorando o planejamento, proporcionando mais transparência à gestão, melhorando o controle e a responsabilização das atividades do governo através da obrigatoriedade de divulgação de relatórios com informações úteis para acompanhamento das finanças do governo pelos usuários, possibilitando os controles interno e externo, bem como o controle social (SANTOS *et al.*, 2016).

A partir da publicação da LRF, as prestações de contas são consideradas instrumentos para verificação do desempenho dos gestores e de suas responsabilidades perante a gestão, sendo também objeto de apreciação dos Tribunais de Contas para verificação, dentre outros, do funcionamento Sistema de Controle Interno (CRISÓSTOMO; CAVALCANTE; FREITAS, 2015). A partir disso, o estudo se propõe a verificar se com advento da LRF houve melhorias na qualidade da informação divulgada nas prestações de contas municipais.

- Demais fatores explicativos abordados no estudo

Foram selecionados fatores explicativos que caracterizassem os municípios de acordo com os aspectos populacionais, sociais e econômicos, não sendo, entretanto, encontradas teorias consolidadas, apenas constatações realizadas por estudos com finalidades semelhantes em relação às irregularidades gerais apontadas pelos Tribunais de Contas e ao sucesso do controle interno.

Os seguintes fatores explicativos foram selecionados por trazerem as características municipais que podem estar associadas à qualidade da informação contábil divulgada: população, Índice de Desenvolvimento Humano Municipal, Produto Interno Bruto e Receita municipal arrecadada.

3.2.3 Estudos Realizados Anteriormente

Nuryanto e Afiah (2013) realizaram um estudo com 23 unidades governamentais da província de Jacarta, capital da Indonésia, em 2010 para verificar o efeito das competências

de recursos humanos, da tecnologia da informação e do controle interno na qualidade da informação financeira. Os autores acharam que, simultaneamente, os três fatores exercem influências significativas e positivas sobre a qualidade de relatórios financeiros. Porém, isoladamente, há um efeito positivo, mas não significativo, do controle interno na qualidade das informações relatadas.

A pesquisa realizada por Boban e Susak (2015) nos governos locais da Croácia indicou que, ao contrário do impacto positivo da tecnologia na qualidade das demonstrações financeiras, o controle interno não possui um efeito positivamente significativo na qualidade dos relatórios financeiros.

Já Afiah e Azwari (2015) verificaram o impacto positivo da implantação do controle interno na qualidade dos relatórios financeiros. Os autores ratificaram que o aperfeiçoamento dos SCI nas cidades de Sumatra do Sul teve um papel significativo para a qualidade das informações produzidas, que, por sua vez, apresentaram efeitos significativamente positivos nos princípios de governança.

Widyaningsih (2016) concluiu que a influência da implantação do sistema de controle interno, principalmente do ambiente e das atividades de controle, em 168 instituições do setor público da Indonésia é positivamente significativa na qualidade da informação financeira.

Ao estudar como a utilidade da informação financeira para tomada de decisão nos municípios portugueses é afetada pelo controle interno ao qual está sujeita a informação, Nogueira e Jorge (2017) encontraram que o controle interno é importante para fundamentação da decisão, principalmente quanto à garantia da legalidade e regularidade das operações municipais e para contribuição na melhora da qualidade da informação financeira. Portanto, os autores evidenciaram empiricamente a relação entre controle interno e a utilidade percebida dos relatórios financeiros para a tomada de decisões internas dos municípios.

O objetivo do estudo de Araújo e Callado (2017) foi verificar se a presença das características qualitativas das informações contábeis tem impacto no processo decisório de 125 servidores públicos do Governo Pernambuco que exercem suas funções especializadas em controle interno. Os dados revelaram que os profissionais detêm percepção adequada das características qualitativas da informação contábil e, quando há a falta de alguma, a informação tende a ser desconsiderada ou tem sua utilidade reduzida no processo decisório.

Já em relação às pesquisas que tiveram como objetivo identificar as inconsistências e irregularidades verificadas nas prestações de contas municipais, destaca-se a de Kronbauer *et al.* (2011), que analisaram as inconsistências apontadas pelo TCE/RS nos relatórios de auditoria de 99 municípios no ano de 2004. Os autores identificaram 834 inconformidades,

dentre as quais 242 foram relativas à Despesa, 179 de Administração de pessoal e 137 referentes à inexistência ou deficiências no Sistema de Controle Interno. Conforme concluem os autores, o elevado número de irregularidades é relacionado diretamente à ineficiência do SCI, pois os municípios com mais irregularidades apresentaram em média um maior número de inconsistência inerente ao SCI.

Com objetivo de identificar as características dos municípios fluminenses que estejam relacionadas com as falhas nas prestações de contas, Santos *et al.* (2016) estudaram sobre as ressalvas apontadas pelo TCE/RJ no ano de 2013 e encontraram que todos os 85 municípios da amostra estudada apresentaram falhas referentes à contabilização, o que pode indicar que os demonstrativos contábeis não são confiáveis e aumentam a assimetria da informação, prejudicando consequentemente o controle social e interno. Em relação às características dos municípios, os autores verificaram que o IDH-M, a localização e a possibilidade de reeleição são significantes para determinar se as prestações de contas apresentaram resultados bons ou ruins. Já o tamanho do município em termos de arrecadação, sua autonomia financeira e a quantidade de servidores estatutários não são características que estão relacionadas com as ressalvas apontadas pelo TCE/RJ

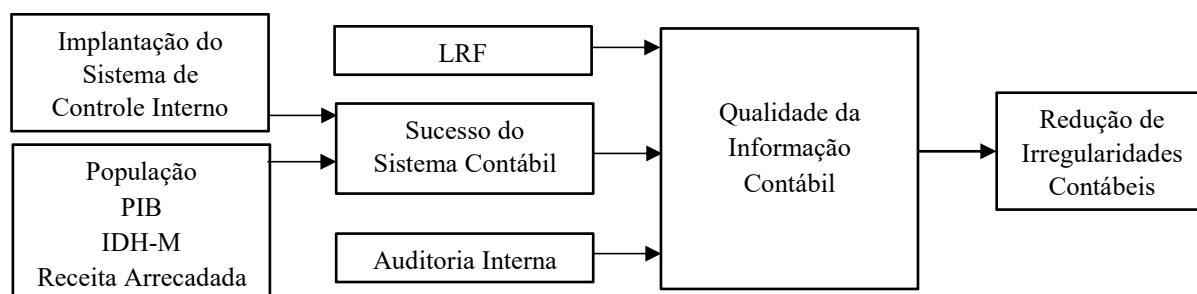
Semelhante ao objetivo de Kronbauer *et al.* (2011), Piccoli e Prado (2018) analisaram os apontamentos realizados pelo TCE/SC relativos às prestações de contas dos municípios do Meio Oeste Catarinense nos anos de 2011 a 2014. Os autores identificaram que grande parte dos municípios não apresentou redução do número de irregularidades, pelo contrário, foi identificado um aumento de 97% dos apontamentos no período analisado. Verificando que o controle interno municipal não está funcionando adequadamente, tendo em vista que dentre seus objetivos estão o controle e identificação de erros e a correção daqueles já identificados internamente e pelo TCE, no seu papel de controle externo.

3.3. METODOLOGIA

3.3.1 Modelo Conceitual

O objetivo deste estudo é analisar quais os fatores inerentes aos municípios podem afetar a qualidade da informação contábil a partir do aumento das irregularidades contábeis presentes nos relatórios de auditoria realizados pelos Tribunais de Contas referentes às prestações de contas dos municípios brasileiros.

Figura 5 – Modelo conceitual adotado no estudo



Fonte: Elaborado pela autora

3.3.2 Definição da amostra

A amostra utilizada no presente estudo contempla 3.711 irregularidades da gestão pública municipal, apontadas nas auditorias dos Tribunais de Contas, em sua atividade de emitir o parecer prévio sobre as contas dos prefeitos. As irregularidades foram coletadas em 300 relatórios de auditoria, realizados e disponibilizados pelos Tribunais de Contas de 09 estados brasileiros, referentes à prestação de contas de 150 municípios (ver Apêndice A). As irregularidades foram extraídas do Banco de Dados das Irregularidades da Gestão Municipal Brasileira, de propriedade do Prof. Luiz Carlos Miranda.

Os municípios foram selecionados por meio de dois estratos: acessibilidade e representatividade da população de municípios brasileiros. O primeiro critério diz respeito à disponibilidade dos pareceres prévios nos sítios eletrônicos dos Tribunais de Contas. Em diversos casos, os TCs não divulgaram e não apresentaram nenhuma forma de acesso aos pareceres prévios por eles produzidos. O segundo critério objetivou a obtenção de uma amostra que fosse representativa da população dos municípios brasileiros, considerando População, IDHM e representatividade regional (Apêndice B – Frequência por Região do País).

A coleta das irregularidades ainda está em fase de desenvolvimento e esta pesquisa foi realizada com a amostra disponível ao final de 2017. O estado de Pernambuco está com uma amostra maior do que a dos demais estados em virtude do aproveitamento da amostra utilizada na dissertação de mestrado de Oliveira (2017), um estudo embrionário à criação do banco de dados das irregularidades da gestão municipal brasileira de propriedade do professor Luiz Carlos Miranda.

A amostra coletada foi definida de modo a contemplar dois relatórios de auditoria para cada município, com um intervalo temporal de aproximadamente 10 anos de um para o outro. Para o primeiro período foi escolhido o ano anterior à aprovação da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), 1999, ou o ano 2000, em razão das novas orientações trazidas pela LRF aos

trabalhos de auditoria, elevando o nível de fiscalização nas prestações de contas, bem como ter sido um normativo que exigiu uma maior disciplina dos gestores públicos quanto ao seu comportamento e responsabilização nas prestações de contas. Porém, pela falta de disponibilidade de relatórios de auditoria neste ano, o primeiro período de alguns municípios foram os anos de 2001 ou 2002 em ordem de prioridade, respectivamente, sob a premissa de que no início da vigência da lei os Tribunais de Contas não exigiam seu cumprimento com grande rigor. Para os municípios que não possuíam relatórios de auditoria disponíveis nos períodos citados, aceitou-se incluir relatórios do ano de 2003, para que fosse possível analisar a evolução das irregularidades ao longo do tempo.

O objetivo da definição da amostra foi o de permitir a realização de uma análise longitudinal, para avaliar a evolução do tipo e do volume de irregularidades de controle interno contábil ao longo do tempo e suas possíveis causas. Nesse sentido, decidiu-se analisar o efeito da entrada em vigor da LRF e da implantação dos SCIs nos municípios.

3.3.3 Classificação das Irregularidades Contábeis

Foram consideradas irregularidades relacionadas a falhas de controle interno contábil, ou seja, falhas do sistema contábil que comprometem a qualidade da informação contábil, aquelas irregularidades que poderiam comprometer “a veracidade e à fidedignidade dos registros e das demonstrações contábeis” (CFC, 2008). Portanto, foi considerado como irregularidade contábil qualquer fato ou ação que pudesse comprometer a qualidade da informação contábil, segundo um ou mais dos critérios estabelecidos na NBC T 16.8 (CFC, 2008) relacionados à finalidade do controle interno contábil (ver Grupos de 1 a 4 no Quadro 11, apresentado a seguir). Uma vez obtidas as irregularidades relacionadas ao controle interno contábil, coletadas nos 300 relatórios da amostra, procedeu-se a uma análise de conteúdo para classificar cada uma das irregularidades em um dos quatro grupos mencionados.

Quadro 11 – Classificação das irregularidades conforme as finalidades do Controle Interno Contábil

Finalidade do Controle Interno Contábil	Irregularidades consideradas como problemas de controle interno contábil que afetam a qualidade da informação contábil
Salvaguardar os ativos e assegurar a veracidade dos componentes patrimoniais;	Registros incorretos e divergência de informações relacionados aos componentes patrimoniais.
Dar conformidade ao registro contábil em relação ao ato correspondente;	Registros contábeis incorretos, indevidos ou ausentes.
Propiciar a obtenção de informação oportuna e adequada;	Falta e/ou divergência de informações contábeis.
Auxiliar na prevenção de práticas ineficientes e antieconômicas, erros, fraudes, malversação, abusos, desvios e outras inadequações.	Práticas contábeis que levam a erros e inadequações.

Fonte: Elaborado com base na NBC T 16.8 (CFC, 2008)

3.3.4 Variáveis selecionadas

As variáveis explicativas, descritas no Quadro 12, foram selecionadas com base na literatura previamente desenvolvida, tendo sido utilizadas para relacionar os fatores característicos dos municípios que podem exercer influência sobre controle interno e sobre a qualidade da informação. Portanto, espera-se que as variáveis tenham poder explicativo e contribuam para o entendimento de como os fatores interferem na ocorrência de irregularidades e na magnitude da qualidade da informação contábil no contexto municipal brasileiro. Não há teorias consolidadas, apenas constatações diversas realizadas por estudos com finalidades semelhantes, em razão disso, não foi evidenciado o comportamento esperado dos fatores explicativos.

Quadro 12 - Variáveis explicativas para estimação dos modelos *Logit* e *Tobit*

Variáveis Explicativas	Definição	Fundamentação
LRF – Lei de Responsabilidade Fiscal	Variável binária. Assume 1 se a LRF já estava em vigor no ano da prestação de contas do município, e 0 caso contrário.	Kruger <i>et al.</i> (2012); Crisóstomo <i>et al.</i> (2015); Oliveira <i>et al.</i> (2016).
SCI – Sistema de Controle Interno	Variável binária. Assume 1 se o município possuir o SCI implantado, e 0 caso contrário.	Afiah e Azwari (2015); Nogueira e Jorge (2017); Xu <i>et al.</i> (2003); Widyaningsih (2016).
AUD – Auditoria Interna	Variável binária. Assume 1 se no município possui auditoria interna, e 0 caso contrário.	Baltaci e Yilmaz (2006); Kewo e Afiah (2017); Rich e Zhang (2014); Xu <i>et al.</i> (2003).
POP – População	Variável numérica representando a população em milhares de habitantes.	Baltaci e Yilmaz (2006); Kronbauer <i>et al.</i> (2011); Reginato, Paglietti e Fadda (2011).
IDHM - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal	Variável numérica representando o índice de desenvolvimento dos municípios com base nas dimensões de longevidade, educação e renda.	Kronbauer <i>et al.</i> (2011); Reginato, Paglietti e Fadda (2011); Santos <i>et al.</i> (2016).
PIB <i>per capita</i> – Produto Interno Bruto <i>per capita</i>	Variável numérica representando o produto interno bruto <i>per capita</i> do município.	Kronbauer <i>et al.</i> (2011); Kruger <i>et al.</i> (2012).
Log REC – Log da Receita arrecadada	Variável numérica representando o logaritmo da receita total arrecadada pelo município no ano da prestação de contas.	Baltaci e Yilmaz (2006); Reginato <i>et al.</i> (2011).

Fonte: Elaborado pela autora

Os dados que representam as variáveis sobre o Sistema de Controle Interno e Auditoria Interna foram obtidos em consulta aos municípios através da Ouvidoria, Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão (e-SIC), e-mail eletrônico e cartas enviadas aos Prefeitos.

Tanto a grandeza que representa a variável População quanto as que representam o IDH-M e PIB foram obtidas em consulta ao sítio eletrônico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). As informações sobre a Receita municipal arrecadada foram coletadas nos sítios eletrônicos das Finanças do Brasil (Finbra) e no Sistema de Coleta de Dados Contábeis (SISTN).

3.3.5 Modelos aplicados

Para proceder com a análise quantitativa dos dados, foram utilizados dois modelos aplicados à técnica de Dados em Pannel, para que seja possível acompanhar o aperfeiçoamento da qualidade da informação contábil através da influência da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), da implantação do Sistema de Controle Interno dos municípios e da presença da Auditoria Interna nas prefeituras. Foram também incluídas variáveis explicativas (Quadro 12) para que, além do efeito dos questões-chave sugeridas por Xu *et al.* (2003), fosse possível analisar fatores característicos do município que possam contribuir para explicar a qualidade da informação contábil.

Para o primeiro modelo de regressão [1] utilizou-se o *Logit*, com o objetivo de verificar quais os fatores característicos dos municípios têm probabilidade de exercer influência na Ocorrência de Irregularidades Contábeis (OIC), evidenciando o efeito sobre o controle interno e sobre a qualidade da informação. O modelo é utilizado quando a variável dependente é categórica, assumindo valores binários, que para o estudo foram considerados como 1, para a ocorrência de irregularidades contábeis no município, e 0 caso não haja irregularidades no período.

No segundo momento, foi utilizado o modelo de regressão *Tobit* [2] para verificar a influência das variáveis na magnitude das irregularidades contábeis, ou seja, o interesse está em analisar a relação das variáveis explicativas sobre o índice de irregularidades contábeis municipais, que foi chamado de Magnitude da Qualidade da Informação Contábil (MQIC).

$$OIC_i = f (LRF, SCI_i, AUD_i, POP_i, IDHM_i, PIB \text{ per capita}_i, \log REC_i) \quad [1]$$

$$MQIC_i = f (LRF, SCI_i, AUD_i, POP_i, IDHM_i, PIB \text{ per capita}_i, \log REC_i) \quad [2]$$

Onde,

OIC = Ocorrência de Irregularidades Contábeis;

MQIC = Magnitude da Qualidade da Informação Contábil;

LRF = Lei de Responsabilidade Fiscal;

SCI = Sistema de Controle Interno;
 AUD = Auditoria Interna;
 POP = População;
 IDH-M = Índice de Desenvolvimento Humano Municipal;
 PIB *per capita* = Produto Interno Bruto *per capita*;
 Log REC = Log da Receita Arrecadada;
i = município "*i*"

O modelo *Tobit* foi escolhido em razão da censura da variável dependente, que na amostra possui municípios que não apresentaram irregularidades contábeis nos relatórios de auditoria de suas prestações de contas, mas também contém municípios em que foram identificadas irregularidades contábeis em suas contas. Não é possível considerar apenas a amostra de municípios que possuem apontamentos, pois as observações seriam tendenciosas e inconsistentes (GUJARATI; PORTER, 2011).

3.3.6 Medição do Índice de Qualidade da Informação Contábil

Para calcular o nível da qualidade da informação contábil, foi construído um índice com base nas irregularidades apresentadas nos relatórios de auditoria dos Tribunais de Contas. Para este estudo, as irregularidades identificadas como um problema de controle interno contábil que comprometem a veracidade e fidedignidade dos registros e das demonstrações são consideradas *proxies* para mensuração da qualidade das informações contábeis.

Foi determinado que todos os municípios possuem inicialmente 100% de qualidade na informação, e para cada irregularidade contábil encontrada serão subtraídos N vezes o número de irregularidades encontradas (I), ou seja, N é a quantidade de pontos que cada irregularidade representa do total encontrado (T). Assim, o município que possuir mais irregularidades apresentará um índice igual a 0, que ocorrerá quando T for igual a I.

O índice varia de 0 a 1, onde quanto mais próximo a um, mais qualidade informacional o município possui. Optou-se por estabelecer essa métrica para que a avaliação da qualidade da informação produzida fosse mais coerente e uniforme.

$$QIC_{i,t} = [100 - (100/T) \times I_{i,t}] / 100 \quad [3]$$

Onde,

QIC = Qualidade da Informação Contábil;

T = Maior número de irregularidades contábeis encontrado nos relatórios da amostra;
 I = Quantidade de irregularidades existentes no relatório de auditoria do município “*i*”
 no período “*t*”;
i = Município “*i*” da amostra;
t = Ano em que ocorreu a irregularidade.

3.4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

3.4.1 Análises iniciais dos dados

Neste tópico são apresentados os resultados obtidos a partir da análise das irregularidades apontadas nos 300 relatórios de auditoria. Nesses, os Tribunais de Contas mencionaram 3.711 irregularidades, sendo constatadas 821 como provenientes de problemas contábeis, representando aproximadamente 22,12% do total encontrado pelos TCs nos dois períodos da amostra para os 150 municípios.

A Tabela 14 apresenta os valores médios das irregularidades contábeis por município por período estudado. No primeiro período (1999-2003), os relatórios de auditoria apontaram uma média de aproximadamente 2,02 irregularidades por município. Já no segundo período da análise (2010-2013), houve uma média de 3,45 irregularidades contábeis por municípios. Observa-se que do total de 300 prestações de contas municipais auditadas, 91 não apresentaram irregularidades contábeis, revelando uma média de 3,92 para cada uma das 209 prestações de contas municipais que possuíram irregularidades.

Tabela 14 – Estatística descritiva das irregularidades contábeis

	Primeiro período	Segundo período	Observação Geral
Quantidade de Municípios	150	150	300
Municípios sem irregularidades	58	33	91
Municípios com irregularidades	92	117	209
Quantidade de irregularidades	303	518	821
Média de irregularidades	2,02	3,45	2,73
Média Índice de Qualidade da Informação	0,87	0,78	0,82

Observação: A amostra se refere a 300 relatórios de auditoria, com um relatório por período para cada um dos 150 municípios.

Fonte: Elaborado pela autora

Para identificação e análise da relação das irregularidades com o Sistema de Controle Interno, as prefeituras foram consultadas, por meio questionário enviado aos Prefeitos, sobre o ano de implantação do SCI nos municípios (Tabela 15). Das 150 prefeituras da amostra, apenas 99 responderam (mesmo com o envio, por mais de uma vez, de carta mencionando a Lei de Acesso à Informação e descrevendo sucintamente a pesquisa). Em todas as 99

respostas obtidas havia a informação de que o SCI já havia sido implantado na prefeitura, porém apenas 74 foram consideradas como tal, em virtude de que em 25 municípios a implantação do SCI ocorreu fora do intervalo temporal das duas prestações de contas analisadas.

Conforme resultados descritos na Tabela 15, o teste de Mann-Whitney indicou que as médias das irregularidades para os grupos sem implantação e com implantação do SCI são estatisticamente distintas a um nível de 1% de significância, sugerindo que os municípios que realizaram a implantação do SCI possuem em média mais irregularidades do que aqueles que não haviam passado pelo processo de implantação do SCI até o ano da prestação de contas analisada pelo TC.

O resultado, contrário ao esperado, sugere que os atuais sistemas de controle interno existentes nos municípios estão sendo ineficientes, pelo menos no que diz respeito às deficiências materiais relacionadas ao sistema contábil, e provocam redução na qualidade da informação contábil, tendo em vista que o sistema contábil é o alicerce do controle interno (SUSANTO, 2016; XU *et al.*, 2003; FITRIATI; MULYANI, 2015; FITRIANA, 2017; WIDYANINGSIH, 2016).

Ao isolar os 85 relatórios em que a implantação do SCI já havia sido realizada no município, percebe-se que não há distinção estatística entre as médias de irregularidades entre o primeiro e o segundo período, indicando que o período de criação do SCI na prefeitura não influencia nas irregularidades contábeis.

Tabela 15 – Efeito da implantação do SCI sobre a média de irregularidades

Estatística descritiva por implantação do SCI			
	Até o Primeiro Período	Até o Segundo Período	
Municípios com implantação do SCI	11	74	
Média de irregularidades por implantação do SCI			
	Média de Irregularidades	Frequência	Percentual
Sem implantação do SCI	2,4247	113	57,07%
Com implantação do SCI	3,4352	85	42,93%
Mann-Whitney	0,0058***		
Média de irregularidades por período de análise			
	Média de Irregularidades	Frequência	Percentual
Com implantação antes do 1º período de análise	3,4545	22	25,88%
Com implantação antes do 2º periodo de análise	3,4285	63	74,12%
Mann-Whitney	0,7999		
Significância *** 1%			

Significância *** 1%

Fonte: Elaborado pela autora

Para complementar a análise do teste de médias, foram criados dois grupos com o objetivo de verificar se o tempo que as prefeituras possuem de implantação do SCI tem relação com as médias de irregularidades, para isso, foi selecionado o ano 2003 (último ano do primeiro período da análise) como o período de corte. O primeiro grupo é composto pelos municípios que realizaram a implantação do SCI até 2003, independentemente se esta antecede o período do relatório de auditoria. Ou seja, esse grupo é composto pelas 22 observações encontradas na tabela 15, mais os municípios que implantaram o SCI depois do relatório de auditoria do primeiro período, mas antes do ano de 2003. Por exemplo: o relatório de auditoria é referente ao ano de 2001, mas o município ‘A’ só implantou o SCI em 2002. A implantação ocorreu depois do primeiro período de análise, mas ocorreu antes 2003.

O resultado do teste Mann-Whitney mostra que não há distinção estatística entre as médias daqueles que implantaram o SCI antes e depois do ano de 2003, podendo indicar que o fator ‘tempo’ não influencia estatisticamente na melhora e aperfeiçoamento do SCI durante os anos.

Tabela 16 – Efeito da implantação do SCI sobre irregularidades
Média de irregularidades antes e após 2003

	Média de Irregularidades	Frequência	Percentual
Com implantação do SCI até 2003	3,3125	32	37,65%
Com implantação do SCI após 2003	3,5094	53	62,35%
Mann-Whitney	0,6800		

Fonte: Elaborado pela autora

Conforme resultados descritos na Tabela 17, pode ser observado que até o ano do primeiro relatório de auditoria em análise apenas 8 municípios haviam criado a Auditoria Interna em suas prefeituras, já para o segundo período o número de municípios que possuem um setor responsável pela auditoria passou para 46, indicando que 38 municípios realizaram o processo de implantação entre os dois períodos da análise.

Contrário ao esperado, os testes realizados não permitem afirmar que a criação do setor de auditoria na prefeitura auxilia na redução de irregularidades e no aumento da qualidade da informação contábil. Esse resultado diverge da literatura que afirma que a auditoria promove estruturas de alta qualidade reprimindo as possíveis falhas e irregularidades nos relatórios financeiros e, consequentemente, nas informações contábeis (KEWO; AFIAH, 2017; RICH; ZHANG, 2014).

Tabela 17 – Efeito da criação da Auditoria Interna sobre as irregularidades

Estatística descritiva da Auditoria Interna			
	Até o Primeiro período	Até o Segundo período	
Quantidade de Municípios com Auditoria Interna	8	46	
Média de irregularidades por criação da Auditoria Interna			
	Média de Irregularidades	Frequência	Percentual
Sem criação da Auditoria Interna	2,6736	144	72,73%
Com criação da Auditoria Interna	3,3518	54	27,27%
Mann-Whitney	0,1870		
Média de irregularidades por criação da Auditoria Interna e Implantação do SCI			
	Média de Irregularidades	Frequência	Percentual
SCI ou Auditoria Interna	4,0243	41	45,56%
SCI e Auditoria Interna	3,1428	49	54,44%
Mann-Whitney	0,2351		
Significância *** 1%, * 10%			
Fonte: Elaborado pela autora			

De acordo com a Tabela 17, os municípios que possuem conjuntamente o SCI e a Auditoria interna em suas estruturas, possuem, como é de se esperar, uma média de irregularidades menor do que aqueles que possuem ou SCI ou Auditoria. Porém, contrário do esperado, esse resultado não pode ser comprovado estatisticamente.

Mais da metade (57,65%) dos municípios que possuem o SCI também possuem em sua estrutura organizacional um setor responsável pela Auditoria Interna, mesmo nessas condições não há comprovação estatística de que juntos, o SCI e a Auditoria, produzem informações de melhor qualidade e livres de erros. Esses resultados podem indicar que tanto o SCI quanto a Auditoria não estão sendo eficientes no combate a irregularidades e não estão acompanhando e avaliando os controles internos. Sugere-se, portanto, que a presença da auditoria não melhora a qualidade da informação divulgada.

Tabela 18 – Relação entre a criação da Auditoria Interna e a implantação do SCI nos municípios

Auditoria Interna	SCI		Total
	Não	Sim	
Não	108	36	144
% SCI	75,00%	25%	100%
% AUD	95,58%	42,35%	72,73%
Sim	5	49	54
% SCI	9,26%	90,74%	100%
% AUD	4,42%	57,65%	27,27%
Total	113	85	198
% SCI	57,07%	42,93%	100%
% AUD	100%	100%	100%

N = 198

Teste Qui-quadrado de Pearson (X^2) = 69,2777; Nível de significância = 0,000

Fonte: Elaborado pela autora

Foi testado também se o advento da LRF e a implantação do SCI melhora a média do Índice de Qualidade da Informação Contábil (IQIC) nos municípios. Ao contrário do esperado e do que a literatura prediz, foi identificado que a implantação do SCI, bem como o advento da LRF, influenciaram de forma negativa a média da qualidade da informação, não auxiliando no aumento da utilidade da informação divulgada pelas prefeituras.

Tabela 19 – Efeito do advento da LRF e da implantação do SCI sobre a média de IQIC

Média de IQIC por advento da LRF			
	Média de IQIC	Frequência	Percentual
Antes da LRF	0,8656	141	47%
Depois da LRF	0,7963	159	53%
Mann-Whitney	0,0004***		
Média de IQIC por implantação do SCI			
	Média de IQIC	Frequência	Percentual
Sem implantação do SCI	0,8484	113	57,07%
Com implantação do SCI	0,7852	85	42,93%
Mann-Whitney	0,0058***		
Significância *** 1%			

Fonte: Elaborado pela autora

3.4.2 Análises *Logit* e *Tobit*

Inicialmente, foi testada a correlação e a hipótese de multicolinearidade (Apêndice F) entre as variáveis através da aplicação do Fator de Inflação da Variância (VIF), sendo encontrado problemas entre as bases logarítmicas do PIB e da Receita arrecadada. Por esta razão, o PIB foi dividido pela grandeza População e transformado na base *per capita*, não sendo mais encontradas evidências que revelem o problema de multicolinearidade entre as variáveis, apresentando resultados dentro do limite de aceitação de um VIF de até 10 (GUJARATI; PORTER, 2008).

Para a estimação do modelo *Logit*, foi realizado o teste Hausman que indicou a utilização do Estimador de Efeitos Aleatórios através de um *p-value* não significativo. O modelo foi estimado em painel desbalanceado em virtude da indisponibilidade de informação sobre a receita arrecadada para 1 observação. O painel foi utilizado em razão de uma maior robustez do modelo quando comparado à utilização da *dummy* para os períodos estudados.

3.4.2.1 – Análise da Etapa I – Ocorrência de Irregularidades Contábeis

O modelo *Logit* foi estimado para verificar a probabilidade da influência das variáveis explicativas sobre a ocorrência de irregularidades contábeis nos municípios brasileiros, sendo

sua análise dividida em duas etapas. No primeiro modelo foi verificado o efeito da influência do advento da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) sobre a existência de irregularidades. No segundo momento foi considerado o efeito da implantação do Sistema de Controle Interno e da Auditoria sobre as irregularidades.

Os estudos até então publicados fazem relação entre as irregularidades totais e as variáveis explicativas selecionadas, não sendo encontradas pesquisas que mencionem os relacionamentos somente com as irregularidades contábeis. Deste modo, as análises das irregularidades contábeis deste estudo serão realizadas em comparação às irregularidades gerais das demais pesquisas.

Tabela 20 – Estimação do Modelo *Logit* para a Ocorrência de Irregularidades Contábeis

Variável	Coefficiente	Erro Padrão	P-valor	Razão de Chances
População	0,000000	0,000000	0,145	0,999
IDH-M	- 6,700338	1,868346	0,000***	0,001
PIB <i>per capita</i>	- 0,000128	0,000000	0,081*	0,999
Log Receita	1,132478	0,412082	0,006***	3,103
LRF	0,668193	0,360256	0,064*	1,950
Constante	- 3,651704	2,5449	0,151	-
Significância *** 1%, * 10%				
N	299			
Wald – X^2	21,38			
Prob > X^2	0,0007			

Fonte: Elaborado pela autora

A Tabela 20 apresenta o efeito das variáveis sobre a ocorrência de irregularidades contábeis nas prestações de contas municipais dos dois períodos da amostra. O efeito da população não apresentou significância estatística, não sendo possível confirmar a sua relação com a probabilidade de ocorrência de irregularidades. Esses resultados contrariam Baltaci e Yilmaz (2006) e Reginato *et al.* (2011) que afirmam que cidades maiores (medida de capacidade financeira e populacional) têm mais chances de lidar com problemas e são mais preparados para se envolver em práticas de controle, adotando mais facilmente sistemas de controle interno completos.

Já o IDH-M revela uma relação negativa e estatisticamente significativa sobre o município possuir irregularidades, indicando que municípios com menores níveis de desenvolvimento têm mais chances de incorrer em irregularidades contábeis em suas prestações de contas. Ou seja, um aumento na variável que representa o desenvolvimento municipal reduz em aproximadamente 99,9% a chance de ocorrência de irregularidades contábeis. Apesar de divergir do resultado da pesquisa de Santos *et al.* (2016), que identificaram que os municípios fluminenses com maior IDH-M possuem maior

probabilidade de pertencer ao grupo de municípios que apresentaram prestações de contas com piores resultados em relação às falhas ressaltadas pelo TC, o resultado indica que o nível de desenvolvimento dos municípios influencia negativamente na probabilidade de ocorrência de falhas de controles com 1% de significância, o que pode sugerir que municípios com índices melhores estão mais envolvidos no controle interno e na prevenção de irregularidades.

A mesma relação é encontrada para o PIB *per capita*, na qual o coeficiente negativo indica que menores níveis de PIB *per capita* influenciam na probabilidade de ocorrência de irregularidades nos municípios. Porém, a razão de chance (0,999) revela que um aumento no PIB *per capita* reduz em apenas 0,1% a chance de existir irregularidades na prestação de contas municipal. Os resultados concordam com o encontrado por Kruger *et al.* (2012) que verificaram que quanto maior o PIB *per capita*, menor será o número de inconformidades apontadas pelos Tribunais de Contas, podendo ser justificado pelo maior controle social e maior rigor nos atos públicos em decorrência de um maior nível de renda do cidadão, sugerindo uma gestão mais eficaz.

Reginato *et al.* (2011) afirmam que por lidarem com problemas mais recorrentes de receitas insustentáveis e déficits orçamentários, os governos locais com menor capacidade financeira são menos preparados para se envolverem em práticas e procedimentos de controle interno. Porém o resultado encontrado revela um efeito positivo e estatisticamente significativo a 1% de que a receita arrecadada influencia a probabilidade de existência de irregularidades contábeis provenientes de falhas no controle interno. Esse resultado e a razão de chance (3,103) indicam que os municípios com maiores receitas têm aproximadamente 210% mais chances de incorrerem em irregularidades, podendo sugerir uma complexidade financeira e de gestão. Esse resultado vai ao encontro do estudo promovido pelo Tribunal de Contas da União (2018), em que é encontrado que nas unidades de alto poder econômico há maiores fragilidades em seus sistemas de controle, nos quais não há adoção de práticas de prevenção de fraudes e corrupção.

O coeficiente positivo e estatisticamente significativo da variável LRF indica que esta exerce influência sobre a probabilidade de ocorrência de irregularidades contábeis nos municípios. A razão de chance (1,950) sugere que após o efeito da lei as chances dos municípios apresentarem irregularidades aumentam em 94%. Os autores Crisóstomo *et al.* (2005), Kruger *et al.* (2012) e Oliveira *et al.* (2016) afirmam que o advento da LRF trouxe novos parâmetros de fiscalização e maior rigor para as auditorias realizadas pelos TCs relativas às prestações de contas anuais dos municípios. A partir de sua publicação os gestores possuem mais obrigações a serem cumpridas quanto à gestão e *accountability*, e os auditores

dos TCs passaram a ter padrões e medidas para realizar auditorias mais detalhadas e rigorosas, fazendo com que haja maiores chances de ocorrência de irregularidades apontadas nos relatórios de auditoria após a publicação da LRF. Xu *et al.* (2003) concordam que as legislações exercem impactos nas operações, sistemas e qualidade da informação, porém os autores afirmam que quando as organizações desenvolvem um entendimento sobre elas e sobre seus impactos na organização, as leis não vão exercer muita influência a longo prazo na qualidade da informação, exercendo somente durante um curto espaço de tempo.

Esse resultado pode mostrar que os gestores municipais não têm gerado aprendizado e entendimento sobre o controle interno, afinal pelo menos dez anos já se passaram entre o vigor da lei e a coleta dos dados da pesquisa, o que seria tempo suficiente para se adequarem às novas exigências e reduzirem a ocorrência de irregularidades que comprometam a qualidade informacional dos municípios.

A Tabela 21 apresenta a segunda etapa do modelo *Logit* para a ocorrência de irregularidades contábeis, desta vez foram considerados somente os municípios que enviaram respostas aos questionamentos realizados, totalizando 198 observações. A variável que representa a presença do Sistema de Controle Interno nas prefeituras não foi considerado na estimação anterior em virtude da sua correlação com a LRF, já que grande parte dos municípios implantaram o SCI somente no segundo período, no qual a Lei já estava em vigor (Tabela 15).

Tabela 21 – Estimação do Modelo *Logit* para a Ocorrência de Irregularidades Contábeis

Variável	Coefficiente ¹	Erro Padrão	P-valor	Razão de Chances
SCI	1,016963	0,46204	0,028**	2,765
AUD	- 0,284876	0,49604	0,566	0,751
População	0,000000	9,40e-07	0,243	0,999
IDH-M	- 6,493471	2,37524	0,006***	0,001
PIB <i>per capita</i>	0,000000	7,89e-06	0,346	0,999
Log Receita	0,873238	0,42132	0,038**	2,395
Constante	- 1,775659	2,65412	0,503	-
N	197			
Wald – X^2	15,25			
Prob > X^2	0,0184			

Significância *** 1%, ** 5%

¹ Analisa a ocorrência de irregularidades contábeis a partir da presença do SCI no ano da prestação de contas.

Fonte: Elaborado pela autora

O resultado da Tabela 21 indica que a presença do Sistema de Controle Interno influencia positivamente a probabilidade de ocorrência de irregularidades na prestação de contas municipais a um nível de 5% de significância estatística. Essa relação tem uma razão de chance de 2,765, ou seja, o município que passou pelo processo de implantação do SCI

tem aproximadamente 171% a mais de chances de incorrer em apontamentos realizados pela auditoria do TC relativos à prestação de contas, o que diverge da literatura previamente desenvolvida que apresenta a implantação do Sistema de Controle Interno como facilitador da mitigação de irregularidades contábeis e elevação da qualidade dos relatórios financeiros e das informações produzidas por eles (REGINATO; PAGLIETTI; FADDA, 2011; RICH; ZHANG, 2014). Os resultados podem indicar que o SCI dos municípios não está cumprindo com seus objetivos ligados à prevenção de erros e apoio às atividades de contabilidade, além de não auxiliar na preparação e divulgação de contas municipais anuais de melhor qualidade e livres de irregularidades.

Por outro lado, em virtude da implantação do SCI da maioria dos municípios ter ocorrido somente no segundo período (Tabela 15), tais resultados podem indicar a confirmação das afirmações feitas por Crisóstomo *et al.* (2005), Kruger *et al.* (2012) e Oliveira *et al.* (2016), que afirmam que com o advento da LRF há maior rigor nas auditorias realizadas pelos TCs das prestações de contas anuais, fazendo com que haja uma média maior de irregularidades apontadas no segundo período de análise (Tabela 15).

Porém, essa possível justificativa retoma a discussão levantada de que os gestores municipais teriam tempo hábil para se adequarem aos novos entendimentos da LRF, pois dez anos já se passaram entre o vigor da lei e a coleta dos dados da pesquisa. Além disso, como afirma Xu *et al.* (2003), organizações que desenvolvem um entendimento sobre as leis e sobre seus impactos na organização, vão sofrer influências somente em um curto espaço de tempo, o que não vem ocorrendo nas prefeituras brasileiras.

A relação entre a publicação da LRF e a existência do SCI nos municípios é verificada na tabela 22, a qual demonstra que 87,06% dos municípios implantaram o SCI após a vigência da LRF.

Tabela 22 – Relação entre o advento da LRF e a implantação do SCI nos municípios

LRF	SCI		Total
	Não	Sim	
Não	81	11	92
% SCI	88,04%	11,96%	100%
% LRF	71,68%	12,94%	46,46%
Sim	32	74	106
% SCI	30,19%	69,81%	100%
% LRF	28,32%	87,06%	53,54%
Total	113	85	198
% SCI	57,07%	42,93%	100%
% LRF	100%	100%	100%

N = 198

Teste Qui-quadrado de Pearson (χ^2) = 67,2884; Nível de significância = 0,000

Fonte: Elaborado pela autora

Como demonstrado na Tabela 21, apesar de revelar um coeficiente negativo, indicando que a presença da auditoria interna pode preservar o município da ocorrência de irregularidades, esse resultado não possui significância estatística. A razão de chance indica ainda que o órgão de auditoria interna da prefeitura reduz em aproximadamente 25% as chances de ocorrência de irregularidades. Esse resultado corrobora parcialmente com os resultados anteriores de que a auditoria interna adicionada à estrutura da organização pode proporcionar, entre outras coisas, qualidade nos dados dos sistemas de informação, promoção de estruturas de alta qualidade reprimindo as possíveis falhas e irregularidades nos relatórios financeiros e, conseqüentemente, nas informações contábeis (KEWO; AFIAH, 2017; MORENO *et al.*, 2017; RICH; ZHANG, 2014; XU *et al.*, 2003).

A Tabela 23 apresenta as duas subdivisões da variável SCI, do mesmo modo em que foram utilizadas para o teste de médias, as quais foram criadas para representar os municípios que implantaram o SCI antes de 2003 e aqueles que criaram depois de 2003, com o objetivo de verificar se aqueles que implantaram o SCI há mais tempo têm menos chances de incorrerem em irregularidades em virtude do aperfeiçoamento do SCI municipal ao longo dos anos.

Tabela 23 – Estimação do Modelo *Logit* para a Ocorrência de Irregularidades Contábeis

Variável	Coeficiente ¹	Erro Padrão	P-valor	Razão de Chances
SCI	0,478373	0,49037	0,329	1,613
AUD	0,177369	0,41766	0,671	1,194
População	0,000000	8,85e-07	0,042**	0,999
IDH-M	- 6,631609	2,422	0,006***	0,001
PIB <i>per capita</i>	0,000000	7,81e-06	0,362	0,999
Log Receita	1,139251	0,41817	0,006***	3,124
Constante	- 3,447929	2,58819	0,183	-
N		197		
Wald – χ^2		11,87		
Prob > χ^2		0,0650		
Variável	Coeficiente ²	Erro Padrão	P-valor	Razão de Chances
SCI	0,620114	0,44980	0,168	1,859
AUD	0,160231	0,41676	0,701	1,173
População	0,000000	9,39e-07	0,198	0,999
IDH-M	- 5,787476	2,36743	0,015**	0,003
PIB <i>per capita</i>	0,000000	7,95e-06	0,410	0,999
Log Receita	0,858559	0,43277	0,047**	2,359
Constante	- 1,976651	2,68588	0,462	-
N		197		
Wald – χ^2		12,54		
Prob > χ^2		0,0509		

Significância *** 1%; ** 5%

¹ Analisa a ocorrência de irregularidades para os municípios que implantaram o SCI antes do ano de 2003.

² Analisa a ocorrência de irregularidades para os municípios que implantaram o SCI após o ano de 2003.

Fonte: Elaborado pela autora

Conforme demonstra a Tabela 23 e complementando o resultado do teste de média da Tabela 16, não foram encontrados resultados estatisticamente significativos na relação entre a implantação do SCI antes ou depois do ano de 2003 e a probabilidade de ocorrência de irregularidades. Tal resultado pode indicar que o SCI não estão sendo aperfeiçoado e que há limitações no seu desenvolvimento e utilização, tendo em vista que, conforme resultado da tabela 15, a implantação do SCI influencia na ocorrência de irregularidades independentemente do período em que foi implantado.

As demais variáveis mantiveram seus resultados, coeficientes e razões de chances similares aos encontrados na Tabela 21. O que chama atenção é a variável referente à população, a qual não havia apresentado significância estatística até então. Na análise do efeito da implantação do SCI antes do ano de 2003, a população apresentou um coeficiente negativo à 5% de significância, porém sua razão de chance revela que um aumento na variável população reduz em apenas 0,01% as chances de ocorrência de irregularidades contábeis.

3.4.2.2 – Análise da Etapa II – Magnitude Qualidade da Informação Contábil

A Tabela 24 apresenta o modelo *Tobit* para a magnitude da qualidade da informação contábil. Para esta estimação também serão utilizados dois modelos, o primeiro considera os efeitos do advento da LRF sobre a qualidade da informação, e o segundo apresenta as variáveis referentes à implantação do SCI e à criação da Auditoria Interna nas prefeituras.

Com base nos resultados é possível verificar que, assim como a LRF possui significância estatística para a ocorrência de irregularidades, a lei influencia negativamente a qualidade da informação contábil, indicando que após sua publicação seus efeitos influenciaram no aumento de irregularidades verificadas nos relatórios de auditoria. Este resultado corrobora mais um vez com as afirmações de Crisóstomo *et al.* (2005), Kruger *et al.* (2012) e Oliveira *et al.* (2016) sobre o advento da LRF influenciar em uma quantidade maior de irregularidades.

Tabela 24 – Estimação do Modelo *Tobit* para a Magnitude do Índice de Qualidade da Informação Contábil

Variável	Coefficiente	Erro Padrão	P-valor
LRF	- 0,076625***	0,028505	0,007***
População	0,000000	0,000000	0,796
IDH-M	0,177713	0,153070	0,246

PIB <i>per capita</i>	0,000000	0,000000	0,106
Log Receita	- 0,048169	0,034938	0,168
Constante	1,119576	0,214921	0,000
Significância *** 1%			
N	299		
Wald - X^2	22,21		
Prob > X^2	0,0005		

Fonte: Elaborado pela autora

Apesar de influenciar na ocorrência de irregularidades, não é possível afirmar que a variável que representa o desenvolvimento municipal influencia na magnitude do índice da qualidade informacional, divergindo mais uma vez dos autores Santos *et al.* (2016), que identificaram uma relação positiva para os municípios com IDH-M mais elevados e os piores resultados em relação às falhas ressaltadas pelo TC.

Ao contrário do esperado e do encontrado no modelo para a ocorrência de irregularidades (Tabela 20), o PIB *per capita* não apresenta uma significância estatística sobre o índice de qualidade da informação. Apesar da falta de significância, o resultado converge ao estudo de Kruger *et al.* (2012), no qual foi identificado que quanto maior o PIB *per capita*, menor seria o número de inconformidades apontadas pelos TCs, e, conseqüentemente, maior qualidade informacional, o que indicaria que um maior nível de renda do cidadão produz um maior controle social e maior rigor nos atos públicos.

Em relação ao Log da Receita é possível sugerir que municípios com menor arrecadação estão mais propensos a ter melhores resultados no índice relativo à qualidade da informação contábil podendo sugerir que esses se envolvem em melhores práticas e procedimentos de controle, concordando mais uma vez com o estudo do TCU (2018), porém, divergindo de Reginato *et al.* (2011).

Ao analisar a Tabela 25 verifica-se que não é possível afirmar que a implantação do SCI melhorou a qualidade da informação reduzindo as irregularidades contábeis. Apesar de não apresentar significância estatística, o coeficiente indica que a implantação do SCI diminui a qualidade informacional dos municípios, ou seja, que após a criação do sistema de controle houve o aumento de irregularidades contábeis nas prestações de contas municipais. Assim como foi verificado para a ocorrência de irregularidades, o resultado pode indicar que o SCI dos municípios estudados não está alcançando seu objetivo de proporcionar informações de qualidade para auxiliar a gestão na tomada de decisão, condução das operações e prevenções de erros e irregularidades, conforme relatam Aziz, Said e Alam (2015), Nogueira e Jorge (2017), Reginato, Paglietti e Fadda (2011) e Rich e Zhang (2014).

Tabela 25 – Estimação do Modelo *Tobit* para a Magnitude do Índice de Qualidade da Informação Contábil

Variável	Coefficiente	Erro Padrão	P-valor
SCI	- 0,055972	0,035414	0,114
AUD	- 0,007940	0,039559	0,841
População	0,000000	0,000000	0,254
IDH-M	0,203076	0,194863	0,297
PIB <i>per capita</i>	0,000000	0,000000	0,253
Log Receita	- 0,758998	0,036033	0,035**
Constante	1,27748	0,228065	0,000
Significância ** 5%			
N	197		
Wald - χ^2	11,43		
Prob > χ^2	0,0759		

Fonte: Elaborado pela autora

Os resultados da Tabelas 15 e 21, podem sugerir que a qualidade da informação contábil prestada pelos municípios está sendo afetada por uma implantação ou manutenção inadequada do Sistema de Controle Interno na prefeituras, pois, como Afiah e Azwari (2015) confirmam em sua pesquisa, a adoção do SCI afeta a qualidade do relatório financeiro do governo local e a falta de confiabilidade provocada pelas irregularidades encontradas nas demonstrações está associada a problemas de controle interno.

O resultado merece atenção especial dos órgãos fiscalizadores e dos demais usuários da informação contábil (prefeitos, credores, membros dos conselhos municipais, cidadãos, etc), pois, ao perder sua qualidade, a informação deixa de ser útil para a utilização nas tomadas de decisão, *accountability* e prestação de contas.

3.5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Alguns autores apresentam a ocorrência e aumento das irregularidades referentes às prestações de contas municipais como consequência de novas exigências e maior rigor trazidos pela Lei de Responsabilidade Fiscal. Xu *et al.* (2003) consideram a legislação como o maior fator externo, e concordam que ela possa provocar impactos nos sistemas e na qualidade da informação. Porém, os autores afirmam que quando a organização tem a percepção desse fator e desenvolvem entendimentos sobre ele e seus impactos, as influências produzidas por ele sobre a organização serão somente durante um curto período de tempo. Entretanto, mesmo após o intervalo de 10 anos, a LRF é tida por Kruger *et al.* (2012) e Oliveira *et al.* (2016) como um fator que revela o aumento de irregularidades.

Diante disso, o presente estudo traz para discussão: o fator LRF ainda exerce influência sobre as irregularidades ou o resultado encontrado é em decorrência do SCI que não está trabalhando de forma adequada para atingir seus objetivos? Afinal, um SCI eficiente

estabelece uma gestão adequada e proporciona o alcance dos objetivos organizacionais através da maximização da utilidade da informação contábil para fins de responsabilidade e processo decisório, garantindo a sua confiabilidade e utilidade, além de mitigar e prevenir possíveis futuras irregularidades que podem afetar a contabilidade e seus relatórios, elevando assim a qualidade dos relatórios financeiros e das informações contábeis (KRONBAUER *et al.*, 2011; REGINATO; PAGLIETTI; FADDA, 2011; RICH; ZHANG, 2014).

Além de um funcionamento adequado, o SCI deve possuir em sua estrutura profissionais qualificados e comprometidos com a organização, pois as questões humanas e de sistemas são bastante interligadas, possuindo uma interação que com frequência tem um impacto na qualidade da informação (XU *et al.*, 2003). A vertente humana é demonstrada na pesquisa de Piccoli e Klann (2015) na qual é encontrado que os profissionais dos municípios do Meio Oeste, Santa Catarina, não se sentem aptos para elaborar e analisar as demonstrações contábeis, apesar de considera-las importantes para a informação e transparência. Os autores encontraram ainda que os contadores não possuem o entendimento correto de algumas normas contábeis e não estão preparados para implementá-las em sua totalidade, o que gera falhas na contabilização e demonstrativos contábeis sem informações verídicas sobre realidade das contas públicas, prejudicando a qualidade das informações prestadas, a *accountability* e o controle social (PICCOLI; KLANN, 2015; SANTOS *et al.*, 2016).

O presente estudo não pode confirmar qual a principal motivação que levou ao aumento expressivo na quantidade de irregularidades contábeis nas prestações de contas municipais do primeiro para o segundo período e quais os fatores decisivos para a ocorrência das irregularidades e para a magnitude da qualidade da informação contábil, se são em decorrência dos efeitos provocados pela LRF que gerou maior rigor nas auditorias das prestações de contas municipais, ou se a implantação do SCI está sendo realizada somente de maneira formal e não substancial, fazendo com que os controles não sejam eficientes a ponto de não conseguirem corrigir e prevenir irregularidades, ou se os contadores e responsáveis técnicos não estão preparados para pôr em prática as normas e princípios contábeis, fazendo com que ocorram falhas na contabilização e demonstrações. De qualquer maneira, independentemente de quais fatores, foi verificado que as informações contábeis municipais geradas perdem sua utilidade em razão da violação das características qualitativas, prejudicando a *accountability* e o controle social.

Retirado do estudo de Bezerra *et al.* (2017), a seguir são destacadas algumas ações fundamentadas na gestão do conhecimento que podem auxiliar os municípios na redução das irregularidades contábeis e no aumento da qualidade da informação produzida, são elas:

implantação de um sistema de informação contábil adequado; mapeamento do conhecimento e dificuldades individuais e organizacionais; promover o desenvolvimento de competências técnicas e informacionais nos operadores contábeis através de capacitação e qualificação profissional; utilizar os relatórios de auditoria disponíveis para analisar e verificar onde aconteceram os erros contábeis apontados pelos TCs; além da promoção de mecanismos de controle interno baseados no aprendizado contínuo.

Todas as ações apontadas abrangem soluções para as possíveis razões da ocorrência e magnitude de irregularidades contábeis, e podem ser implementadas pelos municípios como forma de melhorar o controle interno e os procedimentos de contabilidade visando obter melhores resultados e informações, afinal, a qualidade da informação contábil está relacionada ao sucesso do sistema de informação contábil, que por sua vez está atrelado ao compromisso e cultura organizacional (FITRIATI; MULYANI, 2015; SUSANTO, 2015). Nesse contexto cabe identificar também o papel dos Tribunais de Contas na redução de irregularidades e apoio na implantação do Sistema de Controle Interno. Os resultados encontrados neste estudo podem auxiliar os Tribunais de Contas a direcionar seus esforços de orientação para aqueles municípios que possivelmente apresentarão mais deficiências na produção de informações úteis e na efetiva implantação do SCI.

3.6 CONCLUSÃO

Esse capítulo teve como objetivo investigar quais fatores exercem influência sobre a qualidade das informações contábeis das prefeituras brasileiras a partir da análise das irregularidades apontadas nos relatórios de auditoria dos Tribunais de Contas referentes às prestações de contas anuais dos municípios. Para alcançar o objetivo proposto, primeiramente, as irregularidades foram analisadas e classificadas como problema de controle interno contábil, sendo encontradas 821 irregularidades para os dois períodos da amostra. Em seguida foram estimados os modelos *Logit* e *Tobit* estimados com a técnica de Dados em Painel para verificar a probabilidade de influência das variáveis explicativas sobre a ocorrência de irregularidades e magnitude da qualidade da informação contábil das prestações de contas municipais.

O estudo revela que municípios mais pobres (medido pelo PIB *per capita*) e menos desenvolvidos (medido pelo nível de IDH-M) estão sujeitos a apresentarem maior ocorrência de irregularidades e, conseqüentemente, piores resultados na qualidade da informação contábil. Sugerindo que municípios mais ricos sofrem maior controle social e maior rigor nos atos públicos em decorrência de um maior nível de renda do cidadão e que municípios com

melhor índice de desenvolvimento estão mais envolvidos em práticas de controle interno e na prevenção de irregularidades. Como esperado, municípios com gestão mais complexas (maior arrecadação de receita) apresentam maior ocorrência de irregularidades e, portanto, menor nível de qualidade da informação. Além disso, diante dos resultados, não é possível verificar a influência da População e Auditoria Interna sobre a ocorrência de irregularidades e magnitude da qualidade da informação.

Já em relação aos fatores externo e de sistemas, com base nos resultados estatísticos, é possível afirmar que o advento da LRF e a implantação do SCI influenciam na ocorrência de irregularidades contábeis. Já em relação à magnitude do índice de qualidade da informação, somente a LRF possui significância estatística, influenciando negativamente na magnitude.

Estudos anteriores afirmam que o advento da LRF trouxe novos parâmetros de fiscalização e maior rigor nas auditorias realizadas pelos TCs relativas às prestações de contas anuais dos municípios, o que justificaria a influência negativa da lei sobre a magnitude da qualidade da informação contábil. Neste caso, se as prefeituras ainda sentem os efeitos das mudanças trazidas pela lei, sugere-se que não estão sendo desenvolvidos melhores entendimentos sobre ela, e seus impactos ainda estão influenciando a qualidade da informação municipal. Os resultados para a implantação SCI podem indicar que o controle municipal não está cumprindo com seus objetivos ligados à prevenção de erros e apoio às atividades de contabilidade, além de não auxiliar na preparação e divulgação de contas municipais anuais de melhor qualidade e livres de irregularidades.

Apesar do presente estudo não poder afirmar categoricamente o principal fator que influencia a ocorrência de irregularidades e a magnitude da qualidade da informação contábil, conclui-se, com base nas análises, que há um aumento da ocorrência de irregularidades e piores resultados em relação às falhas ressaltadas pelos TCs em virtude da diminuição da qualidade da informação contábil após o advento da LRF, e que municípios que passaram pelo processo de implantação do SCI têm mais chances de incorrer em irregularidades contábeis.

O presente trabalho tem como limitações a amostra de municípios e a abrangência do período estudado, a subjetividade que cerca a análise e a classificação das irregularidades contábeis e a falta da análise do fator humano sobre a influência na ocorrência de irregularidades e na magnitude da qualidade da informação contábil. Porém, apesar das limitações, o estudo apresentou outros fatores que podem exercer influência sobre as irregularidades contábeis e pode auxiliar os Tribunais de Contas a direcionar seus esforços de

orientação para aqueles municípios que possivelmente apresentarão mais deficiências na produção de informações úteis e na efetiva implantação do SCI.

4 CONCLUSÃO

O objetivo geral deste trabalho é determinar as principais deficiências dos sistemas contábeis utilizados pelas prefeituras brasileiras e a qualidade da informação contábil divulgada por elas, bem como as principais causas e fatores que a influenciam, considerando a implantação dos Sistemas de Controle Interno nos municípios, por haver uma lacuna nas pesquisas nacionais que verifiquem a influência do SCI na qualidade da informação contábil prestada pelas prefeituras. Foram considerados, com base na literatura, outros fatores explicativos, como o advento da Lei de Responsabilidade Fiscal, a existência da Auditoria Interna na prefeitura, População, IDH-M, PIB e Receita municipal.

As evidências indicaram que houve um aumento de 70,96% nas irregularidades contábeis entre os períodos analisados, totalizando 821 irregularidades nos dois períodos, das quais 51,24% são referentes à divulgação de informação oportuna e adequada; e as irregularidades relativas à salvaguarda de ativos e veracidade dos componentes patrimoniais são aquelas que apresentaram um maior crescimento percentual entre os períodos, 211,90%. Esses resultados podem revelar a falta de confiabilidade da informação contábil e que há problemas de controle interno contábil nos municípios, fazendo com que se percam a qualidade e utilidade da informação para os usuários, para dar suporte ao cumprimento dos seus objetivos de prestação de contas, e controles externo e interno.

Além disso, os resultados indicaram ainda que há um aumento da ocorrência de irregularidades e piores resultados em relação às falhas ressaltadas pelos TCs em virtude da diminuição da qualidade da informação contábil após o advento da LRF, e que municípios que passaram pelo processo de implantação do SCI têm mais chances de incorrer em irregularidades contábeis.

O estudo revela que municípios mais pobres (medido pelo PIB *per capita*) e menos desenvolvidos (medido pelo nível de IDH-M) estão sujeitos a apresentarem maior ocorrência de irregularidades e, conseqüentemente, piores resultados na qualidade da informação contábil. Sugerindo que municípios mais ricos sofrem maior controle social e maior rigor nos atos públicos em decorrência de um maior nível de renda do cidadão e que municípios com melhor índice de desenvolvimento estão mais envolvidos em práticas de controle interno e na prevenção de irregularidades. Como esperado, municípios com gestão mais complexas (maior arrecadação de receita) apresentam maior ocorrência de irregularidades e, portanto, menor nível de qualidade da informação.

Com esta pesquisa, espera-se contribuir para a evidenciação empírica nacional quanto a verificação dos fatores que exercem influência sobre a qualidade da informação contábil

municipal, e para a verificação e análise das irregularidades contábeis presentes nas prestações de contas municipais. Espera-se contribuir também para auxiliar os Tribunais de Contas a direcionar seus esforços de orientação para aqueles municípios que possivelmente apresentarão mais deficiências na produção de informações úteis e na efetiva implantação do SCI. Além de alertar as próprias prefeituras a promoverem ações baseadas no controle *a posteriori* como forma de melhorar o controle interno e os procedimentos de contabilidade, evitando a repetição consecutiva das mesmas irregularidades e trabalhando na prevenção de possíveis futuros erros. Por último, espera-se que os achados dessa pesquisa possam contribuir para a produção de toolkits (cartilhas, manuais, cursos, dentre outros), direcionados aos gestores municipais e aos contadores que prestam serviços contábeis às prefeituras brasileiras

REFERÊNCIAS

- AFIAH, N. N; AZWARI, P. C. The effect of the implementation of government internal control system (GICS) on the quality of financial reporting of the local government and its impact on the principles of good governance: a research in district, city, and provincial government in South Sumatera. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, 211, 811-818, 2015.
- ARAÚJO, R. H. M.; CALLADO, A. A. C. **Características Qualitativas da Informação Contábil: a Percepção de Profissionais de Controle Interno do Setor Público**. Anais do Congresso USP Internacional Conference in Accounting, São Paulo, SP, Brasil, 2017.
- AZIZ, M. A. B. A.; SAID, J.; ALAM, M. Assessment of the practices of internal control system in the public sectors of Malaysia. **Asia-Pacific Management Accounting Journal**, v. 10, n. 1, p. 43-62, 2015.
- BABATUDEA, S. A. E DANDAGOB, K. I. Internal control system deficiency and capital project mismanagement in the Nigerian public sector. **International Conference on Accounting Studies 2014**, ICAS 2014, 18-19 August 2014.
- BADARA, M. A. S.; SAIDIN, S. Z. Impact of the effective internal control system on the internal audit effectiveness at local government level. **Journal of Social and Development Sciences**, v. 4, n. 1, p. 16-23, 2013.
- BALTACI, M.; YILMAZ, S. Keeping an eye on Subnational Governments: Internal control and audit at local levels. **World Bank Institute, Washington, DC**, 2006. Disponível em <<http://documents.worldbank.org/curated/pt/458411468178144890/pdf/358640WBI0IntlLocalLevel01PUBLIC1.pdf>> Acesso em 19 de Dezembro de 2017.
- BENEDEK, M.; SZENTÉNÉ, K. T.; BERES, D. Internal Controls in Local Governments. **Public Finance Quarterly**, v. 59, n. 3, 296-309, 2014.
- BEZERRA, S. S; DE LIMA, M. F.; PAIVA, S. B. Informações contábeis de municípios: superação de erros através da gestão do conhecimento. **Qualitas Revista Eletrônica**, v. 18, n. 1, p. 52-67, 2017.
- BOBAN, M.; ŠUŠAK, T. Accounting information systems and their use in regional and local governments sector: Quality, efficiency, security and control procedures as (present) challenges. **In Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics (MIPRO)**, p. 1546-1551, 2015.
- BUSHMAN, R.; CHEN, Q.; ENGEL, E.; E SMITH, A. Financial accounting information, organizational complexity and corporate governance systems. **Journal of Accounting and Economics**, v. 37, p. 167-201, 2004.
- BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Comissão de Ética Pública. **Desvios éticos: risco institucional**. - Brasília: ESAF, 177p., 2002.

BRASIL. Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) de 2000. Lei Complementar nº 101/2000 Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm> Acesso em 02 de Janeiro de 2018.

CABRAL, R. A.; RIBEIRO, M. A. Análise dos Apontamentos do Tce-Mt nas Contas Públicas dos Municípios da Região Médio Norte do Mato Grosso. **Revista UNEMAT de Contabilidade**, v. 1, n. 2, p. 30-53, 2012.

CAVALHEIRO, J. B.; FLORES, P. C.. A organização do sistema de controle interno municipal. Conselho Regional de Contabilidade do Rio Grande do Sul. **Associação dos Membros dos Tribunais de Contas do Brasil-ATRICON**. Porto Alegre:[sn], 2007.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE (CFC). NBC T 16.8, Resolução CFC nº 1.135/2008. Controle Interno. Brasília, 2008. Disponível em <http://www1.cfc.org.br/sisweb/SRE/docs/RES_1135.pdf>. Acesso em 02 de Janeiro de 2018.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE (CFC). NBC TSP Estrutura Conceitual de 23 de setembro de 2016. Disponível em <<http://www1.cfc.org.br/sisweb/SRE/docs/NBCTSPEC.pdf>>. Acesso em 02 de Janeiro de 2018.

CRISÓSTOMO, V. L.; CAVALCANTE, N. S. C.; FREITAS, A. R. M. C. A LRF no trabalho de controle de contas públicas-Um estudo de pareceres prévios conclusivos de contas de governos municipais. **Revista Ambiente Contábil**, v. 7, n. 1, p. 233-253, 2015.

DAVIS, M. D.; BLASCHEK, J. R. D. S. **Deficiências dos sistemas de controle interno governamentais atuais em função da evolução da economia**. Anais do Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, São Paulo, SP, Brasil, 6, 2006. Disponível em <<http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/3268049/DLFE-259741.pdf/0.2..pdf>> Acesso em 17 de Dezembro de 2017.

DINIZ, J. A.; RIBEIRO FILHO, J. F.; LIBONATI, J. J.; FRAGOSO, A. R. **Controle interno na administração pública municipal: aplicação da análise discriminante para modelar uma congruência com o controle externo**. Anais do Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, São Paulo, SP, Brasil, 4, 2004. Disponível em <<http://www.congressousp.fipecafi.org/anais/artigos42004/53.pdf>> Acesso em 17 de Dezembro de 2017.

FITRIANA, F.; WAHYUDIN, A. Factors Influencing The Quality of Financial Reporting on Local Government of Purbalingga. **Accounting Analysis Journal**, v. 6, n. 1, p. 27-38, 2017.

FITRIATI, A.; MULYANI, S. Factors that affect accounting information system success and its implication on accounting information quality. **Asian Journal of Information Technology**, v. 14, n. 5, p. 154-161, 2015.

GAUTHIER, S. J. Evaluating internal controls: A local government manager's guide. 13 ed. Chicago, IL, EUA. **Government Finance Officers**, 1996.

GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. Econometria Básica. 5ed. New York, NY, EUA. **Amgh Editora**, 2008.

IONESCU, L. Corruption and internal control weaknesses. Case study Romania. Annals of Spiru Haret University Economic Series. 15. 41. 10.26458/1515, 2015. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/319228046_Corruption_and_internal_control_weaknesses_Case_study_Romania

KARAGÜL, A.; ÖZDEMİR, A. Evaluation of Financial Information Quality Attributes: A Comparison from Turkey Arman. **International Journal of Business and Social Science**, v. 3, n. 23, p. 45-55, 2012.

KEWO, C. L.; AFIAH, N. N. Does Quality of Financial Statement Affected by Internal Control System and Internal Audit?. **International Journal of Economics and Financial Issues**, v. 7, n. 2, p. 568-573, 2017.

KRONBAUER, C. A.; KRÜGER, G. P.; OTT, E.; NASCIMENTO, C. J. Análise de inconsistências apontadas pelo TCE/RS em auditorias municipais: estudo do controle externo da gestão pública. **Revista de contabilidade e organizações**, v. 5, n. 12, p. 48-71, 2011.

KRÜGER, G. P.; KRONBAUER, C. A.; SOUZA, M. A.. Análise dos fatores explicativos de inconformidades apontadas pelo TCE/RS em auditorias municipais. **ConTexto**, v. 12, n. 22, p. 43-58, 2012.

LIGHT, P. Monitoring Government: Inspectors General and the Search for Accountability. The Brookings Institution, 1993.

LIMA, G. C. **Avaliação dos órgãos de controle interno nos municípios brasileiros: análise a partir dos regulamentos legais**. Dissertação de Mestrado em Ciências Contábeis, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE, Brasil, 2012.

LIMA, G. C.; MIRANDA, L. C.; VASCONCELOS, M. T. C.; OLIVEIRA, R. R. Avaliação das normas editadas pelos Tribunais de Contas Brasileiros para orientar os Poderes Municipais na institucionalização dos Sistemas de Controle Interno. **Registro Contábil**, v. 5, n. 1, p. 20-34, 2014.

MARX, C. A. Combate à corrupção e aprimoramento da gestão: a dualidade do controle interno no Brasil. **Revista da Controladoria-Geral da União**, v. 8, n. 12, 2016.

MOHALLEM, M. F.; e BRANDÃO, B. (orgs.). Novas Medidas Contra a Corrupção. Rio de Janeiro. **FGV Editora**, 2018.

MONTEIRO, R. P. Análise do sistema de controle interno no Brasil: objetivos, importância e barreiras para sua implantação. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 12, n. 25, p. 159-188, 2015.

MORENO, G. C. L.; DA SILVA NETO, J. M.; MIRANDA, L. C.; REIS JUNIOR, C. D. S.; DA SILVA, F. F. Abordagens ao ponto cego da unidade de controle interno nos poderes municipais do estado de Rondônia. **Revista UNEMAT de Contabilidade**, v. 6, n. 11, p. 153-172, 2017.

NOGUEIRA, S. P. S.; JORGE, S. M. F. The perceived usefulness of financial information for decision making in Portuguese municipalities: The importance of internal control. **Journal of Applied Accounting Research**, v. 18, n. 1, p. 116-136, 2017.

NURYANTO, M.; AFIAH, N. N. The Impact of Apparatus Competence, Information Technology Utilization and Internal Control on Financial Statement Quality (Study on Local Government of Jakarta Province-Indonesia). **World Review of Business Research**, v. 3, n. 4, p. 157-171, 2013.

OLIVEIRA, A. N.; DO NASCIMENTO, P. R.; DE OLIVEIRA PEDROSA; E. C. MIRANDA, L. C. As Principais Irregularidades de Controle Interno de Municípios Pernambucanos: Um Estudo a partir dos Relatórios de Auditoria do TCE-PE sobre as Prestações de Contas. **In Anais do Congresso UFPE de Ciências Contábeis** v. 1, p. 1-15, 2016.

OLIVEIRA, A. N. **Dissecando os relatórios do TCE-PE de avaliação das prestações de contas dos municípios pernambucanos: uma análise exploratória**. Dissertação de Mestrado em Ciências Contábeis, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE, Brasil, 2017.

PETROVITS, C.; SHAKESPEARE, C.; SHIH, A. The causes and consequences of internal control problems in nonprofit organizations. **The Accounting Review**, v. 86, n. 1, p. 325-357, 2011.

PICCOLI, M. R.; DO PRADO, G. H. Controle interno municipal: uma análise nas prestações de contas dos municípios do Meio Oeste Catarinense-AMMOC. **Gestão e Sociedade**, v. 12, n. 31, p. 2096-2120, 2018.

REGINATO, E.; PAGLIETTI, P.; FADDA, I. Formal or substantial innovation: enquiring the internal control system reform in the italian local government. **International Journal of Business and Management**, v. 6, n. 6, p. 3-15, 2011.

RICH, K. T.; ZHANG, J. X. Does audit committee monitoring matter in the government sector? Evidence from municipal internal control quality. **Journal of Governmental & Nonprofit Accounting**, v. 3, n. 1, p. 58-80, 2014.

SANTOS, C. M. V. D.; PIMENTA, M. M.; RANGEL, T. P.; OHAYON, P. Características dos Municípios Fluminenses e suas Falhas Ressalvadas nos Pareceres de Prestação de Contas do TCE-RJ. **Pensar Contábil**, v. 18, n. 67, p. 41-48, 2016.

SCHWANDT, A. **Measuring organizational complexity and its impact on organizational performance – A comprehensive conceptual model and empirical study**. Tese de Doutorado. Faculdade VII (Economia e Gestão) da Universidade Técnica de Berlim. Berlim, Alemanha, 2009.

SILVA, F. P. C.; RIBEIRO FILHO, J. F. Uma análise das ressalvas do TCE-PE nas prestações de contas em prefeituras municipais no Estado de Pernambuco. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)**, v. 2, n. 2, p. 38-53, 2009.

SUSANTO, A. What factors influence the quality of accounting information. **International Journal of Applied Business and Economic Research**, v. 13, n. 6, p. 3995-4014, 2015.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO (TCU). Auditoria operacional exposição da Administração Pública Federal à fraude e corrupção. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/data/files/D6/55/61/40/5D0476101270AF66E18818A8/Ficha%20-%20Exposicao%20fraude%20e%20corrupcao-3_WEB.PDF> Acesso em 05 de dezembro de 2018.

VASCONCELOS, M. T. de C.; SAMPAIO, J. C. de S.; SILVA NETO, A. F.; DUQUE, C. Funcionalidade do controle interno nos municípios: um estudo nas prefeituras de uma região metropolitana do nordeste brasileiro. **Advances in Scientific and Applied Accounting**. v.5, n. 2, p. 201-221, 2012.

WANG, R. Y.; STRONG, D. M. Beyond accuracy: What data quality means to data consumers. **Journal of management information systems**, v. 12, n. 4, p. 5-33, 1996.

WIDYANINGSIH, A. Internal control system on the quality of financial statement information and financial accountability in primary schools in Bandung, Indonesia. **Research Journal of Finance and Accounting**, v.7, n. 10, p. 10-16, 2016.

XU, Hongjiang et al. Key issues of accounting information quality management: Australian case studies. **Industrial Management & Data Systems**, v. 103, n. 7, p. 461-470, 2003.

APÊNDICE A – Municípios da Amostra

Tabela 26 – Municípios da Amostra

Estados	1º Período	2º Período	Municípios
CE	1999	2011 e 2012	Camocim, Caucaia, Crato, Eusébio, Juazeiro do Norte, Maracanaú, Potengi, Salitre, São Luís do Curu, Sobral.
ES	2002	2011 e 2012	Alegre, Aracruz, Cachoeiro de Itapemirim, Cariacica, Dolores do Rio Preto, Fundão, Itapemirim, João Neiva, Linhares, Vila Velha.
MA	1999 e 2000	2010	Açailândia, Bacabal, Balsas, Jenipapo dos Vieiras, Marajá do Sena, São José de Ribamar, Satubinha, Timon, Tutóia.
MG	2000 e 2001	2012 e 2013	Araguari, Betim, Cachoeira da Prata, Confins, Contagem, Ipatinga, Itaú de Minas, Juiz de Fora, Ladainha, Lagoa Santa, Monte Claros, Nova Lima, Poços de Caldas, Pouso Alegre, Uberaba.
MT	2003	2013	Campo Novo do Parecis, Campo Verde, Campos de Júlio, Jaciara, Rondonópolis, Sinop, Tangará da Serra, Várzea Grande.
PE	1999, 2000 e 2001	2011 e 2012	Abreu e Lima, Afrânio, Araçoiaba, Araripina, Arcoverde, Barreiros, Bezerros, Bonito, Brejão, Cabo de Santo Agostinho, Cabrobó, Camaragibe, Carpina, Caruaru, Catende, Chã Grande, Condado, Cupira, Custódia, Escada, Flores, Gameleira, Garanhuns, Goiana, Gravatá, Igarassu, Igarapé, Igarapé, Itaíba, Itambé, Itapissuma, Jaboatão dos Guararapes, Olinda, Orobó, Paudalho, Paulista, Pesqueira, Petrolina, Pombos, Quipapá, Recife, Salgadinho, Santa Cruz, Santa Cruz do Capibaribe, São Lourenço da Mata, Surubim, Tamandaré, Triunfo, Vitória de Santo Antão, Xexéu.
RJ	1999, 2000 e 2001	2012 e 2013	Barra Mansa, Belford Roxo, Cardoso Moreira, Iguaba Grande, Japeri, Mangaratiba, Miguel Pereira, Natividade, Niterói, Nova Friburgo, Petrópolis, Queimados, Rio das Ostras, São Gonçalo, São José de Ubá, São Sebastião do Alto, Sumidouro, Tanguá, Teresópolis, Volta Redonda.
RS	2000	2010	Barão do Triunfo, Carlos Barbosa, Caxias do Sul, Gravataí, Santiago, São José do Norte, Três Arroios.
SP	2000	2012 e 2013	Águas de São Pedro, Barra do Turvo, Buri, Campinas, Carapicuíba, Cubatão, Ferraz de Vasconcelos, Guarulhos, Holambra, Ilha Solteira, Itapeverica da Serra, Nova Campina, Nova Odessa, Osasco, Ribeirão Branco, Santo André, São Bernardo do Campo, São José dos Campos, Vinhedo.

APÊNDICE B – Frequências

Tabela 27 - Frequência dos Municípios por Região do País

Região do País	Frequência	Percentual	Cumulativo
Nordeste	138	46	46
Centro-Oeste	18	6	52
Sudeste	130	43,33	95,33
Sul	14	4,67	100
Total	300	100	

Tabela 28 - Frequência dos Municípios por Anos

Ano	Frequência	Percentual	Cumulativo
1999	48	16	16
2000	78	26	42
2001	5	1,67	43,67
2002	10	3,33	47
2003	9	3	50
2010	16	5,33	55,33
2011	14	4,67	60
2012	60	20	80
2013	60	20	100
Total	300	100	

Tabela 29 - Frequência de Irregularidades Contábeis

Total de irregularidades	Frequência	Percentual	Cumulativo
0	91	30,33	30,33
1	50	16,67	47
2	31	10,33	57,33
3	29	9,67	67
4	26	8,67	75,67
5	21	7	82,67
6	14	4,67	87,33
7	15	5	92,33
8	5	1,67	94
9	9	3	97
10	3	1	98
11	4	1,33	99,33
13	1	0,33	99,67
16	1	0,33	100
Total	300	100	

Tabela 30 - Frequência de Irregularidades Contábeis por Grupos de classificação

Irregularidades Grupo 1	Frequência	Percentual	Cumulativo	Irregularidades Grupo 2	Frequência	Percentual	Cumulativo
0	206	68,67	68,67	0	205	68,33	68,33
1	58	19,33	88	1	59	19,67	88
2	15	5	93	2	15	5	93
3	8	2,67	95,67	3	10	3,33	96,33
4	9	3	98,67	4	7	2,33	98,67
5	1	0,33	99	5	3	1	99,67
6	1	0,33	99,33	7	1	0,33	100
7	2	0,67	100	-	-	-	-
Total	300	100		Total	300	100	
Irregularidades Grupo 3	Frequência	Percentual	Cumulativo	Irregularidades Grupo 4	Frequência	Percentual	Cumulativo
0	145	48,33	48,33	0	268	89,33	89,33
1	45	15	63,33	1	21	7	96,33
2	33	11	74,33	2	7	2,33	98,67
3	36	12	86,33	3	1	0,33	99
4	21	7	93,33	4	2	0,67	99,67
5	8	2,67	96	9	1	0,33	100
6	6	2	98	Total	300	100	
7	4	1,33	99,33				
8	1	0,33	99,67				
9	1	0,33	100				
Total	300	100					

Tabela 31 - Frequência dos Municípios por Grau de Desenvolvimento

Grau de Desenvolvimento	Frequência	Percentual	Cumulativo
Menos Desenvolvidas (NE/CO)	156	52	52
Mais Desenvolvidas (SE/SUL)	144	48	100
Total	300	100	

Tabela 32 - Frequência dos Municípios por Região Metropolitana

Município pertence a uma Região Metropolitana	Frequência	Percentual	Cumulativo
Não Pertence a uma RM	218	72,67	72,67
Pertence a uma RM	82	27,33	100
Total	300	100	

Tabela 33 - Frequência do Índice de Qualidade da Informação Contábil

IQIC	Frequência	Percentual	Cumulativo
0	1	0.33	0.33
0.1875	1	0.33	0.67
0.3125	4	1.33	2

0.375	3	1	3
0.4375	9	3	6
0.5	5	1.67	7.67
0.5625	15	5	12.67
0.625	14	4.67	17.33
0.6875	21	7	24.33
0.75	26	8.67	33
0.8125	29	9.67	42.67
0.875	31	10.33	53
0.9375	50	16.67	69.67
1	91	30.33	100
Total	300	100	

APÊNDICE C – Testes de Cruzamento

Tabela 34 – Relação entre o advento da LRF e Municípios com irregularidades

Irregularidades	Lei de Responsabilidade Fiscal		Total
	Não	Sim	
Não	49	42	91
	53,85%	46,15%	100%
	34,75%	26,42%	30,33%
Sim	92	117	209
	44,02%	55,98%	100%
	65,25%	73,58%	69,67%
Total	141	159	300
	47,00%	53,00%	100%
	100%	100%	100%

N = 300

Teste Qui-quadrado de Pearson (X^2) = 2,4577; Nível de significância = 0,117

Tabela 35 – Relação entre a implantação do SCI e Municípios com irregularidades no Grupo 2

Grupo 2	Sistema de Controle Interno		Total
	Não	Sim	
Não	69	59	128
	53,91%	46,09%	100%
	61,06%	69,41%	64,65%
Sim	44	26	70
	62,86%	37,14%	100%
	38,94%	30,59%	35,35%
Total	113	85	198
	57,07%	42,93%	100%
	100%	100%	100%

N = 198

Teste Qui-quadrado de Pearson (X^2) = 1,4798; Nível de significância = 0,224

Tabela 36 – Relação entre a implantação do SCI e Municípios com irregularidades no Grupo 4

Grupo 4	Sistema de Controle Interno		Total
	Não	Sim	
Não	95	81	176
	53,98%	46,02%	100%
	84,07%	95,29%	88,89%
Sim	18	4	22
	81,82%	18,18%	100%
	15,93%	4,71%	11,11%
Total	113	85	198
	57,07%	42,93%	100%
	100%	100%	100%

N = 198

Teste Qui-quadrado de Pearson (X^2) = 6,1869; Nível de significância = 0,013**Tabela 37 – Relação entre os Períodos e os Municípios com irregularidades no Grupo 1**

Grupo 1	Período		Total
	1º	2º	
Não	119	87	206
	57,77%	42,23%	100%
	79,33%	58,00%	68,67%
Sim	31	63	94
	32,98%	67,02%	100%
	20,67%	42,00%	31,33%
Total	150	150	300
	50,00%	50,00%	100%
	100%	100%	100%

N = 300

Teste Qui-quadrado de Pearson (X^2) = 15,8645; Nível de significância = 0,000**Tabela 38 – Relação entre os Períodos e os Municípios com irregularidades no Grupo 2**

Grupo 2	Período		Total
	1º	2º	
Não	99	106	205
	48,297%	51,71%	100%
	66,00%	69,33%	68,33%
Sim	51	44	95
	52,58%	46,32%	100%
	34,00%	29,33%	31,67%
Total	150	150	300
	50,00%	50,00%	100%
	100%	100%	100%

N = 300

Teste Qui-quadrado de Pearson (X^2) = 0,7548; Nível de significância = 0,385

Tabela 39 – Relação entre os Períodos e os Municípios com irregularidades no Grupo 3

Grupo 3	Período		Total
	1°	2°	
Não	102	43	145
	70,34%	29,66%	100%
	68,00%	28,67%	48,33%
Sim	48	107	155
	30,97%	69,03%	100%
	32,00%	71,33%	51,67%
Total	150	150	300
	50,00%	50,00%	100%
	100%	100%	100%

N = 300

Teste Qui-quadrado de Pearson (X^2) = 46,4650; Nível de significância = 0,000**Tabela 40 – Relação entre os Períodos e os Municípios com irregularidades no Grupo 4**

Grupo 4	Período		Total
	1°	2°	
Não	125	143	268
	46,64%	53,36%	100%
	83,33%	95,33%	89,33%
Sim	25	7	32
	78,13%	21,88%	100%
	16,67%	4,67%	10,67%
Total	150	150	300
	50,00%	50,00%	100%
	100%	100%	100%

N = 300

Teste Qui-quadrado de Pearson (X^2) = 11,3340; Nível de significância = 0,001**Tabela 41 – Relação entre o Grau de Desenvolvimento da Região e Municípios com irregularidades no Grupo 1**

Grupo 1	Grau de Desenvolvimento da Região		Total
	Menos Desenvolvida (NE/CO)	Mais Desenvolvida (SE/SUL)	
Não	127	79	206
	61,65%	38,35%	100%
	81,41%	54,86%	68,67%
Sim	29	65	94
	30,85%	69,15%	100%
	18,59%	45,14%	31,33%
Total	156	144	300
	52,00%	48,00%	100%
	100%	100%	100%

N = 300

Teste Qui-quadrado de Pearson (X^2) = 24,5309; Nível de significância = 0,000

Tabela 42 – Relação entre o Grau de Desenvolvimento da Região e Municípios com irregularidades no Grupo 2

Grupo 2	Grau de Desenvolvimento da Região		Total
	Menos Desenvolvida (NE/CO)	Mais Desenvolvida (SE/SUL)	
Não	110	95	205
	53,66%	46,34%	100%
	70,51%	65,97%	68,33%
Sim	46	49	95
	48,42%	50,58%	100%
	29,49%	34,03%	31,67%
Total	156	144	300
	52,00%	48,00%	100%
	100%	100%	100%

N = 300

Teste Qui-quadrado de Pearson (X^2) = 0,7134; Nível de significância = 0,398

Tabela 43 – Relação entre o Grau de Desenvolvimento da Região e Municípios com irregularidades no Grupo 3

Grupo 3	Grau de Desenvolvimento da Região		Total
	Menos Desenvolvida (NE/CO)	Mais Desenvolvida (SE/SUL)	
Não	76	69	145
	52,41%	47,59%	100%
	48,72%	47,92%	48,33%
Sim	80	75	155
	51,61%	48,39%	100%
	51,28%	52,08%	51,67%
Total	156	144	300
	52,00%	48,00%	100%
	100%	100%	100%

N = 300

Teste Qui-quadrado de Pearson (X^2) = 0,0193; Nível de significância = 0,890

Tabela 44 – Relação entre o Grau de Desenvolvimento da Região e Municípios com irregularidades no Grupo 4

Grupo 4	Grau de Desenvolvimento da Região		Total
	Menos Desenvolvida (NE/CO)	Mais Desenvolvida (SE/SUL)	
Não	128	140	268
	47,76%	52,24%	100%
	82,05%	97,22%	89,33%
Sim	28	4	32
	87,50%	12,50%	100%
	17,95%	2,78%	10,67%
Total	156	144	300
	52,00%	48,00%	100%
	100%	100%	100%

N = 300

Teste Qui-quadrado de Pearson (X^2) = 18,0863; Nível de significância = 0,000

APÊNDICE D – Outros Testes de Cruzamento

Tabela 45 – Relação entre o Município pertencer a uma Região Metropolitana e cometer irregularidades

Irregularidades	Região Metropolitana		Total
	Não pertence a uma RM	Pertence a uma RM	
Não	69	22	91
	75,82%	24,18%	100%
	31,65%	26,83%	30,33%
Sim	149	60	209
	71,29%	28,71%	100%
	68,35%	73,17%	69,67%
Total	218	82	300
	72,67%	27,33%	100%
	100%	100%	100%

N = 300

Teste Qui-quadrado de Pearson (X^2) = 0,6557; Nível de significância = 0,418

Tabela 46 – Relação entre o Município pertencer a uma Região Metropolitana e cometer irregularidades do Grupo 1

Grupo 1	Região Metropolitana		Total
	Não pertence a uma RM	Pertence a uma RM	
Não	147	59	206
	71,36%	28,64%	100%
	67,43%	71,95%	68,67%
Sim	71	23	94
	75,53%	24,47%	100%
	32,57%	28,05%	31,33%
Total	218	82	300
	72,67%	27,33%	100%
	100%	100%	100%

N = 300

Teste Qui-quadrado de Pearson (X^2) = 0,5658; Nível de significância = 0,452

Tabela 47 – Relação entre o Município pertencer a uma Região Metropolitana e cometer irregularidades do Grupo 2

Grupo 2	Região Metropolitana		Total
	Não pertence a uma RM	Pertence a uma RM	
Não	147	58	205
	71,71%	28,29%	100%
	67,43%	70,73%	68,33%
Sim	71	24	95
	74,74%	25,26%	100%
	32,57%	29,27%	31,67%
Total	218	82	300
	72,67%	27,33%	100%
	100%	100%	100%

N = 300

Teste Qui-quadrado de Pearson (X^2) = 0,3000; Nível de significância = 0,584

Tabela 48 – Relação entre o Município pertencer a uma Região Metropolitana e cometer irregularidades do Grupo 3

Grupo 3	Região Metropolitana		Total
	Não pertence a uma RM	Pertence a uma RM	
Não	110	35	145
	75,86%	24,14%	100%
	50,46%	42,68%	48,33%
Sim	108	47	155
	69,68%	30,32%	100%
	49,54%	57,32%	51,67%
Total	218	82	300
	72,67%	27,33%	100%
	100%	100%	100%

N = 300

Teste Qui-quadrado de Pearson (X^2) = 1,4427; Nível de significância = 0,230**Tabela 49 – Relação entre o Município pertencer a uma Região Metropolitana e cometer irregularidades do Grupo 4**

Grupo 4	Região Metropolitana		Total
	Não pertence a uma RM	Pertence a uma RM	
Não	195	73	268
	72,76%	27,24%	100%
	89,45%	89,02%	89,33%
Sim	23	9	32
	71,88%	28,13%	100%
	10,55%	12,20%	10,67%
Total	218	82	300
	72,67%	27,33%	100%
	100%	100%	100%

N = 300

Teste Qui-quadrado de Pearson (X^2) = 0,0113; Nível de significância = 0,915**APÊNDICE E – Outra Estatísticas Descritivas****Tabela 50 – Estatística descritiva das variáveis**

	Observações	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
POP	300	147.430,4	232.171,7	1.883	1.555.039
IDH-M	300	0,6223	0,117112	0,309	0,854
PIB <i>per capita</i>	300	15.299,98	21.510,3	826,4118	152.438,6
Log REC	299	7,720121	0,720304	6,380516	9,552772
IQIC	300	0,828958	0,185229	0	1
Irreg. Grupo 1	300	0,576667	1,14681	0	7
Irreg. Grupo 2	300	0,563333	1,081614	0	7
Irreg. Grupo 3	300	1,413333	1,823982	0	9
Irreg. Grupo 4	300	0,183333	0,73361	0	9
Total de Irreg.	300	2,736667	2,963658	0	16

Tabela 51 – Quantidade de Irregularidades Grupo 1 x LRF

Quantidade de Irregularidades Grupo 1	LRF		Total
	Não	Sim	
0	110	96	206
1	25	33	58
2	3	12	15
3	1	7	8
4	2	7	9
5	0	1	1
6	0	1	1
7	0	2	2
Total	141	159	300

Tabela 52 – Quantidade de Irregularidades Grupo 2 x LRF

Quantidade de Irregularidades Grupo 2	LRF		Total
	Não	Sim	
0	90	115	205
1	27	32	59
2	11	4	15
3	5	5	10
4	5	2	7
5	2	1	3
7	1	0	1
Total	141	159	300

Tabela 53 – Quantidade de Irregularidades Grupo 3 x LRF

Quantidade de Irregularidades Grupo 3	LRF		Total
	Não	Sim	
0	93	52	145
1	22	23	45
2	7	26	33
3	8	28	36
4	4	17	21
5	3	5	8
6	3	3	6
7	1	3	4
8	0	1	1
9	0	1	1
Total	141	159	300

Tabela 54 – Quantidade de Irregularidades Grupo 4 x LRF

Quantidade de Irregularidades Grupo 4	LRF		Total
	Não	Sim	
0	116	152	268
1	17	4	21

	2	5	2	7
	3	0	1	1
	4	2	0	2
	9	1	0	1
Total		141	159	300

Tabela 55 – Quantidade de Irregularidades Grupo 1 x Período

Quantidade de Irregularidades Grupo 1	Período		Total
	1º	2º	
0	119	87	206
1	25	33	58
2	3	12	15
3	1	7	8
4	2	7	9
5	0	1	1
6	0	1	1
7	0	2	2
Total	150	150	300

Tabela 56 – Quantidade de Irregularidades Grupo 2 x Período

Quantidade de Irregularidades Grupo 2	Período		Total
	1º	2º	
0	99	106	205
1	27	32	59
2	11	4	15
3	5	5	10
4	5	2	7
5	2	1	3
7	1	0	1
Total	150	150	300

Tabela 57 – Quantidade de Irregularidades Grupo 3 x Período

Quantidade de Irregularidades Grupo 3	Período		Total
	1º	2º	
0	102	43	145
1	22	23	45
2	7	26	33
3	8	28	36
4	4	17	21
5	3	5	8
6	3	3	6
7	1	3	4
8	0	1	1
9	0	1	1
Total	150	150	300

Tabela 58 – Quantidade de Irregularidades Grupo 4 x Período

Quantidade de Irregularidades Grupo 4	Período		Total
	1º	2º	
0	125	143	268
1	17	4	21
2	5	2	7
3	0	1	1
4	2	0	2
9	1	0	1
Total	150	150	300

Tabela 59 – Quantidade de Irregularidades Grupo 1 x SCI

Quantidade de Irregularidades Grupo 1	SCI		Total
	Não	Sim	
0	83	50	133
1	19	22	41
2	2	6	8
3	2	4	6
4	5	2	7
5	0	1	1
6	1	0	1
7	1	0	1
Total	113	85	198

Tabela 60 – Quantidade de Irregularidades Grupo 2 x SCI

Quantidade de Irregularidades Grupo 2	SCI		Total
	Não	Sim	
0	69	59	128
1	25	18	43
2	8	3	11
3	5	2	7
4	3	2	5
5	2	1	3
7	1	0	1
Total	113	85	198

Tabela 61 – Quantidade de Irregularidades Grupo 3 x SCI

Quantidade de Irregularidades Grupo 3	SCI		Total
	Não	Sim	
0	75	23	98
1	13	13	26
2	6	16	22
3	9	15	24
4	3	10	13

5	4	2	6
6	1	3	4
7	2	1	3
8	0	1	1
9	0	1	1
Total	113	85	198

Tabela 62 – Quantidade de Irregularidades Grupo 4 x SCI

Quantidade de Irregularidades Grupo 4	SCI		Total
	Não	Sim	
0	95	81	176
1	15	1	16
2	2	2	4
3	0	1	1
4	1	0	1
Total	113	85	198

Tabela 63 – Anos x LRF

Ano	LRF		Total
	0	1	
1999	48	0	48
2000	78	0	78
2001	5	0	5
2002	10	0	10
2003	0	9	9
2010	0	16	16
2011	0	14	14
2012	0	60	60
2013	0	60	60
Total	141	159	300

Tabela 64 – Anos x SCI

Ano	SCI		Total
	0	1	
1999	25	3	28
2000	45	7	52
2001	2	1	3
2002	9	0	9
2003	7	0	7
2010	1	6	7
2011	7	2	9
2012	3	38	41
2013	14	28	42
Total	113	85	198

APÊNDICE F – Matriz de Correlação e VIF

Tabela 65 – Matriz de Correlação entre as variáveis

	OIC	MQIC	SCI	SCI antes 2003	SCI após 2003	AUD	LRF	POP	IDH-M	PIB <i>per capita</i>	Log REC	Log PIB	Log POP	REC <i>per capita</i>
OIC	1,0000													
MQIC	-0,6265	1,0000												
SCI	0,1468	-0,1647	1,0000											
SCI antes 2003	0,0223	-0,0672	0,5108	1,0000										
SCI após 2003	0,1461	-0,1286	0,6946	-0,2637	1,0000									
AUD	0,0284	-0,098	0,5879	0,3535	0,3638	1,0000								
LRF	0,0438	-0,1602	0,5807	0,1088	0,5606	0,3843	1,0000							
POP	-0,05	-0,0241	0,0053	0,11	-0,0861	0,1826	0,0342	1,0000						
IDH-M	-0,1261	-0,0356	0,3728	0,2806	0,1835	0,376	0,5373	0,3627	1,0000					
PIB <i>per capita</i>	-0,0881	0,0285	0,2073	0,1412	0,1145	0,1576	0,4226	0,0925	0,4568	1,0000				
Log REC	0,0162	-0,125	0,3229	0,1369	0,2477	0,345	0,4938	0,697	0,6859	0,3667	1,0000			
Log PIB	-0,0206	-0,0718	0,1932	0,0438	0,1801	0,2334	0,366	0,6647	0,5922	0,3995	0,8842	1,0000		
Log POP	0,0288	-0,0253	0,0513	0,0327	0,0302	0,1932	0,0469	0,7657	0,3279	0,0193	0,8188	0,7699	1,0000	
REC <i>per capita</i>	0,0363	-0,177	0,3827	0,1824	0,2768	0,1867	0,6343	-0,0211	0,5819	0,6962	0,3665	0,27	-0,1556	1,0000

Tabela 66 – Teste do Fator de Inflação da Variância (VIF)

Variável	VIF	1/VIF
Log REC	30,31	0,032994
Log POP	18,44	0,054235
REC <i>per capita</i>	5,75	0,173972
Log PIB	5,64	0,177385
LRF	3,63	0,275493
IDH-M	3,2	0,312277
SCI	2,89	0,345876
POP	2,83	0,353061

PIB <i>per capita</i>	2,46	0,406601
SCI após 2003	2,39	0,417864
AUD	1,72	0,58054
MQIC	1,15	0,872157
Média VIF	6,7	