

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS

GUSTAVO RODRIGUES MATTAR

**AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DE
AUDITORIA INTERNA GOVERNAMENTAL NO DAAE
DE ARARAQUARA – SP**

SÃO CARLOS -SP
2023

GUSTAVO RODRIGUES MATTAR

**AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DE AUDITORIA INTERNA
GOVERNAMENTAL NO DAAE DE ARARAQUARA - SP**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão de Organizações e Sistemas Públicos, da Universidade Federal de São Carlos, para obtenção do título de Mestre em Gestão de Organizações e Sistemas Públicos.

Orientador:
Prof. Dr. Sérgio Azevedo Fonseca

São Carlos-SP
2023

FICHA CATALOGRÁFICA

Mattar, Gustavo Rodrigues

Avaliação do processo de implantação de auditoria interna governamental no DAAE de Araraquara - SP / Gustavo Rodrigues Mattar -- 2022.
120f.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de São Carlos, campus São Carlos, São Carlos
Orientador (a): Sérgio Azevedo Fonseca
Banca Examinadora: Andrei Aparecido de Albuquerque, Simone Cristina de Oliveira
Bibliografia

1. Auditoria interna governamental. 2. Sistema de controle interno. 3. Controle externo. I. Mattar, Gustavo Rodrigues. II. Título.

Ficha catalográfica desenvolvida pela Secretaria Geral de Informática (SIn)

DADOS FORNECIDOS PELO AUTOR

Bibliotecário responsável: Ronildo Santos Prado - CRB/8 7325



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Centro de Educação e Ciências Humanas
Programa de Pós-Graduação em Gestão de Organizações e Sistemas Públicos

Folha de Aprovação

Defesa de Dissertação de Mestrado do candidato Gustavo Rodrigues Mattar, realizada em 14/06/2022.

Comissão Julgadora:

Prof. Dr. Sérgio Azevedo Fonseca (UNESP) -

p/ Prof. Dr. Andrei Aparecido de Albuquerque (UFSCAR) -

Profa. Dra. Simone Cristina de Oliveira (DAAE de Araraquara)

Dedico este trabalho a minha esposa Edilaine, grande companheira de realização de sonhos, e as nossas filhas Alice e Laura. Sou grato à Deus por ter colocado vocês na minha vida.

AGRADECIMENTO

Agradeço ao meu pai Edgar e à minha mãe Maria Helena, pelos seus exemplos de vida e pelo empenho que tiveram na minha formação e educação. Aos meus irmãos, também professores, Luciana, Edgar e Daniela, obrigado por serem tão bons e íntegros. Minha irmã Daniela é doutoranda e conhece o esforço necessário para superar esta etapa. Ela e minha mãe me encorajaram e foram grandes revisoras deste trabalho.

Agradeço ao meu orientador, professor doutor Sérgio Azevedo Fonseca, que também foi meu professor na graduação em Administração Pública da UNESP. Foi muito bom poder reencontra-lo na minha jornada acadêmica, após 20 anos. Aquelas aulas que tivemos no início do milênio foram decisivas na minha trajetória profissional, na escolha em ser professor universitário e de trabalhar no setor público. Naquela época, o professor Fonseca fez uma visita técnica com os alunos no DAAE de Araraquara, instituição que ingressei em 2017 como contador concursado, e que possibilitou a aplicação das ferramentas de auditoria interna governamental (AIG), que foram objeto deste estudo. Aos professores doutores Andrei Aparecido de Albuquerque e Ricardo Augusto Bonotto Barboza, que muito contribuíram para esta dissertação em relação ao formato, conteúdo, metodologia e apresentação durante a qualificação.

À todos os professores do Programa de Pós-Graduação em Gestão de Organizações e Sistemas Públicos, da Universidade Federal de São Carlos, entre eles a doutora Ana Rita Tiradentes Terra Argoud e o doutor Wagner de Souza Leite Molina, que me inspiraram, junto com os colegas, que também agradeço, Bianca Batosto Gonçalves e Alexandre Silva Santos, a escrever quatro trabalhos acadêmicos específicos, relacionados às suas matérias, que foram submetidos para a JORNAP - Jornada Científica de Administração Pública em 2020 e 2021, todos foram publicados nos anais do evento, e dois deles receberam menção honrosa em seus eixos temáticos.

Agradeço a todos os profissionais do DAAE de Araraquara, por toda a contribuição durante a pesquisa, principalmente à doutora Simone Cristina de Oliveira, que aceitou fazer parte banca de defesa, e ao gerente da Controladoria e responsável pelo Controle Interno, mestre Welington José Rocha dos Santos, seu apoio foi fundamental para a implementação da AIG na autarquia. Welington revisou o Procedimento P42 - Auditoria Interna Governamental, produto técnico integrante a esta dissertação. Finalmente agradeço também aos colegas professores das instituições de ensino onde lecionei: UNESP, UNIP, FAAP, UNIARA e da Fundação Vanzolini. Minha vida tem sido mais feliz depois que comecei a dar aulas e isso me motivou a ingressar neste programa de Mestrado e a seguir a carreira acadêmica.

“[...] para mim, é impossível existir sem sonho. A vida na sua totalidade me ensinou como grande lição que é impossível assumi-la sem risco”. Paulo Freire

RESUMO

No Sistema de Controle Interno (SCI) do setor público, a função de auditoria interna pode auxiliar no alcance dos objetivos organizacionais e no apoio ao Controle Externo. A Auditoria Interna Governamental (AIG) constitui-se no objeto focal desta pesquisa, cujos resultados são ora relatados. A AIG se apresenta como uma inovação no setor público brasileiro após a publicação das instruções normativas nº 3 e 8 do Ministério da Transparência, Fiscalização e Controladoria-Geral da União, ambos de 2017, que aprovam o Referencial Técnico da Atividade de AIG do Poder Executivo Federal (PEF), e o Manual de Orientações Técnicas da Atividade de AIG do PEF, tornando-se marcos regulatórios sobre o papel da AIG na governança pública. Esta dissertação buscou adaptar e criar uma metodologia, para a aplicação das normas federais nas atividades de AIG no SCI, exercida pela Controladoria do Departamento Autônomo de Água e Esgotos (DAAE), autarquia municipal responsável pelo saneamento básico da cidade de Araraquara/SP. A pesquisa-ação, de natureza qualitativa, teve o duplo propósito descritivo-exploratório, por descrever o processo de implantação da AIG, por meio de dois instrumentos, um procedimento operacional e uma cartilha profissional, e por investigar, em caráter exploratório, as dificuldades e avanços observados, antes e após, a implantação de um programa de auditoria baseada em riscos no DAAE. A coleta de dados foi feita por meio da observação participante, no processo de implementação da AIG na Autarquia entre 2018 e 2022. Visando uma triangulação das fontes de dados do fenômeno estudado, foi realizada uma pesquisa documental das sentenças emitidas pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (TCE-SP) sobre as contas do DAAE entre 2010 e 2020. A análise dos dados ocorreu pela técnica de análise de conteúdo das opiniões escritas dos auditores externos, com foco nos trechos que relatam os apontamentos do TCE-SP, sendo, tanto das ressalvas (possíveis irregularidades) quanto das recomendações. Como resultado, identificou-se algumas categorias de dificuldades superadas e de avanços obtidos após o início da atividade de AIG, a partir de 2018: aumento na resolubilidade dos apontamentos do TCE-SP monitorados e solucionados pela Autarquia; redução da quantidade de apontamentos do TCE-SP; melhorias nos relatórios do SCI; maior uso das recomendações do SCI pela fiscalização do TCE-SP e pela gestão da autarquia. Já os dois produtos técnicos, que oferecem uma proposta de um modelo prático para a realização de AIG, apontam o passo-a-passo para a utilização de ferramentas de AIG, desde o planejamento até a emissão do relatório de avaliação. Podem ser, possivelmente, adaptados e reproduzidos em outros órgãos municipais de saneamento básico, em conformidade com as normas da CGU. A pesquisa aponta para o avanço nas relações entre o Controle Interno e o Controle Externo, e o fortalecimento gradual do accountability do DAAE de Araraquara.

Palavras-chave: Auditoria Interna no Setor Público. Sistema de Controle Interno (SCI). Auditoria Baseada em Riscos (ABR). Governança, Risco e Conformidade - GRC. Gestão de Riscos no Setor Público.

ABSTRACT

In the public sector Internal Control System (ICS), the internal audit function can assist in achieving organizational objectives and in support of the External Control. The Governmental Internal Audit - AIG is the focal object of this research, whose results are now reported. GIA presents itself as an innovation in the Brazilian public sector after the publication of normative instructions nº 3 and 8 of the Brazilian Ministry of Transparency, Inspection and Comptroller-General of the Union – CGU, both from 2017, which approve the Technical Reference for GIA Activity of the Federal Executive Branch – FEB, and the Implementation Guide for the Professional Practice of GIA within the Brazilian FEB, becoming regulatory frameworks on GIA's role in public governance. This dissertation sought to adapt and create a methodology for the federal standards application in AIG activities of the SCI, exercised by the Department of Water Supply & Sanitation (DWSS) Controllership, municipal autarchy responsible for the basic sanitation of the city of Araraquara/SP. The action research, of qualitative nature, had the descriptive-exploratory double purpose, for describing the GIA implementing process, through two instruments: an operational procedure and a professional booklet, and for investigating, on an exploratory basis, the difficulties and advances observed, before and after, the implementation of a risk-based audit program in DWSS. Data collection was done through participant observation, in the GIA implementing process in the autarchy between 2018 and 2022. Aiming a data sources triangulating of the studied phenomenon, a documentary research was carried out on the sentences issued by the Sao Paulo State Court of Accounts (COA-SP) on the DWSS accounts between 2010 and 2020. Data analysis was performed using the content analysis technique of the external auditors written opinions, focusing on the excerpts that report the COA-SP findings, being both the qualifications (possible unqualifications) and the recommendations. As a result some categories of difficulties overcome and advances obtained after the GIA activity start, from 2018, were identified: increase in the resolution of COA-SP audit finding monitored and resolved by the autarchy; reduction in the number of COA-SP finding; ICS reporting improvements; greater use of ICS recommendations by COA-SP and autarchy's management. The two technical products, which offer a practical model proposal for the GIA carrying out, points walkthrough instructions for the GIA tools use, from planning to the evaluation report issue. They can possibly be adapted and reproduced in other municipal sanitation bodies, in accordance with the CGU standards. They can possibly be adapted and reproduced in other municipal sanitation bodies, in accordance with the CGU standards. The research points to the progress into the relations between Internal Control and External Control, and the gradual strengthening of the DWSS-Araraquara accountability.

Keyword: Public Sector Internal Audit – PSIA. Internal Control System - ICS. Risk-Based Auditing - RBA. Governance, Risks and Compliance – GRC. Risk Management in the Public Sector.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável - ODS.....	26
Figura 2 Modelos de gestão corporativa de riscos COSO IC x COSO ERM	28
Figura 4 As fases da análise de conteúdo	39
Figura 5 Foto da Reportagem: Daae entrega melhorias no tratamento de resíduos sólidos e de construção civil.	42
Figura 6 Estrutura da Auditoria Interna Governamental no DAAE de Araraquara	87
Figura 7 Fluxograma de Auditoria Interna Governamental no DAAE de Araraquara	88
Figura 8 E1.2 Fluxograma acompanhado na auditoria da gestão de resíduos sólidos	97
Figura 9 Seleção de amostra aleatória para testes de controle.....	105

LISTA DE FIGURAS DO ARTIGO

Figura: 1 Estrutura adaptada do COSO (2013) - Projeto ACERTAR (2018).....	51
---	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 Matriz de Maturidade do relacionamento do Sistema de Controle Interno (SCI) com o Controle Externo (CE).....	44
Quadro 2: P1.2 Papéis de trabalho utilizados em cada etapa da AIG	90
Quadro 3: P2 Papéis de trabalho e atividades de Planejamento da Auditoria	92
Quadro 4: P2.1 Cronograma das atividades realizadas na auditoria da gestão de resíduos sólidos	92
Quadro 5: P2.3 Agenda de entrevistas realizadas na auditoria da gestão de resíduos sólidos	94
Quadro 6: E1 Papéis de trabalho e atividades de auditoria realizadas para o mapeamento de processos	95
Quadro 7: E1.1 Memorando de entendimento realizado na auditoria da gestão de resíduos sólidos urbanos (RSU).....	96
Quadro 8: E1.3 Matriz de Segregação de Funções realizada na auditoria da gestão de resíduos sólidos.....	98
Quadro 9 E2 Papéis de trabalho e atividades de auditoria realizadas na avaliação de riscos	99
Quadro 10: E2.1 Matriz de Riscos e Controles Internos para identificação e avaliação dos riscos no processo de RSU, subprocesso coleta de RSU	100
Quadro 11: E2.1 Matriz de Riscos e Controles Internos realizada na auditoria da gestão de resíduos sólidos para a identificação e avaliação dos controles internos relacionados com os riscos R02 e R04	101
Quadro 12: E3 Papéis de trabalho e atividades de auditoria para a execução dos testes de controle.....	102
Quadro 13: E3.1 <i>Walkthrough</i> (testes de observância) realizado na auditoria da gestão de resíduos sólidos.....	103
Quadro 14: E4.2 Matriz de Riscos e Controles Internos para auditoria da gestão de resíduos sólidos na definição do programa de trabalho para testes dos controles C02, C03, C05 e C06.....	104
Quadro 15: E3.4 Teste de Controle realizado na auditoria da gestão de resíduos sólidos .	106
Quadro 16: R1 Papéis de trabalho e atividades de auditoria realizadas para a emissão do Relatório de Auditoria Interna	107
Quadro 17: R1.1 Relatório de Auditoria Interna da gestão de resíduos sólidos.....	108

Quadro 18: M1 Papéis de trabalho e atividades de auditoria realizadas no monitoramento dos achados 108

Quadro 19: M1.1Matriz de Achados e Planos de Ação realizada na auditoria da gestão de resíduos sólidos..... 109

LISTA DE QUADROS DO ARTIGO

Quadro: 1 - Componentes e princípios do controle eficaz do COSO (2013) – Projeto ACERTAR (2018) 54

Quadro: 2 – Análise da adoção do componente Ambiente de Controle no DAAE Araraquara. 63

Quadro: 3 – Análise da adoção do componente Avaliação de Riscos no DAAE Araraquara. 64

Quadro: 4 – Análise da adoção do componente Atividades de Controle no DAAE Araraquara..... 65

Quadro: 5 – Análise da adoção do componente Informação e Comunicação no DAAE Araraquara..... 67

Quadro: 6 – Análise da adoção do componente Monitoramento no DAAE Araraquara..... 68

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Quantidade de trabalhos acadêmicos sobre "Auditoria Interna Governamental" x "Government Internal Audit" em relação ao tempo publicados no Google Scholar..... 34

Gráfico 2 - Quantidade de trabalhos acadêmicos sobre "Auditoria Interna" e "Governamental" x "Government" "Internal Audit" em relação ao tempo publicados no Google Scholar..... 35

LISTA DE GRÁFICOS DO ARTIGO

Gráfico: 1 Sentenças dos auditores do TCE-SP sobre as contas do DAAE Araraquara em relação ao tempo. 59

Gráfico: 2 Resolubilidade dos apontamentos do TCE-SP pelo DAAE de Araraquara em relação ao tempo. 68

LISTA DE SIGLAS

A# - Achado de Auditoria seguido do seu número de referência

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas

ABR - Auditoria Baseada em Riscos

ABRELPE - Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais

AIG - Auditoria Interna Governamental

APA – *American Psychological Association*

ALICE - Analisador de Licitações, Contratos e Editais

AUDESP – Auditoria Eletrônica de São Paulo

C# - Controle Interno da Gestão seguido do seu número de referência

CE – Controle Externo

CF/88 - Constituição Federal de 1988

CGM – Controladoria Geral do Município de Araraquara

CGU – Controladoria-Geral da União

COSO - *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission*

DAAE Araraquara – Departamento Autônomo de Água e Esgotos de Araraquara

EFS - Entidades Fiscalizadoras Superiores

FI - Folha

GIRC - Gestão de Integridade, Riscos e Controles Internos da Gestão

GRC - Governança, Riscos e Conformidade

IIA - *Institute of Internal Auditors*

IN - Instrução Normativas

INTOSAI - *International Organization of Supreme Audit Institutions* (Organização Internacional das Entidades Fiscalizadoras Superiores)

IRB – Instituto Rui Barbosa

ISSAI - *International Standards of Supreme Audit Institutions* (Normas Internacionais das Entidades Fiscalizadoras Superiores)

ISO - *International Organization for Standardization*

ITC – Instruções de Trabalho da Controladoria

JORNAP – Jornada Científica de Administração Pública

LDO - Lei de Diretrizes Orçamentárias

LOA - Lei Orçamentária Anual

LRF - Lei de Responsabilidade Fiscal

MAPA - Matriz de Achados e Planos de Ação

MPOG - Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão

MRC - Matriz de Riscos e Controles Internos

NBASP – Normas Brasileiras de Auditoria no Setor Público

NBR – Norma Brasileira

ODS - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

ONU – Organização das Nações Unidas

P# - Processo Auditado seguido do seu número de referência

PA# - Plano de Ação Corretiva seguido do seu número de referência

P42 – Procedimento 42 de Auditoria Interna Governamental do DAAE de Araraquara

PAINT – Plano de Auditoria Interna

PEF - Poder Executivo Federal

PNSH - Plano Nacional de Segurança Hídrica

PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

PPA - Plano Plurianual

PPGGOSP - Programa de Pós-Graduação em Gestão de Organizações e Sistemas Públicos

R# - Risco Identificado seguido do seu número de referência

RAINT - Relatórios de Auditoria Interna

RCI – Relatório do Controle Interno

RC&C - Revista de Contabilidade e Controladoria

RF – Relatório de Fiscalização

RSU - Resíduos Sólidos Urbanos

SCI - Sistema de Controle Interno

SNIS - Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento

TCE-SP - Tribunal de Contas do Estado de São Paulo

TCI# - Teste de Controle Interno realizado seguido do seu número de referência

TCU – Tribunal de Contas da União

UFSCAR - Universidade Federal de São Carlos

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	19
1.1 JUSTIFICATIVAS.....	23
1.2 ESTRATÉGIA METODOLÓGICA.....	36
1.3 RESULTADOS INTERMEDIÁRIOS	41
2. ARTIGO: CONTROLE INTERNO EM APOIO AO CONTROLE EXTERNO: OS PRINCÍPIOS DO COSO NO DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTOS DE ARARAQUARA-SP.....	45
2.1 INTRODUÇÃO	46
2.2 REVISÃO DA LITERATURA.....	49
2.3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	58
2.4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	61
2.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	69
2.6 REFERÊNCIAS.....	71
3 PROCEDIMENTO P42: AUDITORIA INTERNA GOVERNAMENTAL	75
3.1 OBJETIVO	75
3.2 INTRODUÇÃO.....	75
3.3 DEFINIÇÕES DOS TERMOS UTILIZADOS.....	75
3.4 TIPOS DE TRABALHOS DE AVALIAÇÃO.....	77
3.5 FASES, ETAPAS E PAPÉIS DE TRABALHO DA AIG.....	80
3.6 ATRIBUIÇÕES DOS PARTICIPANTES DA AIG.....	82
3.7 RECURSOS E RESULTADOS ESPERADOS.....	85
3.8 REFERÊNCIAS.....	86
3.9 APÊNDICE A – ESTRUTURA DA AIG NO DAAE DE ARARAQUARA	87
3.10 APÊNDICE B – FLUXOGRAMA DE AIG NO DAAE DE ARARAQUARA.....	87
4 CARTILHA: APLICAÇÃO DAS FERRAMENTAS DE AIG.....	89
4.1 P1 PLANO ESTRATÉGICO GLOBAL DE AUDITORIA.....	89
4.2 P2 PLANO DE AUDITORIA INTERNA	91
4.3 E1 MAPEAMENTO DO PROCESSO	95
4.4 E2 IDENTIFICAÇÃO DE RISCOS E CONTROLES INTERNOS.....	98
4.5 E3 AVALIAÇÃO DE CONFIANÇA DOS CONTROLES INTERNOS.....	101
4.6 R1 COMUNICAÇÃO DOS RESULTADOS.....	106
4.7 M1 MONITORAMENTO DOS ACHADOS E PLANOS DE AÇÃO.....	108
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	111

5.1 IMPLICAÇÕES INSTITUCIONAIS	111
5.2 IMPLICAÇÕES PROFISSIONAIS.....	111
5.3 IMPLICAÇÕES CIENTÍFICAS.....	112
5.4 LIMITAÇÕES, RECOMENDAÇÕES E ESTUDOS FUTUROS	113
REFERÊNCIAS	115

1 INTRODUÇÃO

O tema de uma dissertação costuma ser escolhido por uma identificação entre o autor e o universo a ser pesquisado. Foi o caso desta dissertação, em que o autor buscou realizar uma pesquisa cujos resultados pudessem ser apropriados pela organização investigada, por auditores públicos, e pela comunidade acadêmica. O tema deste trabalho é a Auditoria Interna Governamental – AIG, que é uma atividade ainda muito recente no Brasil. E esse estado ainda embrionário da auditoria pode resultar em um ambiente não satisfatório para a proteção e boa utilização dos recursos públicos (OLIVEIRA, 2014).

No setor público brasileiro, as bases para a governança das organizações existem e são abordadas na Constituição Federal 1988 (CF/88), que instituiu os sistemas de controle interno e externo, os mecanismos de responsabilização e transparência pública e o sistema de freios e contrapesos (CAMARA MARINHO e DA SILVA JUNIOR, 2018). A promulgação da CF/88, aumentou a importância da discussão sobre o controle interno governamental, contido nos artigos 70 e 74 e, desde então, o controle interno passou a ser visto como uma das principais formas de controle na atividade pública (OLIVEIRA, 2014).

De acordo com Oliveira (2014), contudo, existe uma confusão entre as expressões “Controle Interno”, “Sistema de Controle Interno” e “Auditoria Interna”, na medida que são muitas vezes consideradas sinônimos, o que, segundo a autora, reflete um engano que se dissipa a partir de definições. Oliveira (2014) explica que a diferença conceitual entre os termos se resume no seguinte: enquanto o Sistema de Controle Interno (SCI) representa o funcionamento integrado dos Controles Internos organizacionais, Controle Interno é o conjunto de meios que uma entidade pública utiliza para verificar se suas atividades estão ocorrendo como foram planejadas, ao passo que a Auditoria Interna é uma técnica utilizada para se checar (ou avaliar) a eficiência do Controle Interno. A autora também demonstra que a auditoria interna governamental é o ápice da pirâmide do sistema de controle interno pois, enquanto o controle interno se subordina ao titular da entidade, a auditoria interna não faz parte necessariamente da estrutura do órgão, e pode gozar de maior autonomia.

Segundo Camara Marinho e Silva Junior (2018), as atividades de avaliação do setor público brasileiro foram desenhadas pelo art. 70 da CF/88, que estabelece que

a fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial da União será exercida pelo sistema de controle interno de cada poder. Além disso, no seu art. 74, atribui as atividades de avaliação aos sistemas de controle interno de cada poder. Os autores destacam que, a partir da publicação da Instrução Normativa Conjunta nº 01/2016, da Controladoria-Geral da União (CGU) e Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), dispendo sobre controles internos, gestão de riscos e governança no âmbito do Poder Executivo federal, observou-se um avanço considerável nessas questões, de governança, no Poder Executivo Federal – PEF (CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO e MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, 2016). Outro importante passo legal foi dado com a entrada em vigor da IN CGU nº 03/2017, que aprova o Referencial Técnico da Atividade de Auditoria Interna Governamental do Poder Executivo Federal, nos seguintes termos:

A Auditoria Interna Governamental, de acordo com a IN SFC nº 03, de 2017, é uma atividade independente e objetiva de avaliação e de consultoria, desenhada para adicionar valor e melhorar as operações de uma organização. Deve buscar auxiliar as organizações públicas a realizarem seus objetivos, a partir da aplicação de uma abordagem sistemática e disciplinada para avaliar e melhorar a eficácia dos processos de governança, de gerenciamento de riscos e de controles internos (CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO, 2017, p.12).

Essa definição de AIG, do normativo do PEF, está alinhada com as normas internacionais de auditoria interna, *International Professional Practices Framework* (IPPF), do *Institute of Internal Auditors* (IIA), que também classificam as atividades de auditoria interna em atividades de (A) avaliação (*assurance*) ou (C) consultoria, sendo delimitada neste trabalho apenas a atuação de avaliação que “compreende a avaliação objetiva da evidência pelo auditor interno, a fim de fornecer uma opinião ou conclusões independentes a respeito de uma entidade, operação, função, processo, sistema ou outro ponto importante” (*INSTITUTE OF INTERNAL AUDITORS*, 2012, p.2). A mesma normativa complementa em relação aos serviços de avaliação que se trata de um “exame objetivo da evidência com o propósito de fornecer para a organização uma avaliação independente sobre os processos de governança, gerenciamento de riscos e controles” (*INSTITUTE OF INTERNAL AUDITORS*, 2012, p.23). Inclui trabalhos de auditoria financeira, de desempenho, de conformidade, de segurança de sistemas, entre outros.

A escolha do tema, AIG, dentro do SCI, deveu-se à experiência profissional prévia do autor, que trabalhou durante seis anos em auditorias internas e externas em empresas privadas nacionais e multinacionais, antes de ingressar no serviço

público em 2014. A motivação para a realização da pesquisa resultou da percepção de maior sistematização das atividades de auditoria interna no setor privado do que nos órgãos públicos paulistas em que trabalhou entre 2014 e 2017.

O objeto empírico desta pesquisa foi a implantação de AIG no SCI do Departamento de Água e Esgotos – DAAE, de Araraquara-SP, durante o período de 2018 a 2022.

O DAAE é responsável pela gestão do saneamento básico de Araraquara, ou seja, pelos serviços, pela infraestrutura e pelas instalações operacionais, relativas ao abastecimento de água, esgotamento sanitário e manejo de resíduos sólidos. Além da sua importância ambiental, a autarquia foi escolhida como o objeto de estudo pela possibilidade de implantação de inovações de AIG.

No DAAE, apesar de já serem realizados trabalhos de avaliação semelhantes ao Relatório de Auditoria Interna - RAIN, tais como os relatórios do Sistema de Controle Interno – SCI, estipulados pelos Art. 70 e 74 da CF/88 (BRASIL, 1988), não havia uma metodologia específica, baseada em gestão de riscos, para AIG.

Foi então sugerido um plano de auditoria interna, utilizando as mesmas ferramentas usadas no setor privado (relatadas no Capítulo 4). O plano plurianual de auditoria interna - PAINT, objeto desta pesquisa, foi aprovado pela Gerência de Controladoria e pela Superintendência do DAAE, sendo executado continuamente a partir de maio de 2018.

Este trabalho teve o duplo objetivo de: identificar e categorizar as dificuldades e avanços advindos com a implantação de AIG no SCI do DAAE de Araraquara; e desenvolver material técnico de divulgação, que aumente a visibilidade da aplicação de ferramentas de AIG em autarquias municipais de saneamento básico.

Para materializar estes dois objetivos, considerando a natureza tecno-científica do mestrado profissional, foram apresentados, nos resultados, um artigo acadêmico e dois produtos técnicos sobre o tema de AIG. Os produtos técnicos têm o formato de um procedimento operacional de AIG e de uma cartilha profissional para uso do auditor interno no Setor Público. Os três produtos tiveram como foco institucional o DAAE de Araraquara.

Inicialmente, é abordado, em formato de artigo acadêmico, o embasamento, teórico e normativo, dos benefícios e dificuldades percebidas para a implantação do procedimento de AIG no SCI de uma autarquia municipal de saneamento básico.

O primeiro produto técnico é um procedimento em que são apresentados os

objetivos de AIG, além das responsabilidades dos auditores internos, das atividades necessárias, divididas em fases e subdivididas em etapas, para o planejamento e execução da AIG.

Já o segundo produto técnico, a cartilha profissional de AIG, permite um complemento técnico e didático ao procedimento, ao apontar um exemplo de aplicação das ferramentas de auditoria e quais são os papéis de trabalho que podem ser utilizados em cada etapa para o registro das atividades desenvolvidas. A cartilha profissional permite, assim, maior clareza para o alcance dos objetivos, definidos no procedimento de AIG.

A pesquisa realizada foi de natureza qualitativa, descritivo-exploratória no propósito e delineada como estudo de caso único, e teve seus dados coletados por meio de pesquisa-ação, de observação participante e de pesquisa documental. Segundo Thiollent (2011), a pesquisa-ação apresenta dois tipos de objetivos: o prático e o de conhecimento. O prático é contribuir para o melhor equacionamento do problema central da pesquisa, levantando soluções e propostas de ações, correspondentes às soluções. Já o objetivo de conhecimento é de obter informações que seriam de difícil acesso por meio de outros procedimentos. Um equilíbrio entre as duas ordens, ação e conhecimento, deve ser mantido para não se perder o ideal científico da pesquisa social. Na atualidade, a pesquisa-ação tem sido pensada como instrumento adaptado ao estudo, em situação real, das mudanças organizacionais que acompanham a introdução de novas tecnologias (THIOLLENT, 2011).

Em busca de melhor apresentar os produtos técnicos e o artigo acadêmico, além deste capítulo introdutório, a estrutura da dissertação está dividida em mais quatro capítulos, sendo três deles de resultados e discussões, o último com as considerações finais. Neste primeiro capítulo foram apresentados os objetivos e as justificativas da pesquisa. É demonstrada a importância do estudo do tema de auditoria interna na atualidade, principalmente, no contexto normativo do setor público brasileiro. Na sequência examinou-se os métodos e as técnicas para o desenvolvimento da pesquisa e da aplicação prática, dos produtos técnicos, no DAAE.

O segundo capítulo, após este introdutório, contém um artigo acadêmico, que visa identificar os possíveis benefícios e dificuldades apuradas após a aplicação das ferramentas de AIG, no SCI, relacionadas nos capítulos seguintes, no DAAE a partir de 2018. Para isso, foi realizada pesquisa documental qualitativa, descritiva e de natureza exploratória nos relatórios e sentenças emitidas pelo Tribunal de Contas do

Estado de São Paulo - TCE-SP, no período entre 2010 e 2020.

O terceiro capítulo reproduz um dos produtos técnicos desenvolvidos, o Procedimento: P42 Auditoria Interna Governamental. O P42 busca apontar as atividades de AIG realizadas no DAAE, tendo sido publicado em 07/03/2022 na intranet da autarquia, em seu Sistema de Qualidade (ABNT NBR ISO 9001:2015) e também na internet, no subgrupo AIG, do grupo “resultado de inspeções, auditorias, prestações e tomadas de contas, do Portal da Transparência do DAAE (CONTROLADORIA DO DAAE ARARAQUARA, 2022). Esse produto é de interesse da Controladoria do DAAE, dos gestores da instituição, de outros auditores internos municipais e de estudiosos da AIG.

O quarto capítulo é composto por outro produto técnico, uma cartilha profissional, onde são apresentadas as ferramentas de auditoria interna. A cartilha busca apontar como foi realizada a AIG no DAAE Araraquara, na área de gestão de resíduos sólidos. São apresentadas ferramentas para a identificação e resolução de achados de auditoria. A cartilha ilustra a avaliação de um controle interno que apresentava fragilidades, necessitando de plano de ação corretivo, publicado no “Relatório de Governança, Riscos e Controles de 2018” (DAAE ARARAQUARA, 2023).

Os capítulos 2, 3 e 4 são independentes entre si e podem ser lidos em sequência diferente da aqui publicada. No entanto, no último capítulo, quinto, são retomados os resultados dos três capítulos anteriores e é analisada a interrelação entre eles. No capítulo 5 também são apresentadas as limitações da pesquisa, recomendações para pesquisas futuras e para a gestão do DAAE.

Antes, contudo, de continuar a leitura para os capítulos seguintes é pertinente, dando sequência a esta Introdução, explanar sobre os seguintes tópicos que fazem parte deste primeiro capítulo: 1.1 Justificativas, 1.2 Estratégia Metodológica, e 1.3 Resultados Intermediários.

Nesta primeira parte foram expostos o tema, o contexto, a motivação e os objetivos da pesquisa, além de demonstrar a estrutura do trabalho. A próxima seção justifica, sob vários aspectos, a sua realização.

1.1 JUSTIFICATIVAS

1.1.1 Justificativas Ambientais e Organizacionais

O saneamento básico, composto por serviços, infraestrutura e instalações operacionais, é um direito assegurado pela Constituição (BRASIL, 1988). Dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento - SNIS, contudo, mostram que princípios fundamentais, como a universalização do acesso ao saneamento, são uma meta distante de êxito no Brasil (CARCARÁ, SILVA, & MOITA NETO, 2018). Segundo dados do Instituto Trata Brasil (2022), quase 35 milhões de pessoas não possuem acesso à água tratada no país. Apenas 29 municípios, entre os 100 maiores brasileiros, possuem 100% da população atendida com água potável. Além disso, 100 milhões de brasileiros (45% da população) não têm acesso ao serviço de coleta de esgoto, e 49,2% do esgoto do país não é tratado (INSTITUTO TRATA BRASIL, 2022).

A proliferação de doenças provenientes do saneamento inadequado causou despesas na ordem de R\$ 1 bilhão nos últimos cinco anos (PLADEVALL, 2019). Em relação aos resíduos sólidos, apesar da coleta de 92%, equivalente a 72,7 milhões de toneladas em 2018, 29,5 milhões de toneladas seguiram para lixões (ABRELPE, 2022). Além disso, uma em cada 12 pessoas não tem coleta regular de lixo domiciliar.

O setor de abastecimento de água e esgotamento sanitário é caracterizado pela necessidade de altos investimentos em construção, principalmente de redes de distribuição de água e de coleta de esgoto, de sistemas de produção de água e de tratamento de esgoto. O Painel Saneamento Brasil mostra que, em 2020, os investimentos em água e esgotamento sanitário no país foram de R\$ 13,7 bilhões (INSTITUTO TRATA BRASIL, 2022). Isso faz com que os controles sobre os custos fixos da prestadora sejam consideráveis, contribuindo para a característica monopolística do setor, e pela necessidade de transparência para os usuários dos serviços. Investir em saneamento básico pode custar caro, mas não buscar alternativas pode ter custos sociais, ambientais e financeiros ainda mais altos. Há consenso na sociedade sobre a importância do saneamento básico como um dos primeiros critérios de garantia do mínimo existencial, por representar condições para a dignidade da vida humana e a preservação ambiental (ROCHA-DOS-SANTOS; LEITE; SCHALCH, 2020).

O aumento da urbanização coloca uma série de desafios em todo o mundo, incluindo escassez de água, insegurança hídrica, problemas de saúde humana e perda de serviços ecossistêmicos, como ar limpo, água e solo (TORRENS et al., 2020). Apesar do acesso à água de qualidade ser considerado um direito humano

pela Organização das Nações Unidas (ONU), segundo o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), “a escassez de água afeta mais de 40 por cento das pessoas do mundo, um número alarmante que irá crescer com o aumento da temperatura global do planeta, resultado da mudança global do clima” (ONU, 2015). Como aponta Vicenzo (2022), “um levantamento feito pelo Plano Nacional de Segurança Hídrica (PNSH) revela que, até 2035, cerca de 74 milhões de brasileiros estarão sob algum grau de insegurança hídrica”.

A vulnerabilidade no gerenciamento hídrico impacta negativamente na capacidade de resposta a situações extremas, como epidemias, desastres naturais e as provocadas pelo ser humano. Somado aos desafios urbanos, há também o desafio global da neutralização de emissão de gases causadores do efeito estufa. As mudanças climáticas potencializam e aumentam a frequência de desastres naturais, tais como deslizamentos, enchentes, tornados, incêndios, falta de abastecimento hídrico entre outros (BRASIL, 2016).

Fonseca e Martins (2010) alertam sobre a necessidade de preocupação com a questão ambiental, que vem ganhando espaço nas agendas públicas e privadas em todo o planeta. Os mesmos autores reportam que a década de 1990 experimentou um significativo crescimento de iniciativas e instituições com essa preocupação. Em 1992, foi realizada a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento e Meio Ambiente (ECO-92) no Rio de Janeiro, mobilizando governos, empresas e a comunidade científica e ambientalista de todo o mundo. Como resultado, a cúpula de nações aprovou a Agenda 21, dando maior disseminação ao conceito de desenvolvimento sustentável (FONSECA; MARTINS, 2010).

Em busca de novas soluções para os complexos desafios contemporâneos, surgiu, em setembro de 2015, a Agenda 2030 para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS, que é uma política global pactuada entre os 193 países membros das Nações Unidas. Tem como objetivo elevar o desenvolvimento do mundo e melhorar a qualidade de vida da população mundial. Para isso, foram estabelecidos 17 ODS (figura 1), subdivididos em 169 metas, a serem alcançadas por meio de uma ação conjunta, que agrega diferentes níveis de governo, organizações, empresas e a sociedade, nos âmbitos internacional, nacional e local (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2015).

Figura 1 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável - ODS



Fonte: ONU (2022).

A prestação satisfatória de serviços de saneamento básico (drenagem de águas pluviais, tratamento e fornecimento de água encanada, coleta e tratamento de esgoto, gestão de resíduos sólidos urbanos) contribui ao ODS 6, que visa a “garantir a disponibilidade e a gestão sustentável da água e do saneamento para todos”. O ODS 6 amplia o foco dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) em água potável e saneamento básico para abranger todo o ciclo da água, incluindo a gestão de recursos hídricos, águas residuais e ecossistemas (TORRENS et al., 2020).

A temática de saneamento básico também contribui a diversos outros ODS, tais como: 2 – “Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável”; 11 - “Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis”; 12 – “Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis”; e 13 – “Tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e seus impactos”. Torrens et al. (2020) dizem que é de senso comum que os ODS só serão alcançados por meio de abordagens integradas, que incorporem as dimensões sociais, econômicas e ambientais.

Em outro plano, a crise fiscal do Estado, acentuada a partir da década de 1980, quando grande parte dos governos passou a não ter mais condições de financiar seus déficits, tem alimentado reiteradamente argumentos que colocam em questão a capacidade da prestação de serviços públicos pelo Estado (ABRUCIO, 2018). Como resultado, observa-se a estagnação das receitas públicas, diante da acumulação de uma série de atividades por Estados e Municípios, e de orçamentos fortemente

comprometidos com folhas de pessoal e pagamentos de encargos financeiros. Isso expõe o Setor Público aos riscos financeiros e orçamentários que podem prejudicar no atingimento de seus objetivos organizacionais, inclusive os ODS, situação agravada com o advento da pandemia do COVID-19, em 2020.

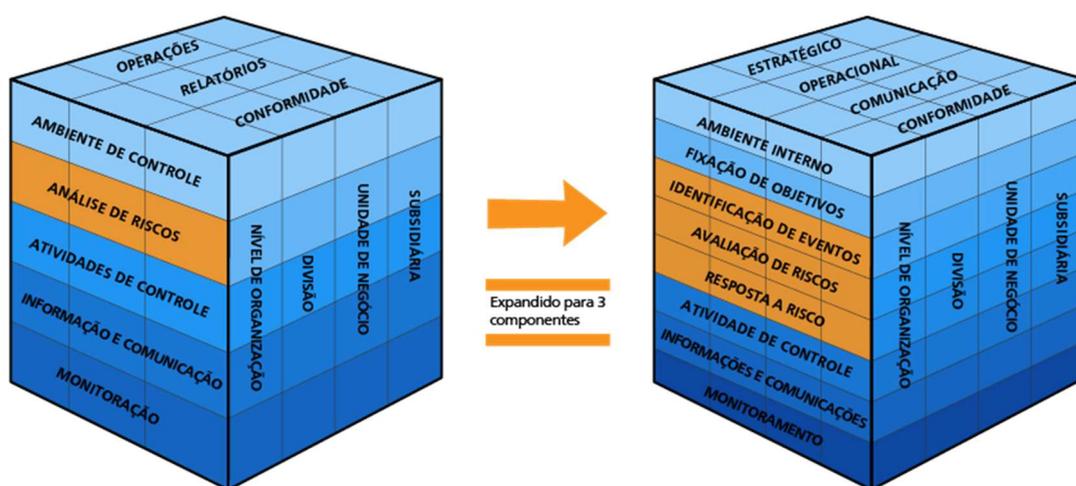
Um dos principais meios de evitar o contágio pelo vírus é a adequada e frequente higienização das mãos, o que só é possível com água e saneamento básico. Não dispor de um sistema de esgoto canalizado e tratado facilita a proliferação do vírus liberado com os dejetos e dificulta o combate e prevenção a outras doenças relacionadas à água. A negligência em relação a alguns ODS pode ter implicado maior dificuldade para o enfrentamento do novo Coronavírus, reforçando a ideia de que é preciso insistir na efetivação da Agenda 2030 como prevenção a futuras pandemias que, de acordo com cientistas, certamente virão (TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2021a).

Desde 2015, o TCE-SP vem criando indicadores para avaliar o resultado das políticas públicas. O IEG-M (Índice de Efetividade da Gestão Municipal) mede a eficiência das prefeituras a partir da análise de quesitos sobre educação, saúde, gestão fiscal, defesa civil, planejamento, meio ambiente, tecnologia da informação e segurança pública. Assim como os ODS, esses indicadores podem apoiar o planejamento da gestão, refletindo eficiência e efetividade de governos. O IAMB, uma das dimensões do IEG-M, é um dos índices temáticos analisados, referido à eficiência na gestão ambiental. A falta de recursos orçamentários foi o principal motivo alegado pela maioria dos municípios paulistas jurisdicionados pelo TCE-SP, pelo não cumprimento de metas do indicador de eficiência na gestão ambiental IEGM-IAMB, tanto em relação ao tratamento de água e esgotos, quanto da gestão integrada de resíduos sólidos (TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2021b).

Esse conjunto de constrangimentos coloca em cena a necessidade de controles internos e externos eficazes para garantir o melhor desempenho do setor público. O controle interno é um processo conduzido pela estrutura de governança, administração e outros profissionais da entidade (inclusive auditores), e realizado para proporcionar segurança razoável quanto à realização dos objetivos organizacionais relacionados a operações, divulgação e conformidade (*COMMITTEE OF SPONSORING ORGANIZATIONS OF THE TREADWAY COMMISSION, 2007*). De acordo com Castro (2018), com a publicação do Ato Sarbanes-Oxley em 2002, o

COSO lançou, em 2004, o COSO-ERM, *Enterprise Risk Management - Integrated Framework* (Gerenciamento de Riscos Corporativos – Estrutura Integrada), que traz componentes, princípios e conceitos focados, além das atividades de controle interno, para a gestão de riscos corporativos (TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, 2023), como é possível observar na figura 2.

Figura 2 Modelos de gestão corporativa de riscos COSO IC x COSO ERM



Fonte: TCU (2023).

O risco é o contrário do objetivo. Segundo o COSO (2007, p. 16 e 17), “o risco é representado pela possibilidade de que um evento ocorrerá e afetará negativamente a realização dos objetivos” e “o gerenciamento de riscos corporativos orienta seu enfoque diretamente para o cumprimento dos objetivos estabelecidos por uma entidade em particular”. No caso dos ODS o pilar da Governança define a importância de transparência e controle. No ambiente de controle, as auditorias internas e fiscalizações externas podem ser mecanismos eficazes para a avaliação do desempenho das entidades públicas.

O TCE-SP e o PNUD criaram uma plataforma intitulada “Observatório do Futuro”, para auxiliar o Estado e as prefeituras na implementação da Agenda 2030 e para acompanhar a evolução desse processo nos dois níveis de governo, defendendo que:

Trabalhar em benefício da sociedade, monitorando a eficiência e a efetividade dos órgãos fiscalizados, é a principal diretriz de atuação da Corte. Como a implementação dos ODS demanda esforços conjuntos entre os diversos

atores públicos e privados, cabe ao Tribunal propor uma abordagem mais abrangente e integrada dos problemas estruturais e conjunturais a serem enfrentados para o sucesso da Agenda 2030. Apoiar a governança e o desenvolvimento sustentável também é essencial para que as metas acordadas internacionalmente possam ser cumpridas. O controle externo deve fazer parte desse processo, orientando as autoridades para a tomada de decisões mais conscientes e incentivando a inclusão dos ODS no planejamento dos governos do Estado e dos municípios [...] Nesse contexto, os ODS agora passam a fazer parte da lista de itens checados pelos auditores durante as fiscalizações (TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2021a, n.p.).

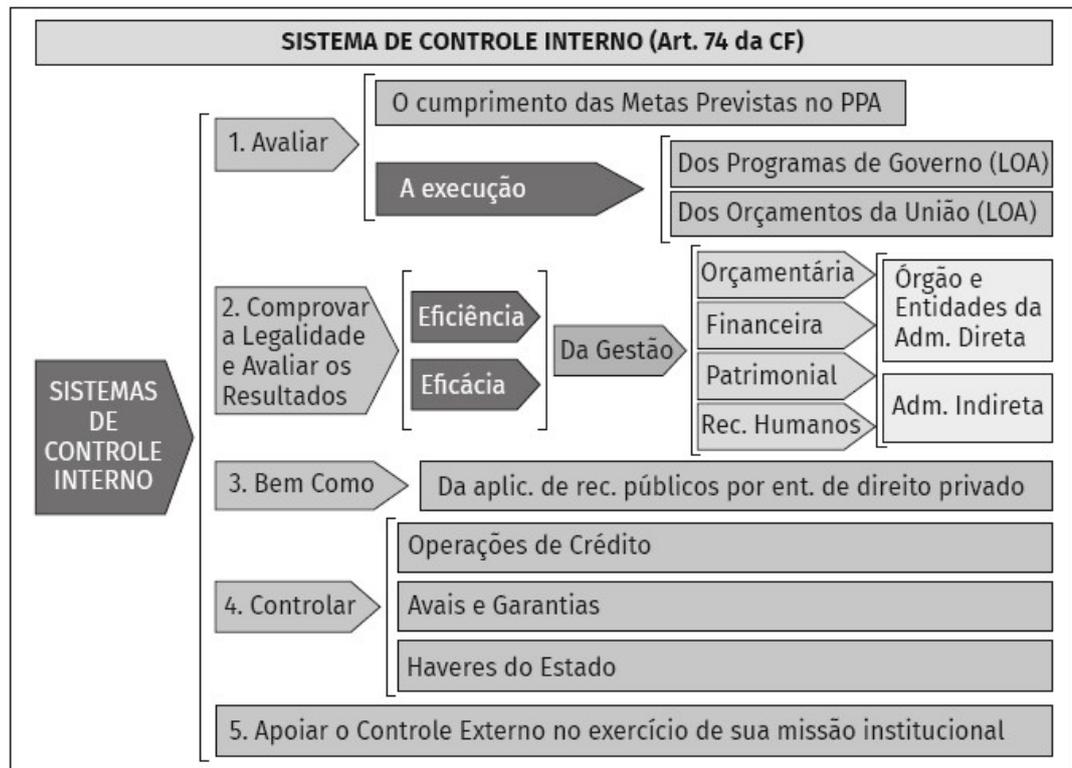
O DAAE de Araraquara tem como órgão fiscalizador de Controle Externo o Tribunal de Contas do Estado de São Paulo - TCE-SP, que atua na fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial do Estado e de seus municípios (exceto a capital), auditando a administração direta, indireta, fundações e entidades instituídas ou mantidas pelos governos (TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2022a).

A CF/88 determina as funções do Controle Externo, exercido pelo Poder Legislativo com o auxílio dos Tribunais de Contas, e do Sistema Controle Interno - SCI (exercido por cada Poder). Na seção seguinte são apresentadas as funções constitucionais do SCI e a recente legislação acerca da AIG.

1.1.2 Justificativas Legais e Normativas

A CF/88 determina as funções do Controle Externo e do Controle Interno, nos artigos 31, 70, 71 e 74 (vide a figura 3). O artigo 31 determina que o controle externo do município será exercido pelo Poder Legislativo Municipal e pelos sistemas de controle interno do Poder Executivo Municipal, e que o controle externo da Câmara Municipal será exercido com o auxílio dos Tribunais de Contas dos Estados – ou dos municípios, onde houver (Brasil, 1988). Segundo a *International Organization of Supreme Audit Institutions* (INTOSAI) (2015, p.10): “[...] tanto a auditoria interna quanto a externa promovem boa governança, ao contribuírem para a transparência e accountability pelo uso de recursos públicos, assim como para a economia, eficiência e efetividade na administração pública”.

Figura 3 Sistema de Controle Interno - SCI (Art.74 da CF/88)



Fonte: Castro (2018).

Segundo Silva e Carneiro (2020), o controle interno tem sido reconhecido como importante ferramenta para se realizar a fiscalização financeira e orçamentária. O SCI pode ser constituído por macro funções, dentre elas a controladoria, a ouvidoria, a corregedoria e a auditoria interna governamental - AIG (GOMES; BENINI, 2016).

Segundo Castro (2018), recentemente o Brasil publicou uma série de leis e normas que vêm cada vez mais redefinindo os papéis constitucionais do SCI, também chamado, segundo o autor, de AIG, para atuação menos policial de fiscalização de contas e de normas, para uma visão baseada em riscos e na capacidade de agregar valor à operação e ao contexto estratégico, mais próximos do papel de uma consultoria. Essas mudanças, dentro das estruturas legais, vêm criando novas funções de controle como as de governança, gestão de riscos e conformidade (GRC).

O mesmo autor (2018, p.336) afirma, ainda, que “para que a auditoria tenha uma estrutura adequada, é necessário que a alta administração tenha consciência dos seus benefícios”. O mesmo autor também afirma que a CGU representa, para o Governo Federal, o mesmo papel da auditoria interna de uma empresa, e que o

Sistema de Controle Interno – SCI, definido na CF/88, representa a auditoria interna governamental – AIG, que deve realizar, além dos trabalhos tradicionais de avaliação, o papel de assessoramento interno ao Governo e, também, “apoiar o controle externo e a ele informar qualquer fato de que tiver conhecimento e que resulte ou possa resultar em prejuízo para a Administração Pública, sob pena de responsabilidade solidária” (CASTRO, 2018, p.336). O autor resume a seguir as funções da AIG:

Seja privada ou governamental, a auditoria interna tem por missão básica assessorar a alta administração no desempenho de suas funções e nos limites de suas responsabilidades, através do exame e avaliação da:

- adequação e eficácia dos controles internos;
- integridade e confiabilidade das informações e registros;
- integridade e confiabilidade dos sistemas estabelecidos para assegurar a observância das políticas, metas, planos, procedimentos, leis, normas e regulamentos e da sua efetiva utilização;
- eficiência, eficácia, economicidade, efetividade e legalidade na gestão pública; e
- compatibilidade das ações e programas com os objetivos definidos nos planos e orçamentos.

Em resumo, a Auditoria Interna tem por função básica avaliar a adequação e eficácia do Controle Interno e a qualidade do desempenho do órgão em que atua. Funciona como um controle gerencial para a alta administração (CASTRO, 2018, p. 337).

Prosseguindo, o autor resume os benefícios da implantação da AIG:

Da atuação da Auditoria Interna resultam, entre outros benefícios:

- a) identificação de excessos de controle, ocasionando dispersão dos esforços, morosidade nas operações e elevação de gastos;
- b) identificação de controles inadequados, gerando risco (perdas/prejuízo) para a entidade;
- c) identificação de oportunidades de melhoria de eficiência e economia nas operações (racionalização dos procedimentos);
- d) identificação de ineficiências ou desperdícios, incluindo inadequações nos sistemas de informações da Administração nos procedimentos administrativos ou estruturas organizacionais;
- e) melhoria da execução dos trabalhos; e
- f) apoio e relacionamento com os órgãos de controle externo (CASTRO, 2018, p.337).

A gestão de riscos e controles internos da gestão também não é novidade no setor privado internacional, que implantou medidas organizacionais protetivas após uma série de escândalos de fraudes contábeis nos E.U.A., nos anos 90 e 2000. Entretanto, se apresenta como uma inovação no setor público brasileiro, após a publicação da Instrução Normativa Conjunta do Ministério do Planejamento e da CGU, n. °1/2016, tornando assim um marco regulatório sobre o tema, no executivo federal

(MATTAR, 2020). Nesse contexto, que aproxima cada vez mais o setor público brasileiro das metodologias mais recentes nos setores privado e público internacionais, ganham importância estudos práticos sobre o novo papel do auditor interno governamental, quais são as etapas e atividades que precisam ser realizadas para atender esse novo contexto normativo, e como essas novas funções (e ferramentas) impactam no ambiente de controle das organizações do setor público.

Apesar de a Instrução Normativa nº 3/2017, do Ministério da Transparência, Fiscalização e Controladoria Geral da União (CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO, 2017), apontar que as diretrizes para o exercício do controle no âmbito do PEF remontam à edição do Decreto-Lei nº 200/1967, na Administração Pública brasileira, o primeiro passo legal para a gestão de integridade, riscos e controles internos da gestão (GIRC), foi incorporada ao setor público brasileiro após a publicação da Instrução Normativa Conjunta do Ministério do Planejamento e da Controladoria Geral da União, número 1 de 10 de maio de 2016 (CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO, 2016), marco regulatório em que são apresentados conceitos, princípios, objetivos e responsabilidades relacionados aos temas e torna-se assim também uma nova referência para os trabalhos de auditoria interna governamental – AIG.

Em 2017 foi editada pela CGU a Instrução Normativa nº 3/2017, tornada referencial técnico da Atividade de Auditoria Interna Governamental do PEF, impondo que a AIG desempenhe atividades de avaliação e consultoria, ajudando o gestor na estruturação da gestão de integridade, riscos e controles internos da gestão (GIRC). A auditoria interna do PEF deve ser realizada em conformidade com o Referencial Técnico (CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO, 2017), que define que a alta administração assumirá o estabelecimento, a manutenção, o monitoramento e o aperfeiçoamento de controles internos da gestão. A legislação enfatiza que o funcionamento dos controles internos da gestão constitui-se em processo integrado, envolvendo todas as pessoas da organização, pontuando que o controle interno (procedimentos), em essência, é realizado por todo servidor público, em especial por aqueles que ocupam postos de chefia” (TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2022).

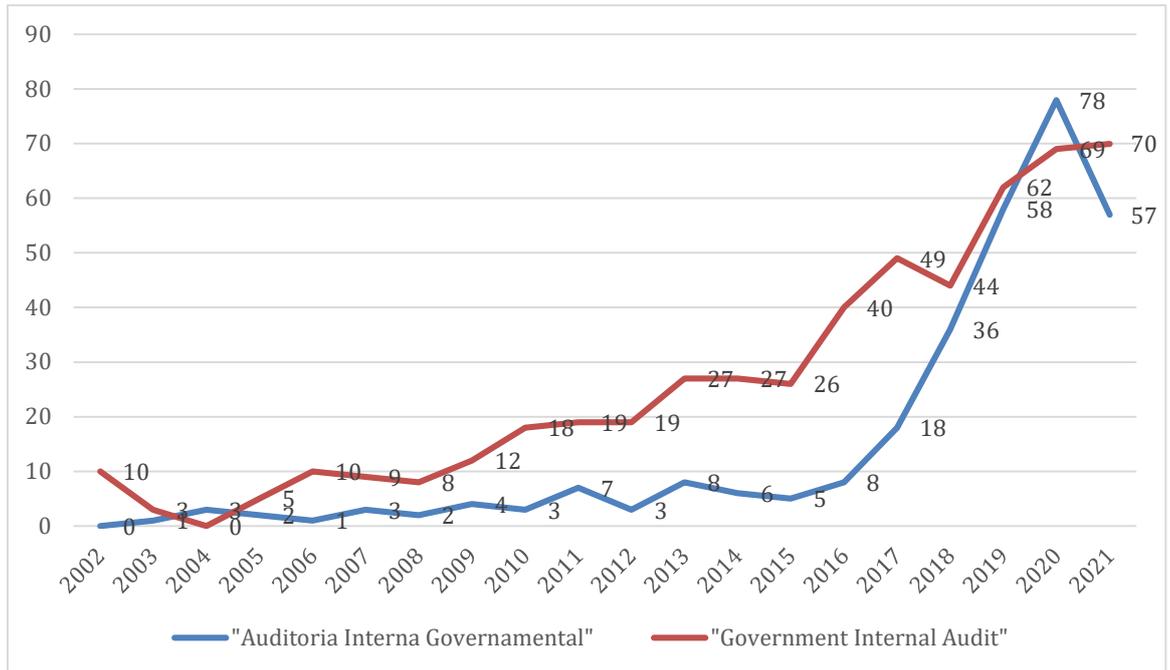
As instruções normativas da CGU e dispositivos legais que tratam da AIG foram exploradas nesta seção. Na próxima seção são apresentados os possíveis impactos dessas normas, que introduziram as atividades de AIG no contexto público brasileiro.

1.1.3 Justificativas Acadêmicas

Para analisar se a temática de AIG vem sendo explorada em pesquisas recentes, e se existe interesse acadêmico em relação ao tempo, foi realizado um levantamento bibliográfico na plataforma Google Scholar, quantificando os números de trabalhos publicados (artigos, monografias e dissertações principalmente), com o termo em língua portuguesa e inglesa. Para depurar a produção nacional são importantes estudos futuros, mais aprofundados. Também se optou pelo uso de apenas uma ferramenta de busca acadêmica, sendo sugestão para trabalhos futuros utilizar outras fontes.

A primeira questão foi referente à terminologia adotada, se seria melhor pesquisar por auditoria interna “governamental” ou “no setor público”. Apurou-se que a preferência, tanto nos países lusófonos quanto nos anglófonos, é pelo termo AIG. Em maio de 2022 foi pesquisado em todo o histórico do Google Scholar, em qualquer idioma, o termo exato “auditoria interna governamental”. Alcançou-se 290 resultados, enquanto para o termo “auditoria interna no setor público” apenas 120 referências foram identificadas. A diferença não é tão grande para a língua inglesa: para o termo “*government internal audit*” obteve-se 590 resultados e para “*public sector internal audit*”, 531 resultados. Decidiu-se, assim, confrontar os termos “auditoria interna governamental” e “*government internal audit*”, verificando a distribuição dos trabalhos no período de 20 anos, entre 2002 e 2021, tal como no gráfico 1.

Gráfico 1 - Quantidade de trabalhos acadêmicos sobre "Auditoria Interna Governamental" x "Government Internal Audit" em relação ao tempo publicados no Google Scholar

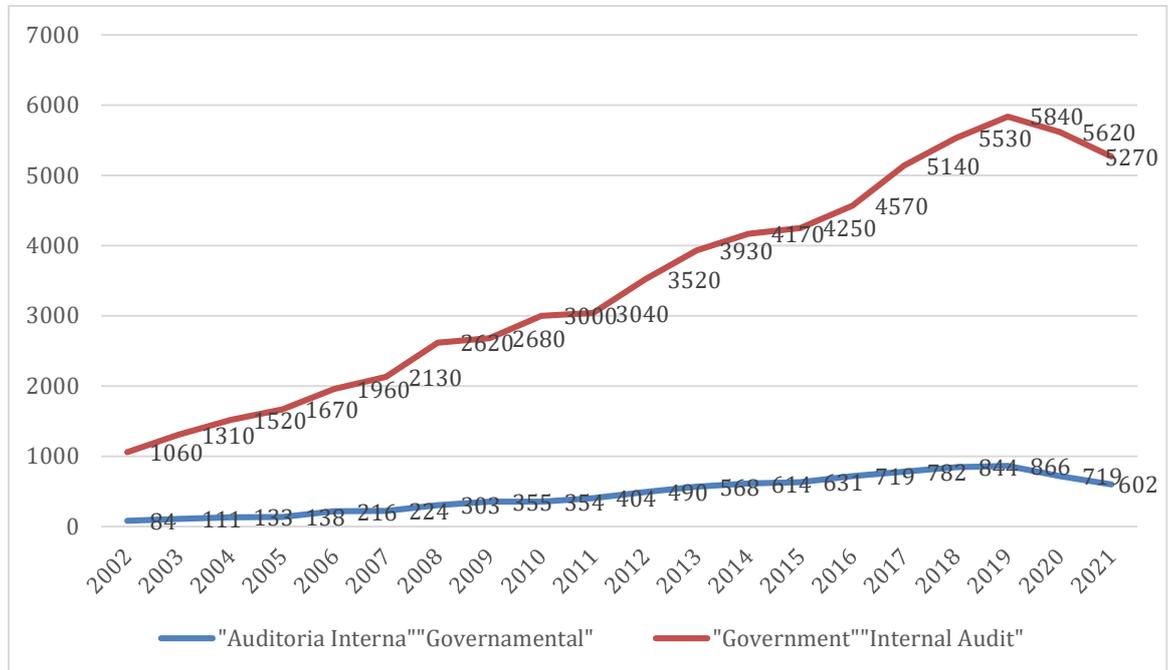


Fonte: Elaborada pelo autor (2022)

A primeira vez que o termo AIG foi citado em português, na plataforma, ocorreu na monografia de Cristine Vieira Valério, intitulada "Auditoria Interna com Enfoque nos Controles Internos" em que a autora relaciona as atividades de auditoria interna com o SCI (VALÉRIO, 2003). Foi observado, no gráfico 1, que poucas obras utilizam o termo exato AIG. A partir daí foi realizado novo levantamento, ampliando a busca para trabalhos que possuísem, em seus títulos ou em seus corpos, os termos em separado, "Auditoria Interna" e "Governamental", e em inglês "Government" e "Internal Audit". Nesse segundo levantamento, ainda que mais completo, nem todos os trabalhos são sobre AIG, existindo casos que tratam de auditoria interna no setor privado, com algum tipo de participação de governos, sendo necessária uma pesquisa futura que separe mais precisamente as auditorias internas no setor público e privado. Nessa nova busca, os resultados foram mais abrangentes, e não foi tão abrupto o

crescimento da produção em português após 2017, como pode ser visto no gráfico 2.

Gráfico 2 - Quantidade de trabalhos acadêmicos sobre "Auditoria Interna" e "Governamental" x "Government" "Internal Audit" em relação ao tempo publicados no Google Scholar



Fonte: Elaborada pelo autor (2022)

Considerando os gráficos 1 e 2 é possível dizer que, apesar do SCI remontar à CF/88, o termo “auditoria interna governamental”, como instrumento de avaliação e consultoria no setor público, ainda é muito recente na literatura científica em língua portuguesa e existe volume reduzido de publicações em relação às publicações em inglês. O tema de AIG, ainda pouco explorado, vem gerando interesse crescente nos pesquisadores nacionais e internacionais desde 2002. Foi observado um ápice de publicações no ano de 2019, que seguiu com uma pequena queda nos anos seguintes, por motivos que merecem ser observados em outras pesquisas.

No gráfico 1 foi mostrado que, de 2003 a 2016, o uso do termo AIG na produção científica foi incipiente, média de 4 trabalhos por ano. A partir de 2017 houve um crescimento exponencial em publicações acadêmicas usando o termo AIG, média de 49,4 por ano, até 2021. Possivelmente este “boom” tenha ocorrido após a publicação de normas do governo federal que utilizam o termo específico, principalmente as instruções normativas - IN: nº 3, de 9 de junho de 2017 – Referencial Técnico da Atividade de AIG do PEF (CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO, 2017), e da nº 8, de 6 de dezembro de 2017 – Manual de Orientações Técnicas da Atividade de AIG

do PEF (MINISTÉRIO DA TRANSPARÊNCIA E CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO, 2017), abordadas na seção anterior. Na próxima seção é apresentada a metodologia utilizada na pesquisa.

1.2 ESTRATÉGIA METODOLÓGICA

Na seção anterior foram apresentadas as principais justificativas para a realização desta pesquisa, que além da relevância dos assuntos ambientais e normativos expostos, encontram-se em três campos: institucional, técnico e científico.

No campo institucional, o objetivo foi elaborar um produto técnico para o Departamento de Água e Esgotos de Araraquara-SP. O produto técnico foi o Procedimento de Auditoria Interna Governamental – P42, que visou a normatização das atividades de AIG, determinando suas diretrizes e organizando-as, em fases e etapas de aplicação. Como fim, buscou-se o aprimoramento institucional do DAAE.

Já no campo técnico, foi elaborada uma cartilha direcionada aos profissionais e estudantes de AIG, mostrando um caso concreto de aplicação do P42, numa realidade organizacional. Na cartilha foi apresentado um “kit de ferramentas”, para o cumprimento das fases de AIG e de suas etapas, representando um registro do conhecimento prático das experiências obtidas durante a execução deste trabalho. Essa cartilha possibilita a transferência do conhecimento organizacional, a sua adaptação e execução em outros contextos organizacionais no setor público.

Finalmente, no campo científico, foi elaborado um artigo acadêmico, submetido em fevereiro de 2023 para avaliação, visando a publicação, em periódico focado nas áreas de Controladoria, Contabilidade e Gestão Pública, no caso, a escolhida foi a Revista de Contabilidade e Controladoria (RC&C), da Universidade Federal do Paraná.

Esta pesquisa tem caráter descritivo e exploratório, por descrever características voltadas à implantação prática de auditoria interna no Setor Público, e explorar, por artigo acadêmico, as dificuldades e avanços desta inovação no SCI, oferecendo também a proposta de um modelo técnico para a realização de AIG, no formato de um procedimento e de uma cartilha profissional.

O propósito exploratório também se justifica pelo fato de que a metodologia de uso da Auditoria Interna em conjunto com a análise de riscos é algo que, segundo Silva e Carneiro (2020), é relativamente recente e pouco aplicada no setor público.

Durante a fase exploratória, entre 2020 e 2021, foi realizada uma Revisão Bibliográfica Narrativa, para o levantamento das principais metodologias de auditoria baseada em riscos e de controles internos da gestão utilizadas no setor público brasileiro. Os resultados dessa pesquisa bibliográfica estão contidos na próxima seção deste capítulo. Foi também realizada na ferramenta de busca Google Acadêmico, em maio de 2022, com buscas das palavras “Auditoria Interna Governamental” e “*Government Internal Audit*”, como consta nos gráficos 1 e 2.

Tem natureza qualitativa por buscar a compreensão em profundidade do fenômeno pesquisado pela visão dos participantes, auditores internos e externos, da organização objeto da pesquisa.

Os estudos de abordagem qualitativa vêm ganhando notoriedade no campo da administração, tendo em vista, temas emergentes relacionados a subjetividade no trabalho, comportamento organizacional, e demais temas ainda não consolidados ou novos, os quais são estudados por meio de estudos exploratórios, que em sua maioria carecem ser elaborados através da abordagem qualitativa (DENZIN; LINCOLN, 2000; MOZZATO; GRZYBOVSKI, 2011; SHAH; CORLEY, 2006 apud SILVA; FOSSÁ, 2015, p.1).

Portanto, a análise qualitativa de como são realizadas as implantações e execuções de auditorias com análise de riscos, pode apresentar subsídios para que os gestores e auditores internos públicos possam compreender melhor esse processo (SILVA; CARNEIRO, 2020). Foi delineada como um estudo de caso único, na organização DAAE de Araraquara.

Este trabalho usa as técnicas de pesquisa-ação, observação participante e de pesquisa documental, para a coleta dos dados. A pesquisa-ação e a observação participante foram realizadas pelo autor, que é funcionário público da Controladoria do DAAE, e responsável pela AIG, durante o período de ação e observação, entre 2017 e 2022. Segundo Yin (2015, p.119), a observação participante é “uma modalidade especial de observação na qual você não é simplesmente um observador passivo. Em vez disso, você pode assumir vários papéis na situação do trabalho de campo e participar realmente das ações sendo estudadas”. No caso deste trabalho, o autor assumiu papéis de pesquisador e auditor interno, tendo a oportunidade de coletar dados que seriam mais difíceis de se obter de outro modo (YIN, 2015).

A pesquisa-ação é um tipo de pesquisa social com base empírica, concebida e realizada em estrita associação com uma ação (THIOLLENT, 2011). A “pesquisa-ação é uma forma de investigação-ação que utiliza técnicas de pesquisa consagradas para informar a ação que se decide tomar para melhorar a prática. [...] A pesquisa-

ação, ao mesmo tempo, altera o que está sendo pesquisado e é limitada pelo contexto e pela ética da prática” (TRIPP, 2005, p. 447).

Para que não haja ambiguidade, uma pesquisa pode ser qualificada de pesquisa-ação quando houver realmente uma ação por parte das pessoas ou grupos implicados no problema sob observação (THIOLLENT, 2011). Neste caso, a ação investigada foi a implantação de metodologia de AIG no DAAE de Araraquara.

A natureza deste trabalho é classificada como pesquisa aplicada, segundo Patton (apud ROESCH, 2015), com o objetivo de gerar inovações de aplicação imediata, em conjunto com os outros participantes (auditores e auditados). Roesch (2015) esclarece que a pesquisa aplicada se refere à discussão de problemas, utilizando um referencial teórico de determinada disciplina, e a apresentação de soluções alternativas, constituindo-se em um tipo de estudo sistemático, motivado pela necessidade de resolver problemas concretos (ROESCH, 2015).

Com a pesquisa-ação os pesquisadores desempenham papel ativo na realidade dos fatos observados. Resumindo, a pesquisa-ação é uma estratégia metodológica da pesquisa social na qual há uma ampla e explícita interação entre pesquisadores e pessoas implicadas na situação investigada (THIOLLENT, 2011). Neste trabalho foi representada pela interação entre os auditores internos e externos e os auditados, gestores públicos e/ou pessoas chave da organização.

Thiollent (2011) complementa que, dessa interação, resulta a ordem de prioridade dos problemas a serem pesquisados e das soluções a serem encaminhadas sob forma de ação concreta. Essa interação, entre auditor e auditado, além de ter sido presenciada pelo autor, também é constituída pela documentação escrita, sendo a mais relevante o relatório de auditoria interna ou de fiscalização externa, que formaliza a ordem de prioridade dos problemas identificados para a posterior concepção de plano ação corretivo. Isso porque, segundo Thiollent (2011), o objetivo da pesquisa-ação consiste em resolver ou, pelo menos, esclarecer os problemas da situação observada.

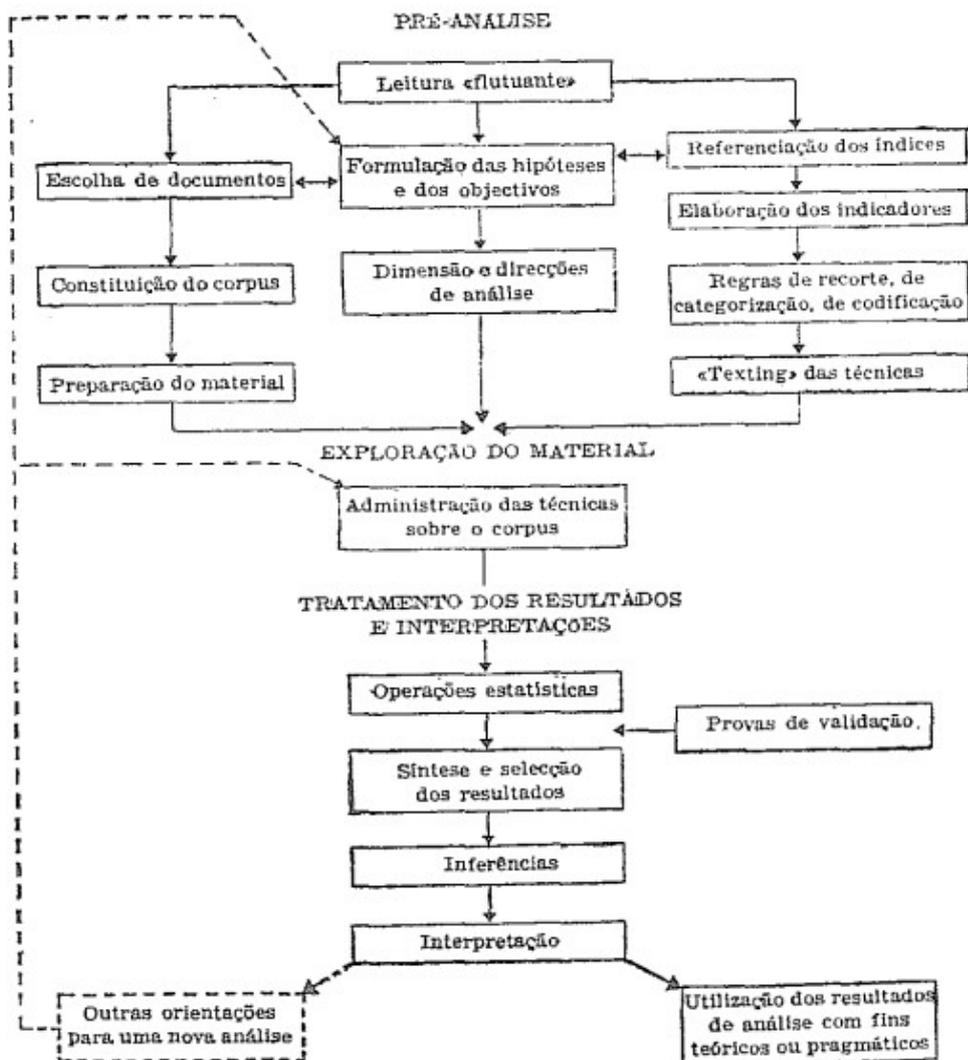
A coleta de dados foi baseada em pesquisa documental nos relatórios de fiscalização e nas sentenças emitidas pelo TCE-SP, para as contas do DAAE de Araraquara. Foi realizada a leitura flutuante referente às fiscalizações anuais realizadas na autarquia, nas contas de 2010 a 2020, atentando-se para as seguintes informações: apontamentos emitidos pelo TCE-SP para a melhoria da atuação do Controle Interno e Auditoria Interna do DAAE; utilização pelo TCE-SP dos trabalhos

do Controle Interno e Auditoria Interna do DAAE.

Foi realizada então, com maior profundidade, a análise de conteúdo dos relatórios e sentenças do TCE-SP entre 2016 e 2020, com a discussão da possível evolução anual do desempenho das atividades de auditoria interna e do SCI, de acordo com a avaliação independente do Controle Externo paulista.

Mozzato e Grzybovski (2011) afirmam que a análise de conteúdo vem sendo cada vez mais utilizada em pesquisas de administração e ciências sociais. Bardin (1977) indica que a análise de conteúdo prevê três fases fundamentais, conforme o esquema apresentado na figura 4: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados - a inferência e a interpretação.

Figura 3 As fases da análise de conteúdo



Fonte: Bardin (1977)

Câmara (2013) ressalta que embora as três fases da análise de conteúdo devam ser seguidas, há muitas variações na maneira de conduzi-las. As comunicações, objeto de análise, podem ser abordadas de diferentes formas e a forma de tratar tais unidades também se diferencia (CÂMARA, 2013).

Dessa maneira, as unidades de análise escolhidas, para esta pesquisa, foram os relatórios de fiscalização do TCE-SP das contas do DAAE Araraquara durante cinco anos consecutivos, entre 2016 e 2020. Esse período foi selecionado considerando que 2016 foi publicada a Instrução Normativa 2/2016 do TCE-SP que, em seus artigos 49 a 51, apresenta orientações para a atuação do controle interno municipal paulista, e que 2020 refere-se ao último ano com dados publicados de fiscalizações das contas anuais do DAAE de Araraquara pelo TCE-SP.

Segundo Mayring (2000) a análise de conteúdo consiste em procedimentos qualitativos e quantitativos de análise de textos. A parte qualitativa refere-se à lógica de interpretação que classifica os dados em categorias. Já a parte quantitativa se refere à distribuição das passagens de texto nas categorias selecionadas, contando determinados elementos em um material e comparando com a frequência em outros. Neste sentido, para confirmação das conclusões qualitativas da pesquisa, foram utilizadas ferramentas quantitativas para a apuração do número de apontamentos do TCE-SP em relação ao tempo e à quantidade de citações de palavras selecionadas nos documentos analisados. Essa etapa permitiu identificar as principais características, mudanças e impactos proporcionados pela implantação de auditoria interna, nas sentenças de contas emitidas no período de análise: quantidade de apontamentos emitidos pelo TCE-SP durante a análise das contas do DAAE; quantidade de vezes que os termos “controle interno”, “controladoria interna” e “auditoria interna” aparecem nas sentenças do TCE-SP para as contas do DAAE.

A forma de tratar as unidades de análise (relatórios de fiscalização) além da contagem das palavras escolhidas, centrou a sua atenção em temática pré-determinada, no caso, com relação à estrutura integrada de controles internos do COSO (vide a seção 2.2, de fundamentação teórica, do capítulo 2).

Maior detalhamento sobre a execução da análise de conteúdo na pesquisa também pode ser obtido na seção 2.3, de procedimentos metodológicos, do artigo exposto no capítulo 2. Os resultados desta análise são também apresentados e discutidos na seção 2.4, do capítulo 2, desta dissertação. Além desse artigo, foram escritos mais cinco trabalhos acadêmicos e um relato técnico, tratados como

resultados intermediários, adiante sintetizados.

1.3 RESULTADOS INTERMEDIÁRIOS

Durante a execução desta pesquisa, outros produtos intermediários foram elaborados. Nesta seção são apresentados cinco trabalhos acadêmicos, resultados intermediários da pesquisa principal, apresentados em sessões de comunicação oral e publicados nos anais da Jornada Científica de Administração Pública (JORNAP), e um relato técnico publicado nos anais do Encontro Brasileiro de Administração Pública (EBAP).

O primeiro trabalho foi apresentado na XIV JORNAP 2020, com o título “Os controles organizacionais: uma análise dos controles internos e externos sob à óptica das teorias organizacionais”. Nele são apresentadas as metodologias internacionais de gestão de riscos e controles internos e sua normatização pelo Governo Federal brasileiro. Foi realizada pesquisa bibliográfica sobre como o tema de gestão de riscos e controles organizacionais são apresentados em obras de Teoria Organizacional. O trabalho relaciona a crise recente do sistema financeiro internacional com a necessidade de regulamentos de conformidade, gestão de riscos e controles internos organizacionais, assim como de avaliação de controle externo independente (MATTAR, 2020). O trabalho recebeu menção honrosa, para o eixo temático 2: Governança, Organizações e Controladorias Públicas.

O segundo trabalho recebeu o título de: “Os controles governamentais: uma análise dos controles burocráticos, gerenciais e societários no Brasil” e foi publicado nos anais da JORNAP (MATTAR; SANTOS, 2021). O trabalho explora o tema de gestão e controles burocráticos, gerenciais e societários, apresentando-os nas várias abordagens interpretativas das Teorias do Estado e Burocracia. Foi realizada pesquisa qualitativa e exploratória, por revisão bibliográfica narrativa sobre o tema. Concluiu-se que esses controles, apesar de divergentes, são complementares e importantes no alcance de objetivos organizacionais.

O terceiro trabalho foi apresentado na XV JORNAP 2021 e publicado nos anais do evento (MATTAR; GONÇALVES; ARGOUD, 2021), com o título “Automatização do processo de pesagem de resíduos sólidos: estudo de caso em autarquia municipal de saneamento básico do interior de São Paulo”. Enquanto os outros trabalhos tiveram abordagem mais teórica sobre o tema de AIG, nesse último registrou-se a

aplicação prática de algumas ferramentas de auditoria, abordadas no capítulo 3 desta dissertação, como o fluxograma e a matriz de riscos e controles internos. Pelo uso dessas ferramentas de AIG foi possível mapear e analisar o processo relacionado à pesagem de resíduos sólidos urbanos - RSU, de modo a identificar problemas relacionados a essa atividade no DAAE Araraquara. Os procedimentos metodológicos adotados foram pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e estudo de caso. Pelo mapeamento e análise das atividades de pesagem, foram identificadas as causas de problemas, e oportunidades de melhorias no processo de manejo de RSU. O resultado permitiu uma integração entre a pesquisa acadêmica e a gestão pública da autarquia, que após a realização desse diagnóstico investiu aproximadamente R\$ 496 mil em nova balança para pesagem de resíduos sólidos, totalmente eletrônica, com software de gerenciamento de dados e controle de operações, que pode ser vista na fotografia da reportagem de inauguração, figura 5. A substituição da antiga balança manual, que havia sido instalada em 1994, resultou em maior agilidade e redução de riscos a partir de julho de 2020 (ARARAQUARA, 2022).

Figura 4 Foto da Reportagem: “DAAE entrega melhorias no tratamento de resíduos sólidos e de construção civil” de 2020.



Fonte: Araraquara (2022).

O quarto trabalho recebeu o título de “Auditoria preventiva governamental: utilização de tecnologias remotas de análise de dados e fiscalização de licitações e editais em tempos da Covid-19”. Foi apresentado na XV JORNAP 2021 e publicado nos anais da jornada (SANTOS, MATTAR e FONSECA, 2021). Esse trabalho tratou dos impactos tecnológicos na automação de funções de auditoria. Naquela época, afligida pela pandemia de Covid-19, em contexto de necessidade de aumento de gastos emergenciais em saúde, por flexibilizações normativas como as dispensas de

licitação da Lei 13.979/2020, evidenciou-se a necessidade de ferramentas inteligentes de auditoria remota eficazes. Foi objeto desse estudo a adoção, pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, da ferramenta chamada ALICE (Analisador de Licitações, Contratos e Editais) em 2021.

O quinto artigo completo chamado de “Melhorias no Sistema de Controle Interno do DAAE-Araraquara através da implantação de Auditoria Baseada em Riscos”. Foi apresentado na XVI Jornada Científica de Administração Pública 2022 e publicado nos anais do evento. O artigo trata, entre outros temas, dos impactos da implantação de AIG no SCI do DAAE Araraquara, como pode ser observado no trecho a seguir (MATTAR; FONSECA, 2022a, p. 13):

No Relatório de Fiscalização das contas de 2019, foi recebido e analisado [...] o Relatório de Auditoria Interna, produzido pela Controladoria do DAAE e publicado em 30 de junho de 2019, com o título Relatório de Governança, Riscos e Controles Internos, sobre o uso de produtos químicos pela Autarquia no tratamento de água e esgotos. O Tribunal relatou, em relação ao trabalho de AIG que como exemplo deste trabalho realizado em 2019, o DAAE apresentou, para problemas de divergências entre as notas fiscais de aquisição e as pesagens dos produtos químicos adquiridos, plano de ação corretivo para o apontamento. Assim, o aludido problema foi sanado em 2019 por meio de um redesenho do processo de recebimento de produtos químicos e com a criação de novos controles internos neste processo.

O último trabalho, tratou de um relato do trabalho relacionado com o objeto de estudo dessa dissertação: “Melhoria no Sistema de Controle Interno para o apoio ao Controle Externo, pela Implantação de Auditoria Interna Governamental”, foi exibido no IX Encontro Brasileiro de Administração Pública (EBAP), e foi premiado como o melhor relato técnico do grupo temático “GT 01 Transparência, Accountability e Participação”.

Com base na análise temporal realizada (MATTAR e FONSECA, 2022a) foi possível desenvolver aqui uma escala de 1 a 5 de maturidade no relacionamento entre os Controles Internos e Controles Externos, utilizando as categorias de objetivos organizacionais do COSO (2007 apud MATTAR; FONSECA, 2022b) como elementos de graduação: Comunicação, Conformidade e Operacional, conforme o quadro 1:

Quadro 1 Matriz de Maturidade do relacionamento do Sistema de Controle Interno (SCI) com o Controle Externo (CE)

Nível de maturidade do relacionamento do SCI com o CE	Categoria de Objetivos do COSO ERM (2007)		
	Comunicação	Conformidade	Operacional
1) Inexistente	CE não cita o SCI nos seus relatórios e vice versa.		
2) Inicial	CE cita o SCI nos seus relatórios devido às inconformidades observadas.	CE aponta necessidade de adequação ao funcionamento do SCI para atender às normativas do CE.	
3) Básico	CE cita o SCI nos seus relatórios, confirmando sua adequação.	SCI é normatizado. CE confirma a adequação do funcionamento do SCI às normativas do CE.	
4) Aprimorado	CE cita o SCI nos seus relatórios, confirmando sua adequação. SCI apresenta as recomendações e apontamentos do CE nos seus relatórios solicitando resoluções.	SCI é normatizado. CE confirma a adequação do funcionamento do SCI às normativas do CE. Gestores realizam ações corretivas para as recomendações e apontamento do CE.	SCI monitora as recomendações e apontamento do CE até a sua resolução.
5) Avançado	CE apresenta as recomendações e apontamentos do SCI nos seus relatórios solicitando resoluções, e vice versa.	SCI é normatizado. CE confirma a adequação do funcionamento do SCI às normativas do CE. Gestores realizam ações corretivas para as recomendações e apontamento do CE e do SCI.	CE monitora as recomendações e apontamentos do SCI até a sua resolução, e vice versa.

Fonte: Mattar e Fonseca (2022b) com base em COSO (2007)

No caso estudado por Mattar e Fonseca (2022a, 2022b) foi observado uma evolução das relações do SCI com o CE, percorrendo os níveis de 1 a 5 no período verificado [entre 2010 e 2020]”, sendo escalonado da seguinte maneira: “1) Inexistente, de 2010 a 2015; 2) Inicial, de 2016 a 2019; 3) Básico, entre 2019 e 2020; 4) Aprimorado, a partir de 2020; e 5) Avançado”, a partir de 2020 (MATTAR; FONSECA, 2022b, p.13).

Esses seis trabalhos colaboraram para a evolução desta dissertação, por interações entre os autores, na conexão interdisciplinar do tema de AIG com as disciplinas do mestrado, no aprendizado durante as orientações específicas para os trabalhos dos professores envolvidos, e pelas várias contribuições dos avaliadores da Jornada, antes e após as apresentações, nas edições de 2020 a 2022.

2. ARTIGO: CONTROLE INTERNO EM APOIO AO CONTROLE EXTERNO: OS PRINCÍPIOS DO COSO NO DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTOS DE ARARAQUARA-SP

RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo avaliar a atuação do sistema de controle interno (SCI) do Departamento Autônomo de Água e Esgotos de Araraquara-SP, em apoio ao controle externo e à aderência aos princípios definidos pela estrutura integrada de controles internos do COSO (*Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission*). Trata-se de uma pesquisa exploratória-descritiva, com abordagem qualitativa dos dados primários coletados. Os procedimentos metodológicos abrangeram a pesquisa documental em textos legislativos e dos relatórios de fiscalização e sentenças emitidas pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (TCE-SP), sobre as contas da entidade em estudo, entre 2010 e 2020. O tratamento dos dados se deu por análise de conteúdo das sentenças entre 2016 e 2020, período em que o controle interno foi abordado e os achados foram categorizados por componentes do modelo COSO. Como resultado foi identificado que a autarquia, entre 2016 e 2018, não atendia adequadamente o apoio ao controle externo e que havia pouca aderência aos princípios do COSO. Já a partir de 2019 e 2020 houve evolução no atendimento aos apontamentos do TCE-SP e na adoção gradual do COSO. As principais melhorias observadas foram: aumento na resolubilidade dos apontamentos do TCE-SP, monitorados e solucionados pela Autarquia; redução da quantidade de apontamentos do TCE-SP; melhorias nos relatórios do SCI; maior uso das recomendações do SCI pelo TCE-SP; e fortalecimento da accountability.

Palavras-chave: Sistema de Controle Interno (SCI). Setor Público. Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (TCE-SP). Estrutura do COSO. Saneamento Básico.

ABSTRACT

The present work aims to analyze how the Autonomous Department of Water and Sewage of Araraquara-SP internal control system (ICS) has performed, from the perspective of support for external control and adherence to the principles defined by the integrated structure of internal controls of COSO (*Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission*). This is an exploratory-descriptive research, with a qualitative approach to the primary data collected. The methodological procedures were applied through documentary research on the legislation and inspection reports and sentences issued by the Sao Paulo State Court of Auditors (COA-SP), on the entity under study accounts, between 2010 and 2020. Data processing took place through content analysis of sentences between 2016 and 2020, a period in which internal control was addressed, and the findings were categorized by components of the COSO model. As a result, it was identified that the autarchy initially, between 2016 and 2018, did not adequately support external control and that there was little adherence to the COSO principles, however, from 2019 and 2020, there was an evolution in compliance with the COA-SP notes and the gradual adoption of the COSO. The main improvements observed were: increase in the resolution of COA-SP audit finding monitored and resolved by the Autarchy; reduction in the number of COA-SP finding; ICS reporting improvements; greater use of ICS recommendations by COA-SP; and strengthening accountability.

Keywords: Internal Control System (ICS). Public Sector. Sao Paulo State Court of Auditors (COA-SP). COSO Framework. Basic Sanitation.

2.1 INTRODUÇÃO

Os controles internos têm, como finalidades, proteger o patrimônio das organizações, gerar informações transparentes e confiáveis, dar aderência às normas e legislações existentes e produzir eficiência nas atividades operacionais (Attie, 2011, Thomé & Tinôco, 2005, e Wang & Hooper, 2017¹), além de assegurar que os objetivos organizacionais sejam alcançados (Beuren & Zonatto, 2014). O sistema de controle interno e a auditoria interna, de acordo com Kewo & Afiah (2017), têm efeito positivo na qualidade das demonstrações financeiras. Nesse contexto, a aplicação da governança pública ganha maior relevância, ao propiciar a otimização dos resultados aos cidadãos usuários dos serviços públicos.

No setor público, vários autores ressaltam que, dentre os benefícios dos controles internos, destacam-se: o melhor emprego dos recursos públicos; a mitigação de riscos financeiros e orçamentários; a prevenção de gastos desnecessários, desvios, desperdícios, erros, fraudes, irregularidades e ineficiência dos serviços públicos (Araújo, Libonati, Miranda & Ramos, 2016, Lucas, De Oliveira, Ferreira, Da Silva, & Severo Peixe, 2022, Monteiro, 2015, e Moraes, Oliveira & Niwa, 2013).

Diante disso, na busca por controles internos que garantissem o atingimento dos objetivos das organizações (operacionais, de comunicação e de conformidade), dentre vários modelos internacionais, a estrutura criada pelo *Committee on Sponsoring Organizations of the Treadway Commission's* – COSO é a mais respeitada (Da Silva & Carvalho Moura, 2020) e se afirmou como referência mundial para o estudo e aplicação dos controles internos, sendo reconhecida como a principal metodologia para o desenvolvimento de estruturas integradas de controles internos (Bloem, Doorn & Mittal, 2005). É também considerada a “estrutura mais completa e amplamente aplicada por muitas organizações em todo o mundo” (Dangi, Nawawi & Salin, 2020, p. 195).

Monteiro (2015) diz que, dentre os objetivos do controle interno, no caso das organizações públicas, também se insere a obrigação constitucional do sistema de controle interno (SCI) de “apoiar o controle externo no exercício de sua missão institucional”, exercido pelo Poder Legislativo, com o auxílio dos Tribunais de Contas, conforme o inciso IV do artigo 74 da CF/88 - Constituição (1988). Para Thomé &

¹ Esse capítulo utiliza o estilo da *American Psychological Association* (APA), exigido pela Revista de Contabilidade e Controladoria (RC&C), enquanto o restante da dissertação utiliza as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), recomendada pelo PPGGOSP.

Tinoco (2005, p. 7) “o controle interno é constituído de vários sistemas, atuando de forma harmônica e integrada para atender à dupla finalidade de auxiliar o administrador na tomada de decisões e apoiar o controle externo”. Complementando, Azevedo, Ensslin e Reina (2010, p.37) observam que “para os usuários internos o controle interno traz dados para melhorar a execução dos trabalhos, já externamente como fonte de informação para efetuar o controle das contas públicas”.

Além do controle externo exercido pelos Tribunais de Contas, outras instâncias também exercem a fiscalização externa, a exemplo do projeto ACERTAR, instituído pela Portaria Federal nº 719, de 12/12/2018, por iniciativa das Agências Reguladoras em parceria com a Associação Brasileira de Agências de Regulação – ABAR e Ministério das Cidades, visando melhorar a qualidade da informação sobre o setor de Saneamento Básico. O ACERTAR utiliza em sua metodologia, de certificação dos dados do SNIS, o modelo de controles internos do COSO (2013) e propõe a execução padronizada, por parte das agências reguladoras, da auditoria e certificação dos dados do Sistema Nacional de Informações de Saneamento – SNIS, tornando-os mais sólidos e confiáveis. A iniciativa confere maior confiança no uso de indicadores de desempenho, com impacto relevante no setor de saneamento nacional, trazendo mais profissionalismo e estruturação dos processos (Agência Reguladora dos Serviços de Saneamento das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí [ARES-PCJ], 2023).

A Agência Reguladora ARES-PCJ implementou a metodologia ACERTAR em um grupo dos municípios associados, entre eles Araraquara, que tem uma autarquia municipal como prestadora de serviços de saneamento básico, o Departamento Autônomo de Água e Esgotos – DAAE Araraquara. A ARES-PCJ premiou em fevereiro de 2023 os prestadores de serviço de água e esgoto, sob a sua regulação, que implantaram adequadamente a metodologia ACERTAR. Dentre eles, 34 prestadores foram certificados, e o DAAE Araraquara foi reconhecido entre os cinco melhores (ARES-PCJ, 2023).

Foi precisamente essa posição de destaque da autarquia que motivou a realização da pesquisa cujos resultados são ora apresentados e discutidos, cuja condução buscou respostas à seguinte questão: quais as contribuições do sistema de controle interno – SCI do Departamento Autônomo de Água e Esgotos de Araraquara ao controle externo, tendo como referência o modelo de controle interno do COSO?

O objeto epistêmico da pesquisa é o SCI do DAAE Araraquara. O objetivo da pesquisa foi avaliar o desempenho do SCI, sob a ótica do apoio ao controle externo e

da aderência aos princípios definidos pela estrutura integrada de controles internos do COSO. Para o alcance desse objetivo, serão perseguidos os seguintes objetivos específicos: a) identificar nos documentos oficiais do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo - TCE-SP (instruções, comunicados, manuais e outros) elementos que auxiliem na categorização pré-existente, conforme a metodologia do COSO, das unidades de registro, contidas nos relatórios de fiscalização e das sentenças das contas do DAAE Araraquara; b) categorizar as unidades de registro de acordo com os 17 princípios do COSO, quando possível, avaliando assim a sua aderência ao modelo; e c) analisar o conteúdo dos achados e interpretar se houve evolução em cada um princípios, através do confronto dos registros das dificuldades iniciais enfrentadas com os possíveis avanços percebidos pelo Tribunal no período em estudo.

Lucas et al. (2022, p.99) afirmam que “os controles internos são ferramentas utilizadas na busca pela eficiência na mitigação de riscos no setor público”, contribuindo para a transparência e prestação de contas do resultado da gestão. Beuren & Zonatto (2014, p.1137) alertam, no entanto, que, “apesar da relevância do controle interno para o setor público, pouco se conhece a respeito das contribuições científicas desenvolvidas sobre essa temática”. Pesquisa realizada pelo TCE-SP revelou que 74% das entidades municipais não utilizam critérios de riscos para realizar suas ações de controle interno (TCE-SP, 2022, p.9) e 73% não planejam suas atividades por planos de ação anuais (TCE-SP, 2022, p.8). A relevância da pesquisa justifica-se por contribuir para que as organizações públicas proporcionem melhorias em seus SCI ou mesmo identifiquem sua importância como um instrumento de apoio à gestão, assim como para “a prevenção da possibilidade de que atos ilícitos estejam presentes” (Azevedo et al., 2010, p.35).

Dentre os desafios contemporâneos, destaca-se as necessidades dos prestadores de serviço de saneamento básico cumprirem as metas da Agenda 2030 da ONU. A prestação satisfatória de serviços de saneamento básico tem o condão de contribuir para o atingimento do ODS 6, que visa a “garantir a disponibilidade e a gestão sustentável da água e do saneamento para todos” (Organizações das Nações Unidas [ONU], 2022).

Sobre o tema de controle interno da Administração Pública, existe uma “ainda incipiente produção bibliográfica na matéria” (Piccini, p.109, 2022). Beuren & Zonatto (2014) dizem que a literatura é majoritariamente focada no campo da atividade privada, pouco se conhecendo quanto à sua aplicação na Administração Pública,

ressaltando-se que, apesar da relevância da temática, pouco se conhece a respeito das contribuições científicas desenvolvidas nessa questão. Os estudos existentes apontam para um campo de saber não sistematizado quanto a evidências empíricas (Silva, Gomes & Araújo, 2014). Observando essa lacuna no conhecimento, Gattringer e Marinho (2020) propuseram investigações sobre os resultados da aplicação do modelo do COSO na Administração Pública, assim como novos estudos sobre o monitoramento dos controles internos pelo controle externo e a forma de relacionamento com o controle social.

Após a revisão da literatura sobre a utilização do modelo do COSO no setor público brasileiro, os procedimentos metodológicos adotados abrangeram pesquisa documental sobre a legislação e os relatórios de fiscalização e sentenças emitidas pelo TCE-SP, sobre as contas da entidade em estudo, entre 2010 e 2020. O tratamento dos dados se deu pela análise de conteúdo das sentenças entre 2016 e 2020, período em que o controle interno foi abordado, e os achados foram categorizados nos 5 componentes e 17 princípios do modelo COSO (2013).

O artigo está dividido em quatro seções, além desta introdutória. Na segunda é apresentada a revisão da literatura sobre o surgimento e evolução dos modelos do COSO e a atuação dos controles interno e externo no setor público. Na terceira, são apresentados métodos utilizados na pesquisa. Na quarta os resultados são apresentados e discutidos. Por fim, na última seção, são apresentadas as considerações finais.

2.2 REVISÃO DA LITERATURA

No tratamento deste referencial são discutidos os conceitos relacionados aos elementos da estrutura integrada de controles internos do COSO, os controles interno e externo aplicados ao setor público e uma apresentação de estudos correlatos.

2.2.1 Modelos de Controle Interno do COSO

A *Treadway Commission*, criada em 1985 nos Estados Unidos da América para estudar as causas de fraudes em relatórios contábeis e financeiros, depois se tornou o *Committee of Sponsoring Organization of the Treadway Commission* (COSO), que publicou, desde então, critérios práticos e amplamente aceitos para o estabelecimento

de controles internos e para avaliação de sua efetividade (Wanderley, Fonseca & Paula, 2015).

O controle interno do COSO (2013, p.3) é definido como “um processo, executado pelo conselho de administração, gerência e outros funcionários de uma entidade, projetado para fornecer segurança razoável em relação ao alcance dos objetivos relacionados às operações, relatórios e conformidade” (Ribeiro, Furtado & Nogueira, 2018, p.3). O conceito também é utilizado pelo Instituto de Auditores Internos do Brasil (Beuren & Zonatto, 2014, Maia, Silva, Dueñas, Almeida, Marconde & Ching, 2005). Já o Comitê de Procedimentos de Auditoria do Instituto Americano de Contadores Públicos Certificados conceitua o controle interno como o plano de organização e o conjunto coordenado dos métodos e medidas adotados pela empresa para proteger seu patrimônio, verificar a exatidão e a fidedignidade de seus dados contábeis, promover a eficiência operacional e adesão à política traçada pela administração (Attie, 2011, Castro, 2018, Maria, Darusalam, Yulsati, Said, 2023).

Em 1992, o Comitê publicou o guia *Internal Control–Integrated Framework* - COSO-IC ou COSO I. Esse modelo, concebido para o combate a fraudes contábeis, é formado por componentes integrados, que incluem a avaliação de riscos e a melhoria das atividades de controle interno (Tribunal de Contas da União [TCU], 2023). Dangi et al (2020, p.195) diz que a estrutura (de controles internos) existe há mais de 20 anos, o que mostra suas credenciais e aplicabilidade a longo prazo.

Com a publicação do Ato Sarbanes-Oxley em 2002, o COSO lançou, em 2004, o COSO-ERM, *Enterprise Risk Management - Integrated Framework* (Gerenciamento de Riscos Corporativos – Estrutura Integrada), que traz componentes, princípios e conceitos mais focados para a gestão de riscos corporativos (Castro, 2018 e TCU, 2023). Segundo Cendrowski e Mair (2009), a Comissão de Valores Mobiliários dos EUA – *Securities Commission of the US - SEC* recomenda que a estrutura COSO seja utilizada principalmente porque pouco mais, além dela, está amplamente disponível. Em 2013, o COSO atualizou o COSO-IC (1992) para atender às necessidades dos negócios modernos (Kasztelnik, & Gaines, 2019). Nessas organizações existe uma relação direta entre os objetivos, que são o que a entidade busca alcançar, os componentes, que representam o que é necessário para atingir os objetivos, e a estrutura organizacional (as unidades operacionais e entidades legais, entre outras), relação que é representada numa figura tridimensional, o chamado “Cubo do COSO” (Piccini, 2022), reproduzido na figura 1.

Figura: 1 Estrutura adaptada do COSO (2013) - Projeto ACERTAR (2018)



Fonte: Deloitte Touche Tohmatsu Consultores Ltda. (2018).

As três categorias de objetivos: Operacional, Divulgação (ou comunicação) e Conformidade, são representadas pelas colunas, na parte superior. Os cinco componentes são representados pelas linhas, na parte frontal do cubo: o Ambiente de Controle, a Avaliação de Riscos, as Atividades de Controle, a Informação e Comunicação, e o Monitoramento. A estrutura organizacional da entidade é representada pela terceira dimensão (COSO, 2013), parte lateral do cubo, que foi adaptado pelo Projeto ACERTAR (2018), para representar a relação entre os Prestadores de Serviços de água e esgotos e as Agências Reguladoras.

O primeiro componente do Ambiente de Controle representa “o conjunto de padrões, processos e estruturas que fornecem a base para a execução do controle interno em toda a organização. (...) O ambiente de controle resultante tem um impacto generalizado no sistema geral de controle interno” (COSO, 2013, p.4). Ujkani e Vokshi (2019, p.328-329) dizem que o Ambiente de Controle representa a “integridade e os valores éticos da organização; os parâmetros que permitem ao conselho de administração desempenhar suas responsabilidades de supervisão da governança; a estrutura organizacional e atribuição de autoridade e responsabilidade; o processo para atrair, desenvolver e reter indivíduos competentes”, assim como o rigor em torno de indicadores de desempenho, incentivos e recompensas para direcionar a responsabilidade pela performance.

O segundo componente do modelo COSO (2013) se refere à Avaliação de Riscos, que envolve um processo dinâmico e interativo para identificar e avaliar os riscos de fontes externas e internas, para o alcance dos objetivos. O risco é definido como a possibilidade de que um evento ocorra e afete adversamente o alcance dos objetivos. A aplicação de um modelo de Gestão de Risco eficiente contribui para a tomada de decisões estratégicas, no que diz respeito ao cumprimento dos objetivos e normativos vigentes no âmbito do setor público (Mosquera, 2021, p.33). Logo, a avaliação de riscos forma a base para determinar como os riscos serão gerenciados e aceitos ou não pela organização (COSO, 2013).

O próximo componente corresponde às Atividades de Controle, que são as ações estabelecidas por meio de políticas e procedimentos, que ajudam a garantir que as diretrizes da administração para mitigar os riscos sejam cumpridas. Elas permitem tomar medidas adequadas para lidar com os riscos que podem impedir o alcance dos objetivos da entidade. As atividades de controle ocorrem em toda a organização, em todos os níveis e em todas as funções (Mjaku, 2019, p.137). Elas podem ser de natureza preventiva ou detectiva e podem abranger uma variedade de atividades manuais e automatizadas, como autorizações e aprovações, verificações, reconciliações e análises de desempenho de negócios. A segregação de funções é incorporada à seleção e desenvolvimento de atividades de controle (COSO, 2013).

O penúltimo componente é o de Informação e Comunicação. A informação é necessária para que a entidade implemente o controle interno, buscando o alcance de seus objetivos. A administração obtém ou gera e usa informações relevantes e de qualidade, de fontes internas e externas, para apoiar o funcionamento de outros componentes do controle interno. Para a efetividade deste componente as entidades do setor público devem se concentrar no desenvolvimento de Tecnologias da Informação que podem fornecer informações operacionais relevantes, confiáveis e atualizadas, de fontes internas e externas (Ujkani & Vokshi, 2019). A comunicação é o processo contínuo e interativo de fornecer, compartilhar e obter as informações necessárias. A comunicação interna é o meio pelo qual as informações são disseminadas por toda a organização. A comunicação externa é dupla: permite a comunicação de entrada de informações externas relevantes e fornece informações a partes externas em resposta a requisitos e expectativas (COSO, 2013).

O último componente, de Monitoramento, avalia o sucesso dos demais. São consideradas avaliações internas contínuas, avaliações separadas (independentes),

ou uma combinação de ambas, usadas para verificar se cada um dos cinco componentes do controle interno, incluindo controles para efetivar os princípios, dentro de cada componente, está em funcionamento. O monitoramento contínuo é realizado durante as operações, incluindo a gestão regular e ações realizadas pelos funcionários no desempenho de suas funções (Mjaku, 2019). Avaliações internas contínuas, incorporadas aos processos de negócios em diferentes níveis da entidade, fornecem informações oportunas. Avaliações externas, conduzidas periodicamente, variam em escopo e frequência, dependendo da avaliação de riscos, eficácia das avaliações contínuas e outras considerações de gerenciamento. As constatações são avaliadas em relação aos critérios estabelecidos pelos órgãos reguladores e normativos e as deficiências de controle são comunicadas à gerência e ao conselho de administração (COSO, 2013).

A estrutura do COSO (2013) estabelece 17 princípios que representam os conceitos fundamentais associados a cada um dos cinco componentes. Como esses princípios são extraídos diretamente dos componentes, uma entidade pode obter um controle interno eficaz aplicando todos os princípios. Todos os princípios se aplicam aos objetivos operacionais, de comunicação e de conformidade. Os princípios que suportam os componentes do controle interno estão listados no quadro 1.

Gattringer e Marinho (2020) afirmam que, com a edição do COSO no ano de 2013, alguns conceitos fundamentais foram formalizados e denominados princípios, associados a cada um dos cinco componentes, permitindo melhor compreensão e implementação do Sistema de Controle Interno. O Modelo de 2013 apresenta 17 princípios agrupados aos cinco componentes, decomposto em 77 pontos de foco ou de atenção (Protiviti, 2014), visando auxiliar à administração na detecção da presença desses princípios (COSO, 2013).

A metodologia do COSO, que originalmente era apenas aplicada em empresas privadas (principalmente naquelas listadas em bolsas de valores), disseminou-se, repercutindo entre instituições públicas e privadas e, embora seja não obrigatória, é altamente influente e muitos têm desfrutado de seus benefícios (Kong, Lartey, Bah & Biswas, 2018). Atualmente, a gestão integral de riscos é uma ferramenta relevante dentro de qualquer organização que deseja permanecer operacional em um ambiente em mudança (Mosquera, 2021). A empresa de auditoria e consultoria PricewaterhouseCoopers – PWC constatou que a gestão de riscos estava se tornando

popular no setor público, embora não tão desenvolvida quando comparado ao setor privado (PWC, 2015).

Quadro: 1 - Componentes e princípios do controle eficaz do COSO (2013) – Projeto ACERTAR (2018)

Dimensão	Princípio
Ambiente de Controles 	Princípio 1: Compromisso com a integridade e valores éticos.
	Princípio 2: Responsabilidade de Supervisão.
	Princípio 3: Estabelece estrutura, autoridade e responsabilidade
	Princípio 4: Compromisso com a Competência.
	Princípio 5: Responsabilidade dos colaboradores.
Avaliação de Riscos 	Princípio 6: Objetivos Adequados e relevantes.
	Princípio 7: Identificação e análise de riscos.
	Princípio 8: Avaliação de risco e fraude.
Atividades de Controle 	Princípio 9: Identificação e análise de mudanças significativas.
	Princípio 10: Seleção e desenvolvimento de atividades de controle.
	Princípio 11: Seleção e desenvolvimento de controles de TI.
Informação e Comunicação 	Princípio 12: Implementação por Meio de Políticas e Procedimentos.
	Princípio 13: Utilização de informações confiáveis e de qualidade.
	Princípio 14: Comunicação interna.
Atividades de monitoramento 	Princípio 15: Comunicação externa.
	Princípio 16: Seleção, desenvolvimento e execução de avaliação para verificar se os componentes estão presentes e funcionando.
	Princípio 17: Avaliação e comunicação das deficiências identificadas.

Fonte: Deloitte Touche Tohmatsu Consultores Ltda (2018).

A Organização Internacional de Entidades Fiscalizadoras Superiores (*International Organization of Supreme Audit Institutions - INTOSAI*) contextualizou a abordagem do método de controle interno do COSO ao setor público (Piccini, 2022), com a convergência do COSO-IC para a INTOSAI GOV 2100, *Guidelines for Internal Controls Standards for the Public Sector* (INTOSAI, 2004), e do COSO-ERM para a INTOSAI GOV 2130, *Guidelines for Internal Controls Standards for the Public Sector – Further Information on Entity Risk Management*, (Galante, Beuren & Oliveira, 2009), visando à sua aplicabilidade pelo Controle Externo internacional em auditorias governamentais. A INTOSAI defende que o objetivo do gerenciamento de riscos é permitir que os gestores lidem efetivamente com a incerteza e avaliem riscos e oportunidades (Castellini & Riso, 2023).

A INTOSAI é uma organização externa aos vários governos nacionais a ela ligados, e o Tribunal de Contas da União (TCU) é um de seus membros (Da Silva & Carvalho Moura, 2020). A adoção pelo TCU possibilitou a introdução da metodologia aos normativos brasileiros (TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, 2023). Essas publicações internacionais, COSO e INTOSAI, foram também o modelo utilizado pelo Poder Executivo Federal para a ampliação das atividades da Controladoria-Geral da União que, como unidade central do sistema de controle interno da União, também passou a coordenar as atividades de prevenção e combate à corrupção, corregedoria, auditoria e ouvidoria (Piccini, 2022).

2.2.2 Controle Interno para o apoio ao Controle Externo

A gestão pública é marcada por uma escassez de recursos e isso aumenta o interesse em governar de forma eficiente e eficaz para o atendimento pleno das necessidades da sociedade (Da Cruz, Felix & Freire, 2020). Visando superar essas limitações de recursos, segundo Calixto e Velásquez (2005), as entidades públicas têm buscado a instrumentalização de sua gestão com sistemas de controle interno que subsidiem o controle externo e garantam a obediência à legislação, exercendo controles de forma preventiva e concomitante aos atos administrativos.

O controle interno é imprescindível para o acompanhamento do uso dos recursos públicos, ou seja, para a boa aplicação dos recursos que o cidadão paga de tributos (Da Cruz Felix & Freire, 2020). Isso é observado no comportamento dos administradores públicos, elevando a preocupação quanto à existência e funcionamento de um controle mais efetivo nas entidades sob sua responsabilidade (Calixto & Velásquez, 2005), exigindo também que o administrador transcenda ao princípio da legalidade, base do controle por conformidade, para atingir resultados mais efetivos no serviço público e melhor atendimento das necessidades da população (Meirelles, 2013).

Melo e Leitão (2021) dizem que a literatura apresenta diversos objetivos para o controle interno na administração pública, tais como proteção do interesse público, proteção do bem público e suporte à gestão. O controle interno no setor público brasileiro vem se consolidando, com o objetivo de assegurar a execução das atividades do Estado dentro dos princípios definidos pelo art. 37 da Constituição Federal de 1988: legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência (Calixto & Velásquez, 2005).

A Constituição Federal de 1988 estabelece três tipos de controles: o interno, o externo e o social ou externo popular (Meirelles, 2013). Enquanto o controle externo é exercido pelo Poder Legislativo, com o auxílio dos Tribunais de Contas, o controle interno integra a estrutura administrativa do ente de cada Poder. No artigo 70 da Constituição é estabelecida a competência dupla do controle externo e do Sistema de Controle Interno para a fiscalização contábil, financeira, operacional e patrimonial das entidades da administração direta e indireta, quanto à legalidade, legitimidade, economicidade, aplicação das subvenções e renúncia das receitas.

Piccini (2022), analisando a CF/88, atenta para que, enquanto a estruturação e especificação das atribuições do Controle Externo compareça nos artigos 70 a 75 da Constituição, o mesmo não acontece com o SCI, que é apenas definido nos artigos 70 e 74 da Carta Magna, como um “sistema” a ser mantido “de forma integrada por cada Poder”: “constata-se a ausência, no ordenamento jurídico brasileiro, de um referencial nacional comum, aplicável a todos os Poderes e entes federativos, quanto à estruturação do sistema de controle interno, suas competências, prerrogativas e abrangência (Piccini, 2022, p.109). Por essa razão, segundo o autor (2022, p.110), “tornam-se imperiosos os standards de reputação global, preconizados por COSO e INTOSAI”, pois a utilização deles é o “caminho para contornar a lacuna do ordenamento jurídico brasileiro em torno das técnicas de estruturação” do SCI.

Em relação à Lei Federal n. 4.320/64, Calixto e Velásquez (2005) relatam que a história do controle interno na Administração Pública do Brasil teve seu marco inicial com essa Lei, que foi a responsável pela introdução das expressões controle interno, atribuído apenas ao Poder Executivo, diferentemente da CF/88, que ampliou para todos os órgãos e poderes o controle externo. No instrumento, obriga-se o Poder Executivo, sem prejuízo das atribuições do Tribunal de Contas (art. 76), a exercer o controle interno da execução orçamentária (art. 75).

Sousa e Colares (2012) definem que o Controle Interno tem como intento planejar, acompanhar a execução e avaliar os atos e fatos da administração pública, citando, nesse sentido, a Lei Complementar nº 101/2000, Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), que estabelece norma de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal. Para Conti e Carvalho (2011), com o advento da LRF, o controle interno passou a englobar função primordial na busca de uma gestão fiscal responsável.

Na opinião de Amauri Feres Saad (apud Piccini, 2022), se um determinado poder, ao instituir e normatizar o seu sistema de controle interno, não o dotar de prerrogativas específicas, ou se o chefe do poder não consentir com as suas recomendações, haveria uma “inibição institucional congênita”, com um controle interno “constitucionalmente impotente” e “incapaz de fazer algo a mais do que verificar, recomendar medidas ao chefe de seu Poder e informar ao Tribunal de Contas”. No entanto, segundo Piccini (2022), a eficácia de um SCI depende, sobretudo, da técnica adotada pela norma jurídica que o institui, à qual caberá dar efetividade aos mandamentos constitucionais e os comandos da legislação financeira.

A Instrução Normativa Conjunta n. 1, de 10 de maio de 2016, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão e da Controladoria-Geral da União (IN MP/CGU n. 1/2016) alicerçou a incorporação dos objetivos, componentes e regras do COSO pelo Poder Executivo Federal brasileiro. A experiência verificada na CGU “é um exemplo bem-sucedido de incorporação desses referenciais estrangeiros em atos normativos secundários (decretos, portarias, instruções normativas)”, induzindo à implementação do COSO (Piccini, 2022, p.127).

A metodologia do COSO no setor público, a atualização de normas jurídicas e a ampliação das atribuições da unidade central de controle interno de cada órgão, são as diretrizes para os ajustes que devem ser feitos por todos os poderes dos entes federativos brasileiros na estruturação dos seus SCIs, “conferindo-se eficácia ao mandamento do art. 74 da Constituição e ao arranjo administrativo que, se bem configurado, funciona como um verdadeiro “guardião” da execução orçamentária (Lei n. 4.320/64) e responsabilidade fiscal (LC n. 101/2000)” (Conti & Carvalho, 2011, p.217, e Piccini, 2022, p.128).

Existindo um SCI formalizado e funcionando sob orientação de um órgão central, tão mais fácil será a missão do Poder Legislativo e do Tribunal de Contas, cuja função, implicará em: “verificar o grau de confiabilidade e eficiência com que atua o sistema de controle interno, quanto a produção dos dados contábeis confiáveis e a proteção dos ativos” (Glock, 2015, p. 68).

No Estado de São Paulo a normatização dos SCI vem ocorrendo gradualmente. O TCE-SP é um órgão estadual independente que julga a regularidade das prestações de contas anuais, dos órgãos da Administração Pública, estaduais e municipais, e realiza os apontamentos de recomendações ou ressalvas que devem ser sanadas pela Administração Direta e Indireta, assim como as recomendações descritas no

Manual de Controles Internos do TCE-SP. O Manual de CI faz referência à metodologia COSO em sua seção “6.2 Técnicas de auditoria interna que podem ser usadas pelo controle interno” (TCE-SP, 2022). O Tribunal emitiu a Instrução Normativa – IN TCE-SP nº 2/2016, substituído pela IN TCE-SP nº 1/2020, regulamentando a atuação dos SCl municipais para a emissão dos Relatórios de Controle Interno (RCIs), que sejam úteis para os gestores públicos e no apoio ao CE.

2.3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

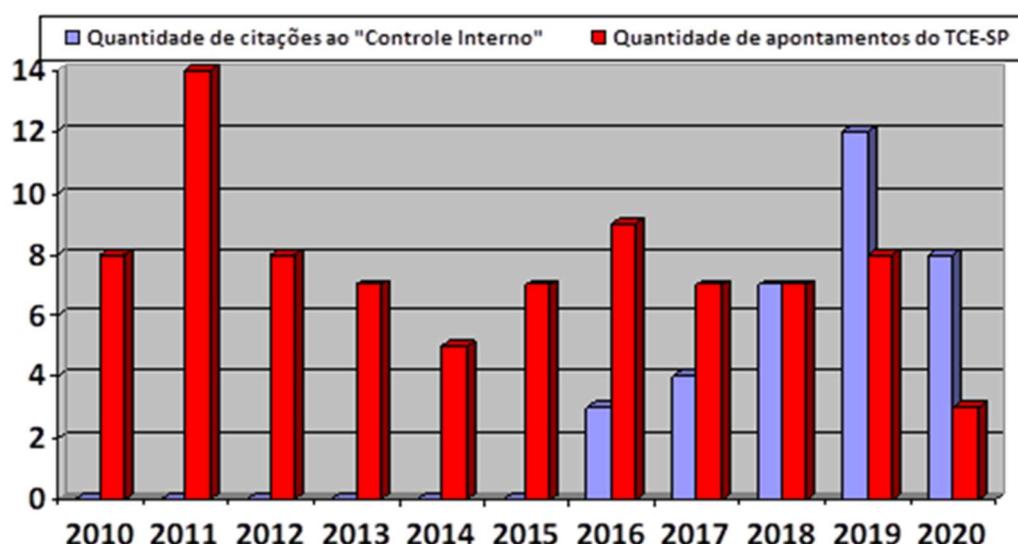
A pesquisa, cujos resultados são adiante relatados e discutidos, é de natureza qualitativa, com propósito descritivo-exploratório, delineada como estudo de caso único multitemporal, com dados coletados por meio de pesquisa documental. Nas ciências sociais aplicadas, existem diversas técnicas para analisar os dados coletados numa pesquisa. Dentre essas técnicas, destaca-se a análise de conteúdo, que servirá de ferramenta metodológica na presente pesquisa. Para Bardin (1977, p. 38), o termo análise de conteúdo designa um: “conjunto de técnicas de análise das comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens”. O presente artigo seguiu os três polos cronológicos (ou fases) da análise de conteúdo divulgado por Bardin (1977, p.95): “1) pré-análise, 2) exploração do material e 3) tratamento dos resultados”.

Na fase 1) pré-análise foi realizada uma leitura flutuante de todos os relatórios de fiscalização e sentenças dos auditores do TCE-SP para as contas anuais do DAAE Araraquara entre 2010 e 2020, referentes aos processos eletrônicos: 2010 (TC-001290.026.10), 2011 (TC-000606.026.11), 2012 (TC-003158.026.12), 2013 (TC-001059.026.13), 2014 (TC-001272.026.14), 2015 (TC-005074.989.15), 2016 (TC-001133.989.16), 2017 (TC-001882.989.17-1), 2018 (TC-002368.989.18), 2019 (TC-002740.989.19) e de 2020 (TC-004254.989.20-5). Todas as sentenças analisadas se encontram publicadas no site <https://www.tce.sp.gov.br/processos>, podendo ser consultadas pelo número do processo.

Bardin (1977) diz que a análise de conteúdo compreende procedimentos sistemáticos que permitam a verificação de indicadores capazes de inferir conhecimentos a partir dos dados coletados. O TCE-SP realiza, durante a fiscalização das contas anuais, uma série de apontamentos que podem representar irregularidades que devem ser sanadas ou mesmo recomendações para melhorias

que podem ser acatadas pelo jurisdicionado. Os apontamentos, por relatórios de fiscalização anual, podem ser considerados indicadores para mensurar a qualidade da gestão orçamentária e financeira pública. Bardin (1977, p.100) diz que “o índice pode ser a menção explícita de um tema numa mensagem, em que o tema possui tanto mais importância para o locutor quanto mais frequentemente é repetido”, ou seja, a frequência deste tema será o indicador correspondente. Com isto em vista, foi realizada uma apuração da quantidade de apontamentos do TCE-SP em relação ao tempo e à quantidade de citações dos termos “controle interno” e “controladoria interna” nos documentos analisados, como apresentado na série temporal do gráfico 1.

Gráfico: 1 Sentenças dos auditores do TCE-SP sobre as contas do DAAE Araraquara em relação ao tempo.



Fonte: Mattar e Fonseca (2022).

Esta pré-análise evidenciou que somente a partir de 2016 o SCI foi mencionado nos relatórios de fiscalização das contas anuais do DAAE Araraquara. Desse modo, o SCI do DAAE foi avaliado com base nas informações emitidas pelo TCE-SP durante os cinco anos consecutivos, entre 2016 e 2020. Esse período foi escolhido por outras duas razões: 2016 foi o ano de publicação da Instrução Normativa 02/2016 do TCE-SP que, em seus artigos 49 a 51, apresenta orientações para a atuação do Controle Interno municipal paulista e 2020 refere-se ao último ano com a sentença publicada pelo TCE-SP.

Ainda considerando os conceitos de Bardin (1977), a próxima etapa consistiu em definir quais seriam as unidades de registro e de contexto. Os relatórios de fiscalização preparados pelos agentes de fiscalização do TCE-SP foram escolhidos como unidades de contexto, portadores das unidades de registro analisadas. Essa escolha deve-se ao conteúdo mais abrangente e analítico ofertado nestes documentos, em relação às sentenças do auditor, que tem conteúdo mais sintético, baseado no relatório de fiscalização e na defesa da Autarquia. Os recortes das unidades de referência fundamentam-se na própria estrutura dos relatórios de fiscalização do TCE-SP, que são divididos em itens e subitens, cada qual referente a um tema analisado. E as unidades de registro aqui utilizadas são os parágrafos que apresentam os resultados conclusivos da análise do TCE-SP em relação ao objeto de estudo que aparece no item “12 - manifestações dos órgãos que exercem controle interno e externo” e no subitem “12.1 - controle interno” que aparecem nos relatórios entre 2017 a 2020.

Na fase 2, exploração do material, foram escolhidas as unidades de codificação e categorização, que permitem “reunir maior número de informações à custa de uma esquematização e assim correlacionar classes de acontecimentos para ordená-los” (Câmara, 2013, p.186). Nesse momento, houve o estabelecimento de categorias que se diferenciavam, tematicamente, nas unidades de registro escolhidas, sendo feita então a passagem de dados brutos para dados organizados.

Inicialmente foram identificados nove eixos temáticos de apontamentos do TCE-SP que foram agrupados em um quadro matricial (Mattar & Fonseca, 2022, p.9-11). Esses nove temas foram elencados nas cinco categorias pré-definidas pelos componentes integrados de controle interno da metodologia COSO, da figura 1. Nessa etapa foi realizado o agrupamento das unidades de registro em categorias comuns, consolidando os anos em que houveram apontamento do TCE-SP sobre determinada categoria temática. Esse bloco de análise foi chamado de “Dificuldades”. O mesmo foi feito para ajuntar as unidades de registro que demonstravam evolução sobre os temas tratados, ou mesmo a ausência de apontamentos sobre estes assuntos, este bloco de anos foi nomeado de “Avanços”.

Na fase 3, tratamento dos resultados, os achados da fase 2, dispostos nas cinco categorias dos componentes de controle interno, foram novamente divididos em 17 subcategorias, de acordo com os princípios do modelo COSO, apresentado no quadro.

Os quadros expostos na próxima seção, além de apresentarem os princípios do COSO em relação às Dificuldades e Avanços identificados na análise de conteúdo, também apresentam a interpretação de cada subcategoria, com a discussão da possível evolução anual do desempenho das atividades do SCI, de acordo com a avaliação independente do Controle Externo paulista. Na análise dos resultados, respaldada no referencial teórico (princípios analisados), foram abordadas as dificuldades iniciais, desenvolvimento intermediário, e avanços finais. Buscou-se identificar as melhorias do sistema de controle interno analisado, sob a ótica do controle externo, e relacionar esses ganhos com o arcabouço teórico.

2.4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Para o alcance dos objetivos da pesquisa a demonstração dos resultados foi dividida tematicamente nos cinco componentes do COSO (2013) e estruturada em três partes que visam: a) referenciar os documentos oficiais do TCE-SP identificados que contextualizem a fiscalização da atuação dos sistemas de controle interno pelo Tribunal paulista; b) apresentar, em formato de quadros, a categorização das unidades de registro da atuação do SCI do DAAE Araraquara, de acordo com os 17 princípios do COSO; e c) discutir o conteúdo dos achados quanto a possíveis evoluções em cada um princípios, em relação à aderência à Metodologia do COSO e ao apoio ao controle externo.

Inicialmente é importante informar que o TCE-SP emitiu manuais de orientação ao Controle Interno municipal, atualizados em 2022, documentos utilizados neste estudo para a discussão dos resultados, categorizados em princípios do COSO. O Manual de 2022 aponta quais técnicas de auditoria interna podem ser usadas pelo controle interno (TCE-SP, 2022, p.23). Nesse sentido, o primeiro componente da estrutura do COSO analisado no quadro 2 dos resultados deste estudo é o Ambiente de Controle, que normatiza o funcionamento dos demais, que teve seus cinco princípios apresentados e relacionados com o conteúdo dos relatórios de fiscalização e sentenças do TCE-SP do período.

Com relação ao componente de Ambiente de Controle, foram apresentados resultados satisfatórios para a aderência ao COSO pois, dos cinco princípios analisados, quatro constaram nos relatórios do TCE-SP, com exceção ao relativo à capacitação e desempenho de servidores. Entre os quatro princípios avaliados pelo

TCE-SP, em três houve melhoras significativas na atuação do SCI, nos seguintes princípios: P.1, Adequação às instruções normativas do TCE-SP; P.2, Adequada instituição do SCI pela Autarquia; P.5, Maior acompanhamento das recomendações do TCE-SP pelo SCI e pelos dirigentes.

O único assunto fiscalizado que não evoluiu em relação ao tempo foi o relativo ao P.3, Regularização das atividades do SCI através de IN da Controladoria. A esse propósito, o Manual de Controle Interno do Tribunal diz que, para conferir efetividade ao SCI, é recomendável que seja regulamentado, com as incumbências do órgão de controle, o perfil e o processo de escolha dos controladores internos, assim como os deveres e “as fundamentais garantias funcionais desses servidores, os quais não poderão ser transferidos ou ter seu trabalho impedido por qualquer agente político” (TCE-SP, 2022, p.25). No SDG nº 35/2015 também é dito que é dever dos gestores, por meio de normas e instruções, instituir, e regulamentar a operação do controle interno, de modo que o dirigente disponha de informações qualificadas para a tomada de decisões, além de obter maior segurança sobre a legalidade, legitimidade, eficiência e a publicidade dos atos administrativos efetuados (TCE-SP, 2015). No entanto, apesar da necessidade da Autarquia de implementação de uma série de medidas visando ao pleno desempenho das funções do SCI, esta melhoria não ocorreu no período de estudo.

Quadro: 2 – Análise da adoção do componente Ambiente de Controle no DAAE Araraquara.

Princípios do COSO	Relatórios e Sentenças do TCE-SP
P.1. Demonstra compromisso com a integridade e os valores éticos.	Dificuldades: 2017 e 2018. Relatórios do Sistema de Controle Interno (SCI) se encontram em desacordo com o disposto nas instruções do TCE-SP. Avanços: 2019. A Controladoria da Autarquia estava realizando uma revisão das suas metodologias para melhor utilização das instruções do TCE-SP. 2020. Apresentou os Relatórios de Controle Interno (RCIs) referentes ao exercício de 2020, de acordo com o disposto nas instruções do TCE-SP.
P.2. Exerce a responsabilidade de supervisão.	Dificuldades: Não foram identificados apontamentos sobre este assunto. Avanços: 2017, 2018, 2019 e 2020. A Autarquia instituiu o SCI, de acordo com os art. 31, 70 e 74 da Constituição Federal (CF/88), do art. 54, parágrafo único e art. 59, da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) e do art. 38, parágrafo único, da Lei Orgânica do TCE-SP.
P.3. Estabelece estrutura, autoridade e responsabilidade.	Dificuldades: 2018. Necessita da aprovação da minuta da Instrução Normativa (IN) da Controladoria, que regulariza as atividades do SCI. Informou que tal norma foi proposta no dia 06/12/2019, e atualmente está sendo examinada pela Procuradoria da autarquia. 2019. Ainda estão sendo realizadas adequações nos procedimentos administrativos das demais gerências para permitir o pleno exercício do controle interno (CI). Frisa que com a aprovação da IN da Controladoria regularizará suas atividades no âmbito da Autarquia e possibilitará melhorias no RCI a partir de 2020. Avanços: 2020. Cumpre determinar à Administração Indireta que avalie os apontamentos dimanados da sua controladoria interna e adote as sugestões que se afigurarem necessárias para o aperfeiçoamento da sua gestão.
P.4. Demonstra compromisso com a competência.	Este assunto não foi abordado pelo Tribunal de Contas.
P.5. Impõe responsabilidade (accountability).	Dificuldades: 2016. Ausência de providências pela autarquia, não obstante assunção de compromisso para acompanhamento, pelo CI, das inconformidades aqui suscitadas. 2018. Tendo em mira os dois últimos exercícios apreciados (2014 e 2016), verificamos que, em 2018, a autarquia não atendeu 4 recomendações do TCE-SP. Consignou que a autarquia busca, por meio de sua Controladoria a busca do atendimento às sugestões do Tribunal. Avanços: 2019. Apresentou os RCIs referentes a 2019, cabendo destaque positivo ao fato de o SCI realizar o acompanhamento da correção dos apontamentos registrados no relatório de fiscalização das contas de 2018 do Tribunal. 2020. Aspectos positivos de administração foram revelados no relatório de fiscalização: da correção dos registros contábeis; da inexistência de impropriedades nas despesas analisadas; da boa ordem dos setores de pessoal, tesouraria, almoxarifado e patrimônio; do pagamento de precatórios; do atendimento à ordem cronológica de pagamentos; e do regular recolhimento dos encargos sociais.

Fonte: Preparado pelos autores (2023) baseado em COSO (2013).

Com relação ao Princípio 4, não constante dos relatórios do TCE, Gattringer e Marinho (2022, p.85) apresentam a questão de pesquisa Q19: “existe programa de capacitação, treinamento e conscientização”. No entanto, o TCE-SP não trata desse tema, de treinamento de servidores, nos relatórios analisados, apesar de recomendado em seu Manual de Controle Interno - MCI (TCE-SP, 2022, p.27): “indispensável o treinamento dos controladores internos, podendo valer-se a entidade dos seminários ofertados por esta Casa e de seus comunicados, cartilhas e manuais. Esse assunto pode ser uma sugestão de futuras fiscalizações do Tribunal, visto que é

um dos quesitos sugeridos para acompanhamento do SCI no mesmo Manual de CI: “há programa de treinamento de servidores?” (TCE-SP, 2022, p.38).

O segundo componente da estrutura do COSO (2013), visto no quadro 3, é a Avaliação de Riscos, com 4 princípios.

Quadro: 3 – Análise da adoção do componente Avaliação de Riscos no DAAE Araraquara.

Princípios do COSO	Relatórios e Sentenças do TCE-SP
P.6. Especifica objetivos adequados.	Dificuldades: Não foram identificados apontamentos sobre este assunto. Avanços: 2016, 2017, 2018, 2019 e 2020. Após as seções “3 – da finalidade estatutária” e “3.1 - das atividades desenvolvidas no exercício”. O relatório conclui que tais ações se coadunam com os objetivos para os quais a Autarquia foi legalmente criada na Administração indireta do Município.
P.7. Identifica e analisa o risco.	Este assunto não foi abordado pelo Tribunal de Contas.
P.8. Avalia o risco de fraude.	Dificuldades: 2016. O SCI da Autarquia não promove específica verificação relativa à regularidade da execução do contrato. 2017. Não há no RCI análises relacionadas às licitações, despesas da Autarquia, gastos com pessoal etc. 2018. Não constam menções da identificação dos processos de licitações examinados no exercício, dos adiantamentos, se foram realizados testes de controle de almoxarifado e o dia da inspeção, bem como as ações de fato realizadas pelo setor, a análise das despesas da Autarquia e dos gastos com pessoal, no RCI. 2019. Não consta no citado relatório a verificação e acompanhamento de contratos. Avanços: 2019. Discorda do alegado pela Fiscalização, pois, destaca que a Controladoria vem sim, dentro de seus limites operacionais e de acordo com os critérios que fixou para realizar tal atividade, acompanhando a execução dos contratos administrativos firmados pela Autarquia. 2020. A partir de 2019 o TCE-SP não realiza mais este tipo de apontamento.
P.9. Identifica e analisa mudanças significativas.	Dificuldades: 2017. Na estrutura administrativa da Autarquia não está prevista a auditoria interna. Avanços: 2018. Como relatório de auditoria interna referente, apresentou o relatório de achados e planos de ação do setor “GRC – Governança, Riscos e Controles Internos”. O referido relatório analisa questões técnicas referentes à estação de transbordo de resíduos sólidos. 2019. Como exemplo deste trabalho realizado em 2019, o DAAE apresentou, para problemas de divergências entre as notas fiscais de aquisição e as pesagens dos produtos químicos adquiridos, plano de ação corretivo para o apontamento. Assim, o aludido problema foi sanado em 2019 por meio de um redesenho do processo de recebimento de produtos químicos e com a criação de novos controles internos neste processo. 2020. Esclarecemos que a Auditoria Interna também é realizada pelo responsável pelo Controle Interno.

Fonte: Preparado pelos autores (2023) baseado em COSO (2013).

Acerca da Avaliação de Riscos houve a identificação satisfatória, quanto à utilização da metodologia do COSO nos relatórios do TCE-SP, de 3 dos 4 princípios avaliados, com ressalva para o P.7. Foram identificadas melhorias nos princípios P.6, Objetivos institucionais especificados adequadamente, P.8, Maior qualidade e

detalhamento das auditorias realizadas no RCI e P.9, Início da utilização dos Relatórios de Auditoria Interna do SCI pelo TCE-SP.

Apesar do P.7, não ter sido objeto de fiscalização, o TCE-SP recomenda, na fase do planejamento do controle interno, a realização de uma análise para que seja “possível mensurar a relevância dos riscos identificados, que permitirá: a avaliação da probabilidade de sua ocorrência, a forma como serão gerenciados, a definição das ações a serem implementadas para prevenir a sua ocorrência ou minimizar seu potencial” (TCE-SP, 2022, p.27)

O funcionamento dos controles internos constitui-se em um processo integrado, envolvendo todas as pessoas da organização, principalmente os gestores públicos, como aponta o Tribunal: “o controle interno (procedimentos), em essência, é realizado por todo servidor público, em especial pelos que ocupam postos de chefia” (TCE-SP, 2022, p. 6). O próximo componente da estrutura do COSO (2013 é o das Atividades de Controle, que tem os 3 princípios estampados no quadro 4.

Quadro: 4 – Análise da adoção do componente Atividades de Controle no DAAE Araraquara.

Princípios do COSO	Relatórios e Sentenças do TCE-SP
P.10. Seleciona e desenvolve atividades de controle interno (CI).	<p>Dificuldades: 2017. RCI elaborado pela Autarquia não segue as diretrizes expressas no Manual de Controle Interno do TCE-SP. 2018. Não havendo ainda a elaboração da conclusão do relatório, em desacordo com o Manual de Controle Interno disponibilizado no site deste Tribunal. 2019. Não consta no citado relatório a Conclusão de forma a facilitar a verificação da existência ou não de irregularidades, em desacordo com o Manual de Controle Interno disponibilizado no site deste Tribunal.</p> <p>Avanços: 2019. Notícia que a Controladoria da Autarquia também está realizando uma revisão das suas metodologias de trabalho para melhor utilização do Manual de Controle Interno do TCE-SP. 2020. Houve atendimento à Lei Orgânica e às Instruções desta Casa e não havia pendências relacionadas ao incumprimento a recomendações originadas de julgamentos pretéritos de contas.</p>
P.11. Seleciona e desenvolve controles gerais sobre tecnologia.	<p>Dificuldades: 2016. Os contratos selecionados no período para instrução e acompanhamento da execução, a partir de dados informados pelo DAAE à Fase IV do Sistema AUDESP, já analisados, apresentaram: 2 irregularidades em contratos e aditivos e 1 no acompanhamento da execução contratual.</p> <p>Avanços: 2017 a 2020. Houve prestação das informações ao sistema AUDESP Fase IV (Licitações e Contratos).</p>
P.12. Implanta os CIs por meio de políticas e procedimentos.	Não foram identificados apontamentos sobre este assunto.

Fonte: Preparado pelos autores (2023) baseado em COSO (2013).

No componente das Atividades de Controle é observada uma adesão quase total da metodologia COSO nos relatórios do TCE-SP. Dos 3 princípios analisados, apenas um não foi identificado, o P.12, relativo à implantação dos CI por meio de políticas e procedimentos. Por outro lado, foram observados ganhos no P.10, RCI elaborado pela Autarquia passa a seguir as diretrizes expressas no Manual de Controle Interno do TCE-SP, inclusive com a utilização dos quesitos de auditoria propostos no material e P.11, Prestação das informações ao sistema da Divisão de Auditoria Eletrônica de São Paulo – AUDESP, em sua Fase IV, de licitações e contratos.

Apesar do Princípio 12 não ter sido objeto de fiscalização pelo TCE-SP no período de estudo, foi observado que ele já é aplicado na Autarquia. O DAAE Araraquara implanta suas atividades de controle por meio de políticas, por exemplo o Procedimento P42 – Auditoria Interna Governamental (2022), que faz parte do Sistema da Gestão da Qualidade – SGQ (ISO 9.001), e está disponível no site da Autarquia.

Após a avaliação das Atividades de Controle, “as conclusões deverão ser anotadas em relatório próprio, seja por meio de processo administrativo ou instrumento congênere e levado ao conhecimento da autoridade máxima da entidade, a quem caberá determinar as providências e estipular o tempo para regularização” (TCE-SP, 2015, p.2), como demonstra o quarto componente da estrutura do COSO (2013), sobre Informação e Comunicação, que tem três princípios, contidos no quadro 5.

Com relação ao componente contido no quadro, foi verificado o pleno acompanhamento dos princípios 13, 14 e 15. Este componente confirma o entendimento de vários autores abordados neste estudo, de que o SCI deve atender o público interno (gestor público) e o externo (Controle Externo e Social).

Quadro: 5 – Análise da adoção do componente Informação e Comunicação no DAAE Araraquara.

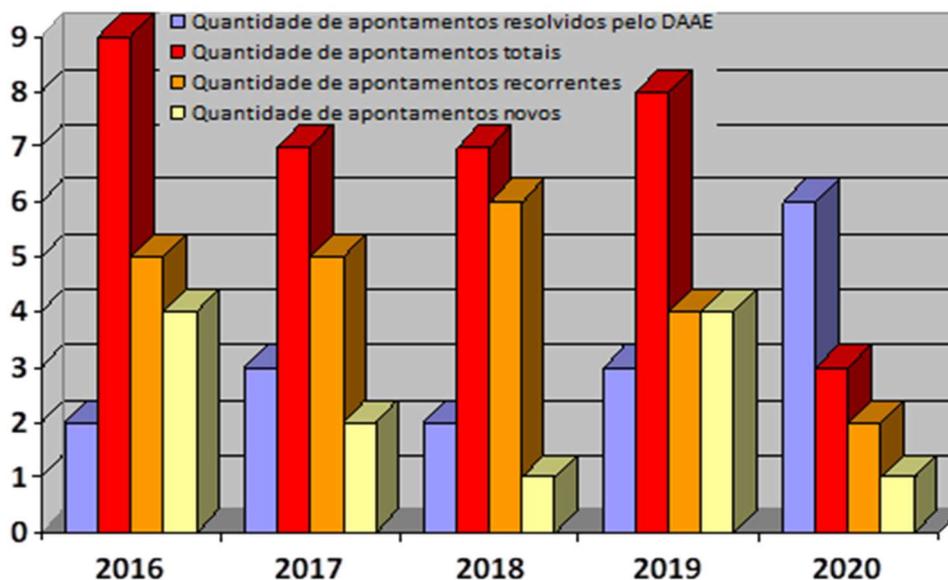
Princípios do COSO	Relatórios e Sentenças do TCE-SP
P.13. Usa informações relevantes.	<p>Dificuldades: Não foram identificadas no período analisado.</p> <p>Avanços: 2016 a 2020. Análise das informações constantes dos sistemas informatizados à disposição da fiscalização, assim como daquelas obtidas por intermédio do AUDESP, endereços eletrônicos, entre outros.</p>
P.14. Comunica-se internamente.	<p>Dificuldades: 2017. Não foram elaborados relatórios com periodicidade mínima quadrimestral. 2018. Analisando o Relatório do Controle Interno referente a 2018. Naquele ano apenas um RCI anual foi emitido.</p> <p>Avanços: 2019. Apresentou os Relatórios Quadrimestrais do Controle Interno referente a 2019. 2020. Apresentou Relatórios Quadrimestrais do SCI referente ao exercício de 2020.</p>
P.15. Comunica-se externamente.	<p>Dificuldades: 2010-2019. As informações dos RCIs não foram abordadas nos relatórios de fiscalização do TCE-SP antes de 2020.</p> <p>Avanços: 2020. O relatório referente ao 3º quadrimestre trouxe recomendações quanto aos seguintes temas: Projetos elaborados pela autarquia apresentaram incompatibilidades em relação à LDO; Indicadores de gestão com resultados insuficientes; Sugestões quanto a procedimentos licitatórios e acompanhamento de execução contratual realizados em 2020; Testes e controle de almoxarifado; Furtos e danos ao patrimônio do Órgão; Medidas corretivas em relação a apontamentos do TCE-SP referente às contas de anos anteriores. Nos termos explicados no corpo desta decisão, (...) DETERMINA-SE à Origem que: (...) b) avalie os apontamentos dimanados da sua controladoria interna e adote as sugestões que se afigurarem necessárias para o aperfeiçoamento da sua gestão.</p>

Fonte: Preparado pelos autores (2023) baseado em COSO (2013).

Ainda nesse componente, foi identificada melhoria na transparência da Autarquia entre 2018 e 2020, nas atividades e resultados das auditorias internas realizadas pela Controladoria do DAAE e pelas fiscalizações externas realizadas pelo TCE-SP. Isto se deu pela publicação desses relatórios no site do portal da transparência da Autarquia.

Quanto ao componente Monitoramento, o Tribunal diz que é da responsabilidade do CI, após a determinação da autoridade, acompanhar as medidas e o prazo estipulado ao setor responsável pela correção, em um acompanhamento até a resolução dos apontamentos do SCI e do CE. Neste sentido, Mattar e Fonseca (2022, p.7) apresentam, em seu relato técnico, uma análise dos apontamentos das sentenças de 2016 a 2020, quando foi “identificado, como principal benefício, o aumento da quantidade de apontamentos solucionados pela Autarquia”, como demonstra o gráfico 2.

Gráfico: 2 Resolubilidade dos apontamentos do TCE-SP pelo DAAE de Araraquara em relação ao tempo.



Fonte: Mattar e Fonseca (2022).

É possível observar uma sinergia na atuação do CI e o CE. O TCE-SP diz, inclusive, que “a adequada instituição e atuação do correspondente órgão de controle interno é medida que será verificada por ocasião da fiscalização levada a efeito pelo Tribunal de Contas, com repercussão no exame das contas anuais” (TCE-SP, 2015, p.2). Em consonância a isso, são mostrados os 2 princípios do último componente, de Monitoramento, da estrutura do COSO (2013), detalhado no quadro 6.

Quadro: 6 – Análise da adoção do componente Monitoramento no DAAE Araraquara.

Princípios do COSO	Relatórios e Sentenças do TCE-SP
P.16. Conduz avaliações contínuas e/ou independentes.	Dificuldades: 2016. Este assunto não foi abordado. 2017 a 2020. Não houve contratação de auditoria independente no exercício em exame. Avanços: Não houve avanços neste assunto.
P.17. Avalia e comunica deficiências.	Dificuldades: 2016 a 2019. Não houve menção aos apontamentos do SCI. 2020. Não restou comprovada pela autarquia a atuação do gestor face aos outros apontamentos realizados pelo Controle Interno. Avanços: 2020. O Superintendente atendeu as recomendações do Controle Interno apenas em relação às ocorrências verificadas no almoxarifado, sendo que o tema vem sendo objeto de reiterados apontamentos por parte da fiscalização do TCE-SP.

Fonte: Preparado pelos autores (2023) baseado em COSO (2013).

Cabe registrar que no componente Monitoramento não foi identificado abordagem nos relatórios de fiscalização do TCE-SP quanto a avanços do P.16,

Conduz avaliações contínuas e/ou independentes. No entanto, em P.17 foi registrado o maior uso das recomendações do SCI pela fiscalização do TCE-SP e maior resolutividade dos apontamentos pelos gestores (gráfico 2), ainda que o componente Monitoramento (quanto à resolutividades dos apontamentos) possa ser melhor desenvolvido, pois o avanço foi parcial em 2020.

Nesta seção foram apresentados os resultados desse estudo, que alcançou os seguintes objetivos específicos: a) foi identificado nos documentos oficiais do TCE-SP elementos que comprovam a aderência do Tribunal à metodologia COSO, principalmente no conteúdo do seu Comunicado SDG 35 (TCE-SP, 2015) e do Manual de Controle Interno (TCE-SP, 2022); b) foi possível então realizar a tabulação das análises de conteúdo dos relatórios de fiscalização e das sentenças das contas do DAAE Araraquara em 17 categorias, representando os princípios do COSO, quando essa associação fosse possível, nas unidades de registro e de contexto; e finalmente; c) foi interpretado os dados que foram separados entre registros das dificuldades iniciais enfrentadas e dos possíveis avanços apontados pelo controle interno, observando assim a evolução percebida, e documentada, do SCI pelo TCE-SP.

Foi observado que a utilização dos princípios do COSO (2013) nos trabalhos do controle interno, para o apoio ao controle externo, é um elemento basilar, juntamente com mudanças institucionais e do “empoderamento” da unidade central de controle interno, para o aumento da eficácia do SCI, possibilitando assim, que seja o “guardião”, da execução orçamentária e da responsabilidade fiscal, preconizado por Conti e Carvalho (2011) e Piccini (2022).

2.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo buscou identificar quais as contribuições do sistema de controle interno – SCI do DAAE Araraquara ao controle externo e quanto à aderência aos princípios de controles internos do COSO (2013). Para tanto, foi realizada análise de conteúdo e os resultados foram sistematizados de acordo com as 5 categorias do COSO: Ambiente de Controle, Avaliação de Riscos, Atividade de Controle, Informação e Comunicação e o monitoramento. Como resultado foi identificado que a autarquia em estudo inicialmente, entre 2016 e 2018, não atendia adequadamente o apoio ao controle externo e que havia pouca aderência aos princípios do COSO, porém, a partir

de 2019 e 2020, houve uma evolução no atendimento aos apontamentos do TCE-SP e na adoção gradual do COSO.

Foi também investigado como foi a atuação do SCI, entre os anos 2016 a 2020, tendo em vista o apoio ao controle externo, exercido pelo TCE-SP. As principais melhorias de desempenho do SCI observadas, para a missão institucional de apoio ao controle externo, foram, em suma: aumento na resolubilidade dos apontamentos do TCE-SP, monitorados e solucionados pela Autarquia; redução da quantidade de apontamentos do TCE-SP; melhorias nos relatórios do SCI; maior uso das recomendações do SCI pelo TCE-SP e pela gestão; e fortalecimento da accountability. A pesquisa aponta para um avanço nas relações entre o CI e o CE, “com o visível aumento gradativo da sinergia dos trabalhos realizados pela auditoria interna e pela fiscalização externa, na avaliação da conformidade, transparência e desempenho da gestão pública” (Mattar & Fonseca, 2022, p. 14).

Limitações da pesquisa podem ser destacadas, além do próprio fato de constituir um estudo de caso único, carecendo de futura comparação com outras entidades do mesmo tipo, pois não é possível fazer hipóteses, inferências e generalizações na pesquisa aplicada, apesar do seu valor descritivo e exploratório, que pode futuramente, em conjunto com outras pesquisas do mesmo tipo, constituir em um novo modelo teórico relacionado com a prática do COSO/INTOSAI nos Setor Público municipal brasileiro, comparativo com a sua aplicação em outros países, com uma possível generalização analítica nestas pesquisas qualitativas, através do uso de ferramentas interpretativas comuns.

Ainda como sugestões de pesquisas futuras, buscando o aprofundamento da abordagem realizada, recomenda-se a verificação do cenário estadual dos controles internos, principalmente o que aborda as suas atribuições ou competências dos controladores municipais, pesquisas qualitativas em outras unidades paulistas (relacionando com a atuação do TCE-SP), com os Tribunais de Contas de outros Estados, assim como nacionalmente, comparando com as atuações do TCU e das agências reguladoras de saneamento básico (no projeto ACERTAR). Como recomendações aos gestores da Autarquia, sugere-se a implementação da Instrução Normativa da Controladoria, relacionado ao Princípio 3, assim como recomendou o TCE-SP, visto os benefícios descritos no referencial teórico deste estudo.

Este trabalho buscou divulgar os benefícios das ações do SCI em apoio ao controle externo e também para a gestão pública de qualidade. É importante ressaltar

que cabe ao gestor público a tomada de medidas que visem à efetivação, ao aprimoramento e à utilização do sistema de controle interno, haja vista que não se trata apenas de uma prerrogativa da Constituição Federal, mas também, uma forma para a Administração Pública adotar mecanismos que garantam o cumprimento das exigências legais, a proteção do patrimônio público, a confiabilidade e a transparência das informações e a otimização na aplicação dos recursos.

2.6 REFERÊNCIAS

- Agência Reguladora dos Serviços de Saneamento das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá. (2023). *ARES-PCJ premia prestadores que se destacaram na metodologia Acertar*. Recuperado em 02 de fevereiro, de <https://www.arespcj.com.br/conteudo/ares-pcj-premia-prestadores-que-se-destacaram-na-metodologia-acertar>
- Araújo, D. J. C., Libonati, J. J., Miranda, L. C., & Ramos, F. S. (2016). Unidades de Controle Interno dos Municípios Brasileiros: Análise sob a Ótica do COSO II. *Revista Universo Contábil*, v.12, n.2, p. 39-58.
- Attie, W. (2011). *Auditoria: conceitos e aplicações*. (6ª ed.). São Paulo: Atlas.
- Azevedo, N. K., Ensslin, S. R., & Reina, D. R. M. (2010). Controle Interno e as Fundações de apoio à pesquisa universitária: uma análise do funcionamento do Controle Interno nas Fundações da Universidade Federal de Santa Catarina no ano de 2010. *Enfoque: Reflexão Contábil*, 29(3), 34-45.
- Bardin, L. (1977). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Beuren, I. M., & Zonatto, V. C. S. (2014). Perfil dos artigos sobre controle interno no setor público em periódicos nacionais e internacionais. *Revista da Administração Pública*, Rio de Janeiro, v. 48, n. 5, p.1135-1163, set./out.
- Bloem, J., Doorn, M. V., & Mittal, P. (2005). *Making it governance work in a Sarbanes-Oxley World*. Nova York: Ed. John Wiley & Sons, Inc.
- Calixto, G. E., & Velásquez, M. D. P. (2005). Sistema de Controle Interno da Administração Pública Federal. *Revista Eletrônica de Contabilidade da Universidade Federal de Santa Maria*, Santa Maria, v. 2, n. 3, p. 63-81.
- Câmara, R. H. (2013). Análise de conteúdo: da teoria à prática em pesquisas sociais aplicadas às organizações. *Gerais: Revista Interinstitucional de Psicologia*, 6(2), 179-191.
- Castellini, M., & Riso, V. (2023). Risk Management in Practice: A Multiple Case Study Analysis in Italian Municipalities. *Journal of Risk and Financial Management*, 16(1), 30. doi: <https://doi.org/10.3390/jrfm16010030>
- Castro, D. P. D. (2018). *Auditoria, Contabilidade e Controle Interno no Setor Público*. 7. ed. São Paulo: Atlas. Recuperado em 05 de fevereiro, 2023, de: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597018455/>
- Cendrowski, H. and Mair, W.C. (2009), *Enterprise Risk Management and COSO: A Guide for Directors, Executives and Practitioners*, John Wiley and Sons, Hoboken, NJ.
- Conti, J. M., & Carvalho, A. C. (2011). O controle interno na Administração Pública brasileira: qualidade do gasto público e responsabilidade fiscal. *Revista Direito Público*, Porto Alegre-Brasília, a. VIII, n. 37, p. 201-220, jan./fev. p. 218.
- Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission – COSO (2013). *Internal Control – Integrated Framework*. Recuperado em 05 de fevereiro, 2023, de: <https://www.coso.org/Shared%20Documents/Framework-Executive-Summary.pdf>

- Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. (1998). Brasília. Recuperado em 05 de fevereiro, 2023, de: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm
- Da Cruz, L. G., Felix, J. F. P., & Freire, E. J. (2020). A Importância do Controle Interno na Administração Pública Municipal. *Revista Científica da Ajes*, 9 (19), 1-10.
- Da Silva, N. L., & de Carvalho Moura, I. R. (2020, novembro). Controles internos no setor público: uma análise à luz da estrutura do COSO no estado do Piauí. *Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC*.
- Dangi, M.R.M, Nawawi, A., & Salin, A.S.A.P. (2020). Application of COSO framework in whistle-blowing activities of public higher-learning institutions. *International Journal of Law and Management*. Vol. 62 N°. 2, pp. 193-211. doi: 10.1108/IJLMA-06-2017-0145. Recuperado em 05 de fevereiro, 2023, de <https://www.emerald.com/insight/1754-243X.htm>
- Deloitte Touche Tohmatsu Consultores Ltda (2018). *Relatório técnico contendo o guia de auditoria e certificação das informações do SNIS*. Recuperado em 4 de fevereiro, 2023, de: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/saneamento/snis/produtos-do-snis/projeto-acertar/>
- Galante, C., Beuren, I. M., & Oliveira, A. B. S. (2009). Controle Interno: seu uso por municípios da região oeste do estado de Santa Catarina. *Revista Contabilidade e Controladoria*, Curitiba, v. 1, n. 1, p. 17-34, jan./abr. doi: <http://dx.doi.org/10.5380/rcc.v1i1.14704>
- Gattringer, J. L., & Marinho, S. V. (2019). O uso do modelo COSO na administração pública: um estudo nos municípios catarinenses. *Enfoque: Reflexão Contábil*, 39(1), 75-95. Recuperado em 12 de outubro, 2022, de <https://doi.org/10.4025/enfoque.v39i1.44412>
- Glock, J. O. (2015). *Sistema de controle interno na administração pública*. Curitiba: Juruá.
- Instrução Normativa Conjunta nº 1, de 10 de maio de 2016, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão e Controladoria-Geral da União (2016). Dispõe sobre controles internos, gestão de riscos e governança no âmbito do Poder Executivo federal. Brasília, Brasil.
- International Organization of Supreme Audit Institutions (2004). *Guidelines for internal controls standards for the public sector*. Recuperado em 4 de fevereiro, 2023, de: <https://ms.hmb.gov.tr/uploads/2019/06/6883-A22DF8F253B907C7599ED7639A374C05765D2DC7.pdf>
- Kasztełnik, K., & Gaines, V. W. (2019). Correlational Study: Internal Auditing and Management Control Environment Innovation within Public Sector in the United States. *Financial Markets, Institutions and Risks*, 3(4), 5-15. <http://doi.org/10.21272/fmir.3>.
- Kewo, C. L., & Afiah, N. N. (2017). Does Quality of Financial Statement Affected by Internal Control System and Internal Audit? *International Journal of Economics and Financial Issues (IJEFI)*, 7(2), 568-573. Recuperado em 4 de fevereiro, 2023, de <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/365935>
- Kong, Y., Lartey, P. Y., Bah, F. B. M., & Biswas, N. B. (2018). The Value of Public Sector Risk Management: An Empirical Assessment of Ghana. *Administrative Sciences*, 8(3), 40. doi: <https://doi.org/10.3390/admsci8030040>
- Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964 (1964). Estatui Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. Brasília, DF. Recuperado em 4 de fevereiro, 2023, de: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4320.htm
- Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000 (2000). Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Brasília, DF. Recuperado em 4 de fevereiro, 2023, de: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm
- Lucas, J., De Oliveira, E., Ferreira, J., Da Silva, R., & Severo Peixe, B. (2022). Controles Internos no Setor Público: Uma Análise do modelo COSO Aplicado ao Almoxarifado das Universidades Federais do Sul do Brasil. *Revista de Contabilidade e Controladoria*, 14(1). doi: <http://dx.doi.org/10.5380/rcc.v14i1.81869>
- Maia, M. S., Silva, M. R., Dueñas, R., Almeida, P. P., Marconde, S., & Ching, H. Y. (2005). Contribuição do sistema de controle interno para a excelência corporativa. *Revista Universo Contábil*, Blumenau, v. 1, n. 1, p. 54-70, jan./abr.

- Mjaku, G. (2019). Control Activity and Monitoring as COSO Framework Elements And Their Impact on the Performance of Entity: Case Study Republic of Kosovo. *UBT International Conference*. 363. <https://knowledgecenter.ubt-uni.net/conference/2019/events/363>
- Maria M., Darusalam D., Yulsiati, H., & Said, J. (2023). Does Top Management Competencies, Internal Control Systems, and E-procurement Contributes to Procurement Fraud Prevention. *Research Square*. doi: <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-2438959/v1>
- Mattar, G. R., & Fonseca, S. A. (2022, outubro). Melhorias no sistema de controle interno, para o apoio ao controle externo, pela implantação de auditoria interna governamental. *Anais do Encontro Brasileiro de Administração Pública*, São Paulo, SP, Brasil, 9. Recuperado em 4 de fevereiro, 2023, de: <https://sbap.org.br/ebap/index.php/home/article/view/616>
<https://revistas.ufpr.br/rcc/article/view/81869>
- Meirelles, H. L. (2013) *Direito Administrativo Brasileiro*. 39° ed. São Paulo: Malheiros.
- Melo, M. S., & Leitão, C. R. S. (2021). Características do controle interno nas universidades federais brasileiras. *Revista Gestão Universitária na América Latina-GUAL*, 224-244.
- Monteiro, R. P. (2015) 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.
- Moraes, M. A., Oliveira, A.G., & Niwa, T.H. (2013). Controle interno como instrumento de planejamento, organização transparência na administração pública município de Guareí/SP. *Revista Controle - Doutrina e Artigos*, v.11, n.2, p. 217-238.
- Organização das Nações Unidas (2023). Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil. *Objetivo 6: Água potável e saneamento*. Recuperado em 4 de fevereiro, 2023, de: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/6>
- Mosquera, G. O. (2021). Control Interno COSO ERM Aplicado al Talento Humano del Sector Público en Ecuador. *Revista de Investigación en Ciencias de la Administración*. n°. 17 | Volumen 5 | Enero – marzo. doi: <http://doi.org/10.33996/revistaenfoques.v5i17.103>
- Piccini, O. C. (2022). O controle interno na administração pública brasileira. In Conti, J. M., Moutinho, D. V., & L. M., Nascimento (Coord.). *Controle da administração pública no Brasil* (1ª ed., pp. 109-128). São Paulo: Blucher.
- PricewaterhouseCoopers (2015), *Enterprise Risk Management in the Public Sector: Survey Results*. Recuperado em 4 de fevereiro, 2023, de: <https://www.aferm.org/wp-content/uploads/2015/10/AFERM-ERM-Public-Sector-Survey-2015.pdf>
- Protiviti (2014). *The Updated COSO Internal Control Framework*. Recuperado em 4 de fevereiro, 2023, de: <https://www.cdrewu.edu/sites/default/files/documents/imported/Updated-COSO-Internal-Control-Framework-FAQs-Second-Edition-Protiviti.pdf>
- Ribeiro, N.A., Furtado, R.C., & Nogueira, S.P. (2018, fevereiro). O impacto da auditoria interna na gestão municipal: o caso dos municípios portugueses. *Anais da XXVIII Jornadas Luso-Espanholas de Gestão Científica "Interioridade e Competitividade: Desafios Globais da Gestão"*. p. 1-15. ISBN 978-972-8681-72-2. Recuperado em 4 de fevereiro, 2023, de: <http://hdl.handle.net/10198/15817>
- Silva, W. A. C, Gomes, M. C. O., & Araújo, E. A. T. (2014), Controles Internos determinantes para a eficiência na gestão do CEFET/MG. *Revista de Contabilidade e Controladoria*, Curitiba, v. 6, n. 1, p. 103-120, jan./abr.
- Sousa, L. J. N., & Colares, M. C. (2012). Controle Interno Governamental. *Anais da Conferência Internacional de Estratégia em Gestão, Educação e Sistemas de Informação (CIEGESI)*, 1, Goiânia, GO, Brasil.
- Thomé, V. A., Tinoco, J. E. P. (2005, outubro). A existência do Controle Interno como auxílio à governança para gerar informações aos stakeholders das entidades públicas: a realidade em 20 prefeituras do estado do Paraná – Brasil. In Anais, Congresso USP Controladoria e Contabilidade, São Paulo, SP, Brasil, 5.
- Tribunal de Contas da União (2023). *Modelo de referência de gestão corporativa de riscos*. Recuperado em 4 de fevereiro, 2023, de: <https://portal.tcu.gov.br/planejamento-governanca-e-gestao/gestao-de-riscos/politica-de-gestao-de-riscos/modelos-de-referencia.htm>

- Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (2015). *Comunicado SDG nº 35/2015 - Sistema de Controle Interno*. Recuperado em 4 de fevereiro, 2023, de: <https://www.tce.sp.gov.br/publicacoes/manual-controle-interno-2022-0>
- Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (2022). *Manual de Controle Interno*. Recuperado em 4 de fevereiro, 2023, de: <https://www.tce.sp.gov.br/publicacoes/manual-controle-interno-2022-0>
- Ujkani, S. & Vokshi, N. B. (2019). An Overview on the Development of Internal Control in Public Sector Entities: Evidence from Kosovo, *International Journal of Economics and Business Administration*. Volume VII Issue 4, 320-335. doi: <https://doi.org/10.35808/ijeba/346>
- Wanderley, C. A. N., Fonseca, A. C. P. D., & Paula, H. A. (2015). Controles internos no setor público à luz da estrutura do COSO: O caso de um órgão de compra da marinha do Brasil. *Contexto*, Porto Alegre, v. 15, n. 30. Recuperado em 4 de fevereiro, 2023, de: <https://seer.ufrgs.br/ConTexto/article/view/46627>
- Wang, J. J., & Hooper, K. (2017). Internal control and accommodation in Chinese organisations. *Critical Perspectives on Accounting*, v. 49, p. 18-30, 2017.

3 PROCEDIMENTO P42: AUDITORIA INTERNA GOVERNAMENTAL

3.1 OBJETIVO

O objetivo é definir os procedimentos adotados nas atividades de planejamento e execução da Auditoria Interna Governamental (AIG), bem como seus papéis de trabalho, até a conclusão dos trabalhos e emissão do relatório final de auditoria.

3.2 INTRODUÇÃO

As atividades de AIG são realizadas pela Controladoria do DAAE Araraquara e integram o Sistema de Controle Interno (SCI) da autarquia, traduzidos em exame dos riscos e controles internos dos processos auditados. Os trabalhos de AIG visam também a melhorar o ambiente de controle da organização, aumentando assim a confiabilidade na legalidade, legitimidade, eficiência, economicidade e razoabilidade na aplicação e administração dos recursos da autarquia (BRASIL, 2017).

A AIG agrega valor à organização e às partes interessadas, proporcionando avaliação objetiva, contribuindo para a efetividade dos processos de governança, gerenciamento de riscos e controles (GRC) (BRASIL, 2017 e DELOITTE, 2017).

Nesse procedimento, encontram-se os conceitos de avaliação, que constituem uma das atividades típicas de Auditoria Interna Governamental. A atividade de avaliação visa fornecer opinião sobre a GRC, governança, gerenciamento de riscos e estrutura de controles internos, da área auditada (BRASIL, 2017).

3.3 DEFINIÇÕES DOS TERMOS UTILIZADOS

Accountability: obrigação dos agentes e das organizações que gerenciam recursos públicos de assumir integralmente as responsabilidades por suas decisões e pela prestação de contas de sua atuação de forma voluntária, inclusive sobre as consequências de seus atos e omissões (BRASIL, 2017).

Auditor Interno Governamental: servidor ou empregado público, que exerce atividades de auditoria interna governamental, em uma Unidade de Auditoria Interna Governamental (BRASIL, 2017).

Auditoria: processo sistemático, documentado e independente para obter evidências de auditoria e avaliá-las objetivamente para determinar a extensão na qual

os critérios da auditoria são atendidos (ISO 19011, 2012, apud DELOITTE, 2017).

Auditoria Interna Governamental (AIG): atividade independente e objetiva de avaliação e de consultoria, desenhada para adicionar valor e melhorar as operações de uma organização. Deve buscar auxiliar as organizações públicas a realizarem seus objetivos, a partir da aplicação de uma abordagem sistemática e disciplinada, para avaliar e melhorar a eficácia dos processos de governança, de gerenciamento de riscos e de controles internos (BRASIL, 2017).

Gestores do DAAE: servidores ou empregados públicos, ocupantes de cargo efetivo ou em comissão, que compõem o quadro funcional do DAAE de Araraquara, responsáveis pela coordenação e pela condução dos processos e atividades das unidades, incluídos os processos de gerenciamento de riscos e controles.

Governança: combinação de processos e estruturas implantadas pela alta administração, para informar, dirigir, administrar e monitorar as atividades da organização, com o intuito de alcançar os seus objetivos. A governança no setor público compreende essencialmente os mecanismos de liderança, estratégia e controle postos em prática, para avaliar, direcionar e monitorar a atuação da gestão, com vistas à condução de políticas públicas e à prestação de serviços de interesse da sociedade (BRASIL, 2017).

Responsável pela AIG: gerente da Controladoria, responsável pela conformidade da atuação da AIG, dentro do Sistema de Controle Interno (SCI), com o presente Procedimento e com as demais Instruções de Trabalho da Controladoria (ITC016, ITC017, ITC018, ITC019, ITC020 e ITC021) aplicáveis à atividade de auditoria interna governamental, independentemente do exercício direto de suas atribuições ou de eventual delegação de competência.

Serviços de Avaliação: atividade de auditoria interna governamental, que consiste no exame da evidência, com o propósito de fornecer ao DAAE avaliação tecnicamente autônoma e objetiva sobre o escopo da auditoria (BRASIL, 2017).

Serviços de Consultoria: atividade de auditoria interna governamental que consiste em assessoramento, aconselhamento e serviços relacionados, prestados em decorrência de solicitação específica da Superintendência do DAAE, cuja natureza e escopo são acordados previamente, para adicionar valor aos processos de governança, de gerenciamento de riscos e a implementação de controles internos na autarquia, sem que o auditor interno governamental assuma qualquer responsabilidade, que seja da administração da Unidade Auditada (BRASIL, 2017).

Unidade Auditada (UA): gerência ou unidade do DAAE para o qual a Auditoria Interna da Controladoria tem a responsabilidade de contribuir com a gestão, por atividades de avaliação e de consultoria. Para os fins deste Procedimento, o termo Unidade Auditada, no contexto dos trabalhos de avaliação e consultoria, também pode ser compreendido como macroprocesso, processo, subprocesso ou objeto sobre o qual incida um trabalho de auditoria (BRASIL, 2017).

Unidade de Auditoria Interna Governamental (UAIG): unidade responsável pela prestação de serviços independentes e objetivos de avaliação e de consultoria, desenvolvidos para adicionar valor e melhorar as operações da organização e que reúna as prerrogativas de gerenciamento e de operacionalização da atividade de auditoria interna governamental (BRASIL, 2017). No âmbito da Autarquia a UAIG é integrante do SCI e exercida pela Gerência de Controladoria do DAAE de Araraquara

3.4 TIPOS DE TRABALHOS DE AVALIAÇÃO

A auditoria do setor público é composta por serviços de avaliação dos seguintes tipos (IRB, 2021a):

1. Auditoria Financeira ou de Demonstrações Contábeis: foca em obter evidências para permitir que o auditor verifique se a informação está livre de desvios significativos, causados por fraudes e erros (IRB, 2017) e se as demonstrações contábeis da autarquia são apresentadas em conformidade com os princípios de contabilidade aplicados ao Setor Público (BRASIL, 2017). Como exemplos desse tipo de auditoria é possível citar:

- Parecer Anual das Contas elaborado pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (TCE-SP);
- Relatórios de Controle Interno quadrimestrais emitidos pela Controladoria Geral do Município (CGM) de Araraquara e pela Controladoria do DAAE de Araraquara;
- Certificação de informações não contábeis, como indicadores de gestão que possam fazer parte do Relatório de Atividades informado ao TCE-SP através do sistema de Auditoria Eletrônica de Órgãos Públicos do TCE-SP (Audesp); e
- Certificações da confiabilidade e exatidão das informações enviadas para o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS),

pela Metodologia Acertar.

2. Auditoria Operacional ou de Desempenho: visa verificar o desempenho de acordo com critérios predefinidos e analisar as causas dos desvios desses critérios, assim como buscar oportunidades de melhoria (IRB, 2021b). Obtém e avalia evidências da efetividade das atividades operacionais de um objeto de auditoria, como, por exemplo, diretoria, gerência, unidade, processo ou subprocesso. Possui a finalidade de verificar se os objetivos estabelecidos vêm sendo alcançados, ou se os riscos estão impedindo. Fornece análises objetivas para auxiliar a administração a melhorar seu desempenho e suas operações, reduzir custos, facilitar a tomada de decisões e de medidas corretivas pelas partes responsáveis (BRASIL, 2017). Como exemplos desse tipo de auditoria, são realizadas:

- Fiscalizações periódicas pela Agência Reguladora dos Serviços de Saneamento das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (ARES-PCJ) e é emitido um Relatório de Não Conformidades Operacionais, caso sejam estas identificadas pela agência em vistorias in loco; e
- Acompanhamento dos indicadores de gestão que compõem o Sistema de Gestão da Qualidade e do Relatório de Atividades, onde é possível verificar e mensurar o alcance dos objetivos operacionais do DAAE.

3. Auditoria de Conformidade ou *Compliance*: objetiva examinar a legalidade e a legitimidade dos atos de gestão dos responsáveis da administração pública, quanto aos aspectos contábil, financeiro, orçamentário e patrimonial (IRB, 2021c). Visa à obtenção e à avaliação de evidências para verificar se certas atividades financeiras ou operacionais de um objeto de auditoria selecionado obedecem às condições, às regras e aos regulamentos a ele aplicáveis (BRASIL, 2017), como exemplos:

- Auditorias Internas periódicas do Sistema da Gestão da Qualidade, ISO 9001; e
- Exames de contratos e editais de licitações realizados pela Controladoria do DAAE.

4. Auditoria de Estratégia da GRC (governança, gerenciamento de riscos e controles internos da gestão): além de avaliar os aspectos citados anteriormente, a avaliação deve buscar fomentar os processos de GRC relativos ao objeto e à Unidade Auditada, os quais mantêm forte relação entre si. Como exemplos desse tipo de auditoria, são realizadas verificações em processos, seus riscos e controles internos

e é emitido um Relatório de Auditoria Interna de GRC (BRASIL, 2017).

Também constituem objetivos da equipe de auditoria avaliar a eficácia das três dimensões da GRC e contribuir para o seu aprimoramento:

- G - Avaliação da Governança: a Controladoria deve atuar sobre a governança, avaliando se esta atinge seus objetivos, tais como: promoção da ética e de valores; gerenciamento do desempenho organizacional e accountability; comunicação sobre riscos e controles aos demais participantes da Unidade Auditada; e coordenação das atividades e comunicação das informações entre a Administração do DAAE de Araraquara, os controles internos (Controladoria do DAAE e CGM) o controle externo (TCE-SP) e o controle regulatório (ARES-PCJ).
- R - Avaliação de Riscos: no gerenciamento de riscos, a controladoria atua avaliando questões como se os riscos significativos são identificados e avaliados, se as respostas aos riscos são estabelecidas pela unidade auditada e se as informações sobre riscos relevantes são coletadas e comunicadas de forma oportuna, permitindo que os responsáveis cumpram com as suas obrigações. Ademais, a equipe de auditoria deve buscar identificar potenciais riscos de fraude e verificar se a organização possui controles para tratamento desses riscos.
- C - Avaliação de Controles Internos: em relação aos controles internos da gestão, a avaliação deve considerar os componentes de ambiente de controle, avaliação de riscos, atividades de controle, informação e comunicação e atividades de monitoramento. Também é preciso verificar se os controles são efetivos e eficazes na mitigação dos riscos a eles associados, considerando como atua a Superintendência e a Diretoria em suas prerrogativas de responsáveis pela implementação de controles e posterior supervisão do funcionamento. A avaliação sobre os controles deve contemplar o alcance dos objetivos estratégicos, a confiabilidade e a integridade das informações, a salvaguarda de ativos e aspectos de conformidade com leis e regulamentos, relacionados aos três tipos de auditoria citados anteriormente.

3.5 FASES, ETAPAS E PAPÉIS DE TRABALHO DA AIG.

O processo de auditoria interna governamental ocorre em quatro fases:

- P – Planejamento da AIG;
- E – Execução da AIG;
- R – Resultados da AIG; e
- M – Monitoramento da AIG.

Cada uma das fases são subdivididas em etapas e registradas em papéis de trabalho específicos que serão apresentados a seguir:

3.5.1 Fase P – Planejamento da AIG

O planejamento do trabalho da Auditoria Interna compreende os exames preliminares das áreas, atividades, produtos e processos, para definir a amplitude e a época do trabalho a ser realizado (CFC, 2003). A fase de planejamento dos trabalhos de avaliação é detalhada na instrução de trabalho ITC016 – Planejamento da Auditoria Interna, que é dividida em duas etapas, P1 e P2. O planejamento é documentado em um P1 Plano Estratégico Global de Auditoria e no P2 - Plano de Auditoria Interna, específico para cada trabalho. A ITC16 aborda também os componentes essenciais de cada etapa do planejamento e seus respectivos papéis de trabalho, como é mostrado a seguir:

Etapa P1 Plano Estratégico Global de Auditoria.

P1.1 Seleção dos Processos a Auditar.

P1.2 Revisão das Fases e Etapas.

P1.3 Definição da Infraestrutura, Materiais, Equipamentos e Recursos Humanos Necessários.

Etapa P2 Plano de Auditoria Interna.

P2.1 Cronograma de AIG.

P2.2 Memorando Interno de Notificação de AIG.

P2.3 Agenda de Entrevistas e Reuniões.

P2.4 Solicitação Inicial de Documentos.

3.5.2 Fase E – Execução do Trabalho de AIG

A avaliação do objeto de auditoria se inicia na fase de planejamento, em que são realizadas análises preliminares e já é possível a realização de testes de

auditoria, os quais se estendem até a conclusão da fase de execução.

A fase de execução pode ser definida como o principal momento em que são realizados testes, por técnicas de coleta e análise de dados para elaboração dos achados de auditoria. Os achados, que devem estar fundamentados em evidências, possibilitam a avaliação por parte da Controladoria sobre o objeto auditado, atendendo aos objetivos estabelecidos inicialmente para o trabalho de auditoria.

Nesse momento, dependendo das técnicas de auditoria definidas na etapa de planejamento, ocorre maior atuação da equipe in loco, ou seja, nas dependências da unidade auditada, para cujo sucesso é fundamental a boa comunicação entre auditores e auditados. Tal como nas demais fases da auditoria, as atividades realizadas nessa etapa devem ser documentadas por meio de papéis de trabalho.

A execução dos trabalhos de auditoria é tema das instruções de trabalho da controladoria: ITC017 Mapeamento de Processos, ITC018 Matriz de Riscos e Controles Internos e ITC019 Teste de Controles Internos. Por meio deles, são apresentados os conteúdos, baseados em normas e nas melhores práticas nacionais e internacionais de auditoria, necessários para o desenvolvimento da fase, também conhecida como trabalho de campo, quais sejam: comunicação com a área auditada durante a execução dos trabalhos; coleta e análise de dados; obtenção de evidências, elaboração dos achados de auditoria e das recomendações e, ainda, a organização e guarda de papéis de trabalho.

Etapa E1 Mapeamento do Processo.

E1.1 Memorando de Entendimento.

E1.2 Fluxogramas.

E1.3 Matriz de Segregação de Funções.

Etapa E2 Identificação de Riscos e Controles Internos.

E2.1 Matriz de Riscos e Controles

Etapa E3 Avaliação de Confiança dos Controles Internos.

A ITC19 aborda os componentes essenciais para a realização dos testes de controle e as atividades capazes de subsidiar a elaboração do Programa de Trabalho, além dos procedimentos e técnicas de auditoria mais comumente utilizados, registrados nos papéis de trabalho.

E3.1 *Walkthrough* (confirmação do fluxograma do processo).

E3.2 Procedimentos de Testes de Controle.

E3.3 Seleção das Amostras para Testes de Controle.

E3.4 Testes de Controles Internos.

Etapa E4 Avaliação de Exatidão das Informações (Projeto Acertar).

E3.2 Procedimentos de Testes Substantivos.

E3.3 Seleção das Amostras para Testes Substantivos.

E3.4 Testes Substantivos.

3.5.3 Fase R – Resultados da AIG

Como etapa fundamental e finalística dos trabalhos de auditoria, a comunicação dos resultados é abordada na ITC20 – Relatório de Auditoria Interna. Nessa instrução de trabalho da Controladoria é ressaltada a necessidade de se realizar um planejamento específico para que as comunicações atinjam sua finalidade. São destacados também os requisitos de qualidade e as formas de comunicação. Lá é apresentado o relatório de auditoria, e são indicados também os componentes utilizados naquele documento.

Etapa R1 Comunicação dos Resultados.

R1.1 Relatório de Auditoria Interna Governamental.

R1.2 Relatório de Certificação das Informações (Projeto Acertar).

3.5.4 Fase M – Monitoramento da AIG

O monitoramento constitui etapa fundamental da auditoria, tendo em vista que um trabalho somente pode ser considerado encerrado após o cumprimento das ações corretivas pela unidade auditada, visando a reduzir os riscos identificados nos achados de auditoria. Esse é o assunto tratado na instrução ITC021 - Monitoramento de Achados e Planos de Ação, em que são apresentados: o processo de monitoramento, com destaque para suas etapas; como agir em casos de recomendações reiteradamente não atendidas; a comunicação do estágio de implementação das melhorias recomendadas e, por fim, o registro de benefícios financeiros e não financeiros alcançados por meio da atuação da Controladoria.

Etapa M1 Monitoramento dos Achados e Planos de Ação.

M1.1 Monitoramento dos Achados e Planos de Ação.

3.6 ATRIBUIÇÕES DOS PARTICIPANTES DA AIG

O estabelecimento das atribuições dos participantes dos trabalhos de auditoria

facilita a gestão de pessoas, especialmente a definição dos trabalhos em equipe.

GERENTE DE CONTROLADORIA: a gerência busca assegurar o alcance dos objetivos do trabalho e a qualidade dos produtos. Esse papel cabe ao responsável pelo Controle Interno e deve ser realizado por um processo contínuo de acompanhamento das atividades, que abrange todas as fases da auditoria, visando assegurar a qualidade do trabalho, o alcance dos objetivos e o desenvolvimento da equipe. As atribuições relativas ao Gerente de Controladoria compreendem:

- a) definir a equipe de auditoria, de forma a garantir a proficiência coletiva;
- b) indicar, dentre os funcionários da Controladoria, o auditor interno responsável;
- c) garantir que a auditoria seja realizada de acordo com as normas e práticas de auditoria aplicáveis;
- d) interagir com a equipe e instruí-la, durante o trabalho de auditoria, inclusive na fase de planejamento, promovendo oportunidades de desenvolvimento dos auditores;
- e) em conjunto com a equipe e o auditor interno responsável, elaborar cronograma para o trabalho de auditoria e zelar pelo seu cumprimento;
- f) conduzir a elaboração do programa de trabalho, promovendo a participação e a interação da equipe de auditoria;
- g) aprovar o programa de trabalho e autorizar eventuais alterações;
- h) garantir o cumprimento do programa de trabalho e o alcance dos objetivos;
- i) confirmar se as evidências suportam os achados, as conclusões e as recomendações elaboradas pela equipe;
- j) revisar os papéis de trabalho e certificar-se de que foram devidamente elaborados e de que sustentam os achados e as conclusões alcançadas pela equipe;
- k) assegurar a qualidade dos produtos e das comunicações e, se necessário, solicitar aos auditores evidências adicionais ou esclarecimentos;
- l) sempre que possível, conduzir as reuniões de abertura e as que tenham como finalidade discutir os achados e as possíveis soluções com os representantes da Unidade Auditada;
- m) manter a confidencialidade e a segurança de informações, dados, documentos e registros;
- n) garantir que haja evidências da realização do trabalho de supervisão.

AUDITOR INTERNO RESPONSÁVEL: o auditor interno responsável é um

funcionário da Controladoria que atua como facilitador da interação da Controladoria com a Unidade Auditada, durante o trabalho de auditoria. As atribuições do auditor interno responsável são:

a) auxiliar na elaboração do cronograma de atividades e zelar pelo seu cumprimento;

b) liderar a execução do trabalho, de forma a garantir o cumprimento do planejamento;

c) participar da elaboração do programa de trabalho e, quando necessário, apresentar sugestões de alterações do planejamento ao Gerente de Controladoria;

d) manter interlocução com a Unidade Auditada e atender aos seus funcionários e diretores, sobretudo para esclarecer o conteúdo de documentos emitidos durante o trabalho de auditoria;

e) assegurar-se de que os documentos de comunicação da Controladoria com a Unidade Auditada atendam aos parâmetros contidos neste documento e nos demais normativos aplicáveis;

f) acompanhar os integrantes da equipe de auditoria na aplicação de testes que demandem interação com os gestores ou funcionários da Unidade Auditada, tais como entrevistas ou aplicações de questionários;

g) solicitar a intervenção do Gerente de Controladoria sempre que esta seja necessária para assegurar o cumprimento das normas, das orientações, a segurança da equipe e a solução de eventuais conflitos.

AUXILIAR DE AUDITORIA INTERNA: atribuições típicas dos auxiliares de auditoria interna, compreendendo:

a) realizar os estudos e treinamentos em auditoria interna indicados pelo Gerente da Controladoria e pelo auditor interno responsável;

b) executar o trabalho de acordo com as normas e práticas de auditoria aplicáveis;

c) observar as orientações do Gerente da Controladoria e do auditor interno responsável de equipe;

d) executar as atividades de acordo com o planejamento realizado no cronograma para o trabalho de auditoria elaborado pelo Gerente da Controladoria e pelo auditor interno responsável

e) participar da elaboração do programa de trabalho;

f) coletar e analisar informações relevantes e precisas por meio de

procedimentos e técnicas de auditoria apropriados;

g) elaborar os documentos de comunicação com a Unidade Auditada e submetê-los à avaliação do auditor interno responsável de equipe;

h) assegurar a suficiência e a adequação das evidências de auditoria para apoiar achados, recomendações e conclusões da auditoria;

i) registrar as atividades realizadas em papéis de trabalho, conforme políticas e orientações estabelecidas pela Controladoria;

j) manter a confidencialidade e a segurança de informações, dados, documentos e registros;

k) comunicar quaisquer achados críticos ou potencialmente significativos ao Gerente de Controladoria e ao auditor interno responsável do trabalho em tempo hábil;

l) quando houver limitação do trabalho, comunicar o fato, de imediato, ao Gerente de Controladoria e auditor interno responsável pelo trabalho.

3.7 RECURSOS E RESULTADOS ESPERADOS

Os recursos materiais necessários para a realização deste Procedimento são: computador, impressora P&B e colorida, aplicativo para edição gráfica, aplicativo para edição de planilhas (Microsoft Excel), aplicativo para edição de texto (Microsoft Word) e aplicativo para edição de fluxogramas (Bizagi Modeler), telefone, mesa, cadeira e materiais de escritório.

O Procedimento de Auditoria Interna Governamental, em conjunto com as Instruções de Trabalho da Controladoria relacionadas, ITC16, ITC17, ITC18, ITC19, ITC20 e ITC21, buscam como resultados: a orientação e padronização dos trabalhos através da definição de conceitos, competências, planejamento e execução das atividades de auditoria no DAAE.

Os membros da equipe de auditoria deverão observar, no desempenho de suas funções, os aspectos técnicos, procedimentos e normas de conduta contemplados neste procedimento e naquelas ITCs.

A Controladoria do DAAE, por sua vez, deverá rever periodicamente e proceder à atualização, quando necessária, das normativas internas de auditoria, e os membros da equipe de auditoria poderão sugerir mudanças que serão implementadas com a devida autorização do Gerente de Controladoria (ARARAQUARA, 2020).

Os trabalhos de Auditoria Interna Governamental devem ficar armazenados na rede interna do DAAE em: X:\Controladoria\Arquivos\Controle Interno\<ano> em que a AIG foi realizada\<GRC_Sigla da área auditada>.

3.8 REFERÊNCIAS

ARARAQUARA. Controladoria Geral do Município. **Manual de Auditoria Interna: Normas e Procedimentos**. 2. ed. Araraquara, 2020. Disponível em: https://araraquara.giap.com.br/apex/pma/f?p=839:21:0::NO:21:P21_PESQUISA,P21_ID_AREA:1,800, Acesso em: 03 mar. 2022.

BRASIL. Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União (CGU). Instrução Normativa n. 8, de 6 de dezembro de 2017. Aprova o Manual de Orientações Técnicas da Atividade de Auditoria Interna Governamental do Poder Executivo Federal, que estabelece os procedimentos para a prática profissional da atividade. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 08 dez. 2017. Seção 1, p. 205.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE, **NBC TI 01: Auditoria Interna**. Brasília, 2003. Disponível em: https://www2.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2003/000986. Acesso em 07 mar. 2022.

CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO. **Base de Conhecimento da CGU**. Disponível em: <https://repositorio.cgu.gov.br/>. Acesso em 07 mar. 2022.

DELOITTE TOUCHE TOHMATSU CONSULTORES LTDA. **Projeto Acertar – Guias para Auditoria e Certificação de Informações do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2017. Disponível em: <http://www.snis.gov.br/projeto-acertar>, Acesso em: 03 mar. 2022.

INSTITUTO RUI BARBOSA. **NBASP 100: Princípios Fundamentais de Auditoria do Setor Público**. Brasília, 2021a. Disponível em: <https://irbcontas.org.br/nbasp-categoria/nbasp-normas/principios-fundamentais-da-auditoria-do-setor-publico-nbasp-100-129/>. Acesso em 07 mar. 2022.

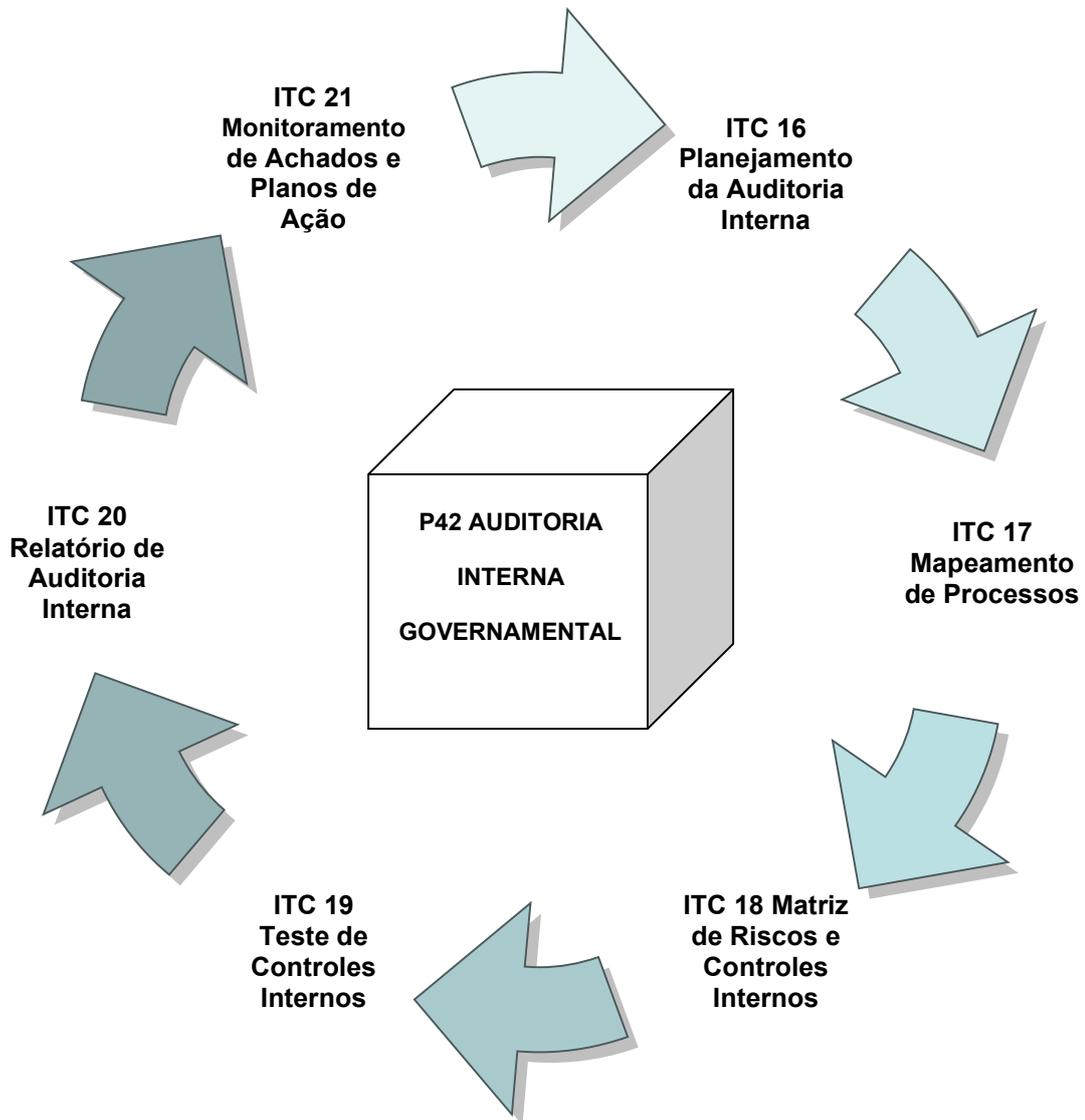
INSTITUTO RUI BARBOSA. **NBASP 200: Princípios Fundamentais de Auditoria Financeira**. Brasília, 2017. Disponível em: <https://irbcontas.org.br/wp-content/uploads/2020/04/irb-nbasp-nivel2.pdf>. Acesso em 07 mar. 2022.

INSTITUTO RUI BARBOSA. **NBASP 300: Princípios de Auditoria Operacional**. Brasília, 2021b. Disponível em: <https://irbcontas.org.br/nbasp-categoria/nbasp-normas/principios-fundamentais-de-ao-nbasp-300-399/>. Acesso em 07 mar. 2022.

INSTITUTO RUI BARBOSA. **NBASP 400: Princípios de Auditoria de Conformidade**. Brasília, 2021c. Disponível em: <https://irbcontas.org.br/nbasp-categoria/nbasp-normas/principios-fundamentais-de-ac-nbasp-400-499/>. Acesso em 07 mar. 2022.

3.9 APÊNDICE A – ESTRUTURA DA AIG NO DAAE DE ARARAQUARA

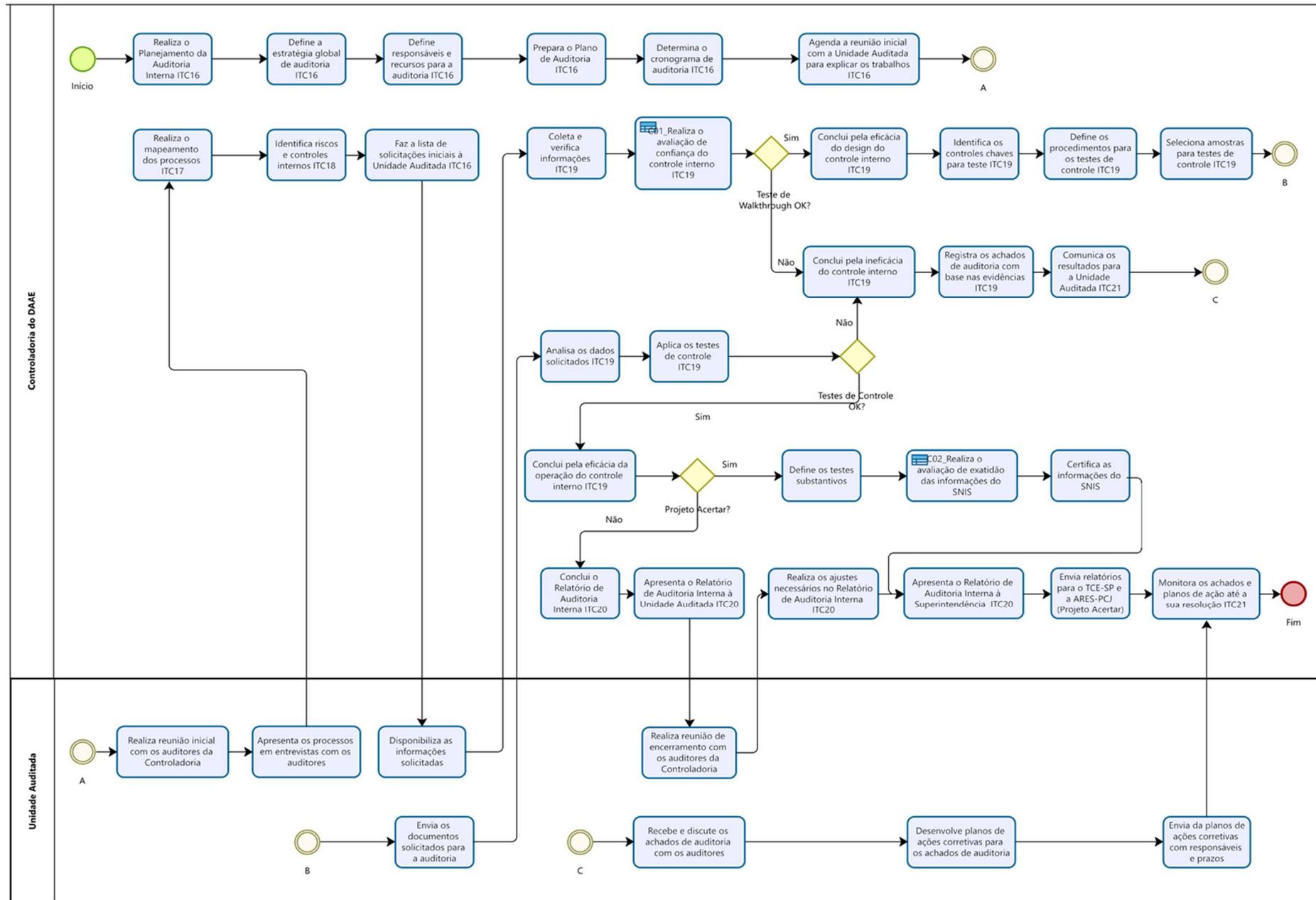
Figura 5 Estrutura da Auditoria Interna Governamental no DAAE de Araraquara



Fonte: Controladoria do DAAE de Araraquara, 2022.

3.10 APÊNDICE B – FLUXOGRAMA DE AIG NO DAAE DE ARARAQUARA

Figura 6 Fluxograma de Auditoria Interna Governamental no DAAE de Araraquara



Fonte: Controladoria do DAAE de Araraquara (adaptado de CGU, 2022).

4 CARTILHA: APLICAÇÃO DAS FERRAMENTAS DE AIG

Esta cartilha tem por objetivo descrever as etapas de AIG utilizadas em atividades de avaliação da gestão de resíduos sólidos de uma autarquia municipal de saneamento básico. As etapas estão organizadas em quatro fases: P – Planejamento dos Trabalhos de Auditoria; E – Execução dos Trabalhos de Auditoria; R – Comunicação dos Resultados; e M – Monitoramento. Propõe também descrever as ferramentas utilizadas e cada uma das etapas, que podem ser vistas no quadro 2.

4.1 P1 PLANO ESTRATÉGICO GLOBAL DE AUDITORIA

O planejamento é documentado em um **P1 Plano Estratégico Global de Auditoria** e no **P2 - Plano de Auditoria Interna**, específico para cada trabalho. A primeira etapa refere-se ao planejamento geral para o desempenho das atividades de auditoria interna.

A etapa P1 é mais estratégica que as seguintes (que são táticas e operacionais), pois é quando ocorre a identificação dos trabalhos a serem realizados, considerando as estratégias, os objetivos, as prioridades, as metas da unidade auditada e os riscos a que os processos estão sujeitos. É quando o gestor de AIG toma decisões sobre o escopo e os recursos necessários para a realização das auditorias, e se registra essas atividades em documentos que demonstrem: a P1.1 Seleção dos Processos a Auditar, a P1.2 Revisão das Fases e Etapas de AIG e a P1.3 Definição da Infraestrutura, Materiais, Equipamentos e Recursos Humanos Necessários.

Quadro 2: P1.2 Papéis de trabalho utilizados em cada etapa da AIG

Fases	Etapas	Papéis de Trabalho utilizados
P – Planejamento dos Trabalhos de Auditoria	P1 Plano de Estratégico de AIG P2 Planejamento da Auditoria	P2.1 Cronograma de Atividades; P2.2 Notificação de AIG; P2.3 Agenda de Entrevistas; e P2.4 Solicitação de Documentos.
E - Execução dos Trabalhos de Auditoria	E1 Mapeamento dos Processos	E1.1 Memorando de Entendimento; E1.2 Fluxogramas; e E1.3 Matriz de Segregação de Funções.
	E2 Avaliação de Riscos	E2.1 Matriz de Riscos e Controles Internos.
	E3 Execução dos Testes de Controle	E3.1 <i>Walkthrough</i> ; E3.2 Programa de Trabalho; E3.3 Seleção de Amostras; e E3.4 Testes de Controle.
R – Comunicação dos Resultados	R1 Emissão do Relatório de Auditoria	R1.1 Relatório de AIG.
M – Monitoramento	M1 Monitoramento dos Achados	M1.1 Matriz de Achados e Planos de Ação.

Fonte: Elaboração própria (2022).

A segunda etapa refere-se ao planejamento das atividades de auditoria interna (PAINT), conforme o § 119 da IN CGU nº 3/2017, que diz que os auditores devem desenvolver e documentar um planejamento para cada trabalho a ser realizado, considerando “informações acerca dos objetivos do trabalho, do escopo, das técnicas a serem aplicadas, das informações requeridas para os exames, do prazo de execução e da alocação dos recursos ao trabalho”.

A terceira etapa consiste no mapeamento dos processos da área auditada, visando aos objetivos de análise preliminar do objeto da auditoria (alínea “a” do § 122 da IN CGU nº 3/2017) e identificação dos principais riscos e das atividades de controle realizadas. O mapeamento dos processos e subprocessos, no nível de atividades, permite representar, de forma lógica e sequencial, a transformação dos recursos em produtos ou serviços. Para tanto, várias técnicas são possíveis, destacando-se o **E1.1 Memorando de Entendimento** (em formato de narrativa escrita) e o **E2.2 Fluxograma** (gráfico do fluxo de atividades).

A quarta etapa é uma das mais importantes e sistematiza as etapas da auditoria na ferramenta **E2.1 Matriz de Riscos e Controles Internos (MRC)**, que registra o mapeamento do processo, a identificação e avaliação dos riscos e a classificação dos controles internos. Dentro da MRC é documentado o **E3.2 Programa de Trabalho**, o resultado dos testes de controle e a referência aos achados de auditoria.

A quinta etapa, de execução dos **E4.4 Testes de Controle Interno (TCI)**, é a que atinge os objetivos da auditoria, quando se aplica os procedimentos necessários para a avaliação do funcionamento dos controles internos auditados.

A sexta etapa trata da emissão do **R1.1 Relatório de AIG (RAINT)** a ser apresentado aos gestores responsáveis e à alta administração. Finalmente, a sexta etapa propõe que os resultados obtidos sejam monitorados e tratados adequadamente, visando a governança e a melhoria contínua.

A última etapa é contínua, quando, por uma **M1.1 Matriz de Achados e Planos de Ação (MAPA)**, os auditores monitoram a resolução dos problemas apontados nas auditorias concluídas.

4.2 P2 PLANO DE AUDITORIA INTERNA

O objetivo da etapa de planejamento é garantir o que for necessário para o cumprimento das metas da auditoria, pela elaboração e acompanhamento das planilhas apresentadas nos papéis de trabalho listados no quadro 3. Aqui, o gestor de auditoria planeja a alocação de recursos por tarefas e estima os dias que serão utilizados pela equipe de auditoria, relacionando os respectivos papéis de trabalho.

Quadro 3: P2 Papéis de trabalho e atividades de Planejamento da Auditoria

Etapa	Papéis de Trabalho utilizados	Atividades de AIG
P2.1 Planejamento da Auditoria	P2.1 Cronograma de Atividades.	P2.1.1 Realizar reunião com a equipe de auditoria e definir responsabilidades; e P2.1.2 Atualizar periodicamente os memorando de status no Cronograma de Atividades.
	P2.2 Notificação de AI.	P2.2.1 Enviar Notificação de AIG; e 2.2.2 Realizar reunião de abertura com a Administração.
	P2.3 Agenda de Entrevistas.	P2.3.1. Agendar reuniões de abertura e encerramento; e 2.3.2. Agendar entrevistas com os responsáveis pelos processos.
	P2.4 Solicitação inicial de Documentos.	P2.4.1 Solicitar documentos iniciais das áreas correspondentes para a avaliação de riscos; e P2.4.2 Análise preliminar dos dados enviados pelo auditado e identificar necessidade de amostras e informações no momento da auditoria;

Fonte: Elaboração própria (2022).

4.2.1 P2.1 Cronograma de AIG

O cronograma é a ferramenta para o acompanhamento do andamento da AIG, tal como ilustrado no quadro 4.

Quadro 4: P2.1 Cronograma das atividades realizadas na auditoria da gestão de resíduos sólidos
(continua)

Descrição das Atividades	Papel de Trabalho	Data Realizada
Fase P – Planejamento dos Trabalhos de Auditoria		
1 Preparar planejamento inicial.	P1 Plano de AIG.	11/12/2017
2 Enviar notificação de AI e solicitação de documentos.	P2.2 Notificação de AIG / P2.4 Solicitação de Documentos	23/05/2018
3 Agendar reuniões de abertura e encerramento.	P2.2 Notificação de AIG / P2.3 Agenda de Entrevistas	11/05/2018
4 Realizar reunião de abertura com a equipe de auditores e dividir tarefas e responsabilidades.	P2.1 Cronograma de Atividades de AIG	11/05/2018
5 Revisão dos dados recebidos das áreas responsáveis pelos controles.	E3.1 <i>Walkthrough</i> / E3.4 Testes de Controle	18/05/2018
6 Análise preliminar de dados.	E3.1 <i>Walkthrough</i> / E3.4 Testes de Controle	25/05/2018
7 Realizar entrevistas com os donos dos controles.	P2.3 Agenda de Entrevistas	13/07/2018
8 Apresentar análise preliminar de dados aos integrantes da equipe.	E3.1 <i>Walkthrough</i> / 4.3 Testes de Controle.	08/06/2018

(conclusão)		
Descrição das Atividades	Papel de Trabalho	Data Realizada
9 Elaborar Programa de testes.	3.1 Matriz de Riscos e Controles Internos. / E3.2 Programa de Trabalho	15/06/2018
10 Elaborar os papéis de trabalho - testes.	E3.1 <i>Walkthrough</i> / E3.4 Testes de Controle	22/06/2018
11 Revisar os papéis de trabalho - testes.	E3.1 <i>Walkthrough</i> / E3.4 Testes de Controle	29/06/2018
12 Notificar o dono do processo sobre a necessidade de qualquer informação adicional, necessária no momento dos testes.	P2.2 Notificação de AIG	13/07/2018
Fase E – Execução dos Trabalhos de Auditoria		
1 Realizar reunião de abertura com os gestores das áreas testadas.	P2.3 Agenda de Entrevistas / 2 E1.1 Memorando de Entendimento / E1.2 Fluxogramas	11/05/2018
2 Realizar testes, revisão e análise de documentos.	P2.4 Solicitação de Documentos / E3.1 <i>Walkthrough</i> / E3.2 Programa de Trabalho / E3.3 Seleção de Amostras / E3.4 Testes de Controle	23/07/2018
3 Analisar pontos de melhoria identificados na auditoria e elaborar plano de ação.	E1.2 Fluxogramas / E1.3 Matriz de Segregação de Funções / E2.1 Matriz de Riscos e Controles Internos / M1.1 Matriz de Achados e Planos de Ação	24/07/2018
4 Garantir que todas as causas foram identificadas e que as ações definidas no plano atuam sobre elas.	E2.1 Matriz de Riscos e Controles Internos / M1.1 Matriz de Achados e Planos de Ação	25/07/2018
5 Obter planos de ação dos gerentes.	M1.1 Matriz de Achados e Planos de Ação	26/07/2018
6 Consolidar os resultados da AIG.	E2.1 Matriz de Riscos e Controles Internos / M1.1 Matriz de Achados e Planos de Ação	27/07/2018
7 Realizar reunião semanal de status com a equipe de auditores e com os gerentes donos do processo analisado.	P2.3 Agenda de Entrevistas	24/07/2018
8 Revisar os resultados dos testes antes da reunião de encerramento.	E3.1 <i>Walkthrough</i> / E3.4 Testes de Controle	25/07/2018
9 Realizar reunião de encerramento do trabalho de campo, garantindo que todos os pontos de melhorias e observações foram acordados com o gerente da área verificada.	P2.3 Agenda de Entrevistas	26/07/2018
10 Revisar e assinar toda a documentação de testes.	E3.1 <i>Walkthrough</i> / E3.4 Testes de Controle	27/07/2018
Fase R – Comunicação dos Resultados		
1 Preparar e revisar rascunho do relatório.	R1.1 Relatório de AIG	24/07/2018
2 Emitir relatório.	R1.1 Relatório de AIG	27/07/2018
3 Realizar reunião de encerramento.	R1.1 Relatório de AIG	24/08/2018
Fase M – Monitoramento		
1 Monitorar as atividades ao final de 6 meses.	M1.1 Matriz de Achados e Planos de Ação	20/02/2019

Fonte: Elaboração própria (2019).

4.2.2 P2.2 Memorando Interno de Notificação de AIG

Deve-se notificar formalmente os envolvidos, sobre a realização dos testes de controle e solicitar informações e documentos.

4.2.3 P2.3 Agenda de Entrevistas e Reuniões

Possibilita a organização das reuniões, iniciais na fase do planejamento e finais para a apresentação do relatório de AIG, assim como as entrevistas para o mapeamento de processos, por procedimentos de auditoria de indagação e observação, tal como ilustrado no quadro 5.

Quadro 5: P2.3 Agenda de entrevistas realizadas na auditoria da gestão de resíduos sólidos

Data	Entrevista / Reunião	Cargo do Entrevistado	Objetivo
11/12/2017	Reunião	Alta Administração	Apresentação do Plano de AI.
08/05/2018	Entrevista	Gerente de Resíduos Sólidos	Apresentação dos trabalhos de auditoria.
11/05/2018	Entrevista	Coordenador da Unidade de Coleta, Tratamento e Disposição Final	Mapeamento dos processos e <i>Walkthrough</i>
18/05/2018	Entrevista	Diretor de Gestão Ambiental	Apresentação dos trabalhos de auditoria e solicitação de documentos
25/06/2018	Seminário	Gerente de Resíduos Sólidos	Validação da Matriz de Riscos e Controles Interno
12/07/2018	Entrevista	Gerente de Resíduos Sólidos	Verificação dos registros automáticos da Balança.
12/07/2018	Entrevista	Gerente de Tecnologia da Informação	Verificação dos registros automáticos da Balança.
12/07/2018	Entrevista	Coordenador da Unidade de Coleta Seletiva e Compostagem	Mapeamento dos processos e <i>Walkthrough</i>
13/07/2018	Entrevista	Coordenador da Unidade de Coleta, Tratamento e Disposição Final	Observação e teste de controle (TCI11).
23/07/2018	Entrevista	Coordenador da Unidade de Coleta, Tratamento e Disposição Final	Observação e teste de controle (TCI07).
24/07/2018	Reunião	Coordenador da Unidade de Coleta, Tratamento e Disposição Final	Validação do <i>Walkthrough</i> , exceções e achados.
26/07/2018	Seminário	Gerente de Resíduos Sólidos	Validação do <i>Walkthrough</i> , achados e planos de ação.
24/08/2018	Reunião	Diretor de Gestão Ambiental	Apresentação dos achados e planos de ação.
24/08/2018	Reunião	Alta Administração	Apresentação dos achados e planos de ação.

Fonte: Elaboração própria (2022).

4.2.4 P2.4 Solicitação Inicial de Documentos

Antes do início da AIG, realiza-se reunião de acompanhamento, com o responsável pela área auditada, sobre a necessidade de documentos.

4.3 E1 MAPEAMENTO DO PROCESSO

Ações devem ser realizadas para garantir que a equipe de autores esteja familiarizada com os temas e as atividades planejadas, utilizando-se de ferramentas como o **E1.1 Memorando de Entendimento** e os **E1.2 Fluxogramas**, de modo a permitir a identificação dos principais riscos envolvidos em cada processo de negócio e as atividades de controle interno, conforme o quadro 6:

Quadro 6: E1 Papéis de trabalho e atividades de auditoria realizadas para o mapeamento de processos

Papéis de Trabalho utilizados	Atividades de AI
E1.1 Memorando de Entendimento.	E1.1.1 Realizar as entrevistas iniciais com os donos dos controles e os responsáveis pelos processos. E1.1.2 Registrar informações no Memorando de Entendimento.
E1.2 Fluxogramas.	E1.2.1 Realizar as entrevistas iniciais com os donos dos controles e os responsáveis pelos processos. E1.2.2 Registrar informações nos Fluxogramas.
E1.3 Matriz de Segregação de Funções.	E1.3.1 Verificar no fluxograma se existem problemas de falta de segregação de funções.

Fonte: Elaboração própria (2022).

4.3.1 E1.1 Memorando de Entendimento

O memorando de entendimento é uma documentação narrativa da compreensão do auditor em relação ao processo auditado. Este documento pode variar bastante de acordo com o tipo de auditoria, o processo e a organização auditada. No quadro 7 é apresentada uma proposta de modelo:

Quadro 7: E1.1 Memorando de entendimento realizado na auditoria da gestão de resíduos sólidos urbanos (RSU)

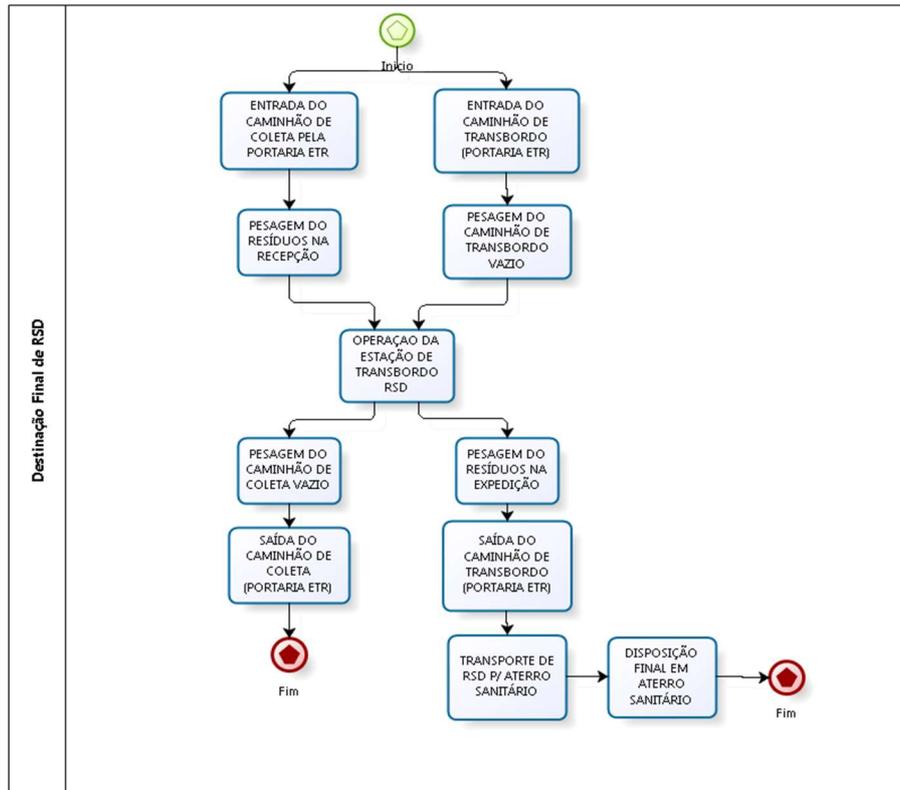
Descrição do Processo	Coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares, Resíduos de Limpeza Pública e Transbordo de RSU.					
Categoria do Processo		Macroprocesso		Processo		Subprocesso
Macroprocesso relacionado	RESÍDUOS SÓLIDOS				Doc. Ref.	1
Subprocesso relacionado	COLETA DE RSU				Doc. Ref.	1.1
Subprocesso relacionado	TRANSBORDO RSU				Doc. Ref.	1.2
Inputs			Outputs			
RSU gerados pelos usuários (Residências, Comércio, Serviços, Indústria).			RSU Coletados que irão para a Estação de Transbordo de RSU e depois para o Aterro Sanitário.			
Automatização do Processo (TI)			Dono do Processo			
O processo não é automatizado. Ocorre através da pesagem manual em uma balança, que é registrado manualmente em uma ficha que depois é digitada em uma planilha de Excel que é salva em uma rede.			Gerência de Resíduos Sólidos - GRES			
Fatores Críticos de Sucesso			Indicadores chaves de performance			
É preciso o registro adequado dos volumes de coleta e transbordo de resíduos sólidos pois esta aferição é utilizada para o pagamento dos prestadores de serviços de coleta e transbordo.			Autossuficiência financeira com manejo de RSU.			

Fonte: preparado pelo autor e a equipe de auditores da Autarquia (2018).

4.3.2 E1.2 Fluxogramas

O fluxograma é a técnica de representação gráfica que utiliza símbolos previamente convencionados, permitindo a descrição clara e precisa do fluxo, ou sequência de um processo, bem como sua análise e redesenho, como pode ser visto na figura 8, a seguir:

Figura 7 E1.2 Fluxograma acompanhado na auditoria da gestão de resíduos sólidos



Fonte: Controladoria do DAAE (software Bizagi, 2018).

4.3.3 E1.3 Matriz de Segregação de Funções

A segregação de funções é um dos mais fortes controles internos da gestão para a redução de erros e fraudes. Um importante teste de controle é a análise da necessidade de segregação de funções, com base nas informações dos fluxogramas. No caso destacado, quadro 8, os auditores interpretaram que, no processo de gestão de RSU, pode haver falta de segregação nas atividades do coordenador, que é, ao mesmo tempo, responsável pelos registros dos dados e seus controles (supervisão).

Quadro 8: E1.3 Matriz de Segregação de Funções realizada na auditoria da gestão de resíduos sólidos

Atividade Crítica	Autorização / Aprovação	Custódia de Ativos	Execução/ Registro	Controle da Atividade
1 ENTRADA DO CAMINHÃO DE COLETA PELA PORTARIA ETR	Coordenador	Caminhoneiro	Porteiro	Coordenador
2 PESAGEM DO RESÍDUOS NA RECEPÇÃO		Caminhoneiro	Balanceiro	Coordenador
3 OPERAÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRANSBORDO RSD		Caminhoneiro	Conferidor	Coordenador
4 PESAGEM DO CAMINHÃO DE COLETA VAZIO			Balanceiro	Coordenador
5 SAÍDA DO CAMINHÃO DE COLETA (PORTARIA ETR)			Porteiro	Coordenador
6 ENTRADA DO CAMINHÃO DE TRANSBORDO (PORTARIA ETR)	Coordenador		Porteiro	Coordenador
7 PESAGEM DO CAMINHÃO DE TRANSBORDO VAZIO		Caminhoneiro	Balanceiro	Coordenador
8 PESAGEM DO RESÍDUOS NA EXPEDIÇÃO		Caminhoneiro	Balanceiro	Coordenador
9 SAÍDA DO CAMINHÃO DE TRANSBORDO (PORTARIA ETR)		Caminhoneiro	Porteiro	Coordenador
10 TRANSPORTE DE RSD P/ ATERRO SANITÁRIO				Coordenador
11 DISPOSIÇÃO FINAL EM ATERRO SANITÁRIO				Coordenador

Fonte: Elaboração própria (2018).

4.4 E2 IDENTIFICAÇÃO DE RISCOS E CONTROLES INTERNOS

A AIG deve ser realizada de forma sistemática, disciplinada e baseada em risco, devendo ser estabelecidos, para cada trabalho, objetivos que estejam de acordo com o propósito da atividade de AIG, analisando se há comprometimento de: (a) objetivos estratégicos (Estratégico); (b) confiabilidade e integridade das informações (Contábil); (c) eficácia e eficiência das operações e programas (Operacional); (d) salvaguarda de ativos; e (e) conformidade dos processos e estruturas com leis, normas e regulamentos internos e externos (Conformidade ou *Compliance*). Esta etapa é baseada na Estrutura de Gerenciamento de Riscos do COSO, e é detalhada no quadro 9 abaixo:

Quadro 9 E2 Papéis de trabalho e atividades de auditoria realizadas na avaliação de riscos

Papéis de Trabalho utilizados	Atividades de AIG
E2.1 Matriz de Riscos e Controles Internos.	E2.1.1 Identificar e avaliar os níveis de riscos conforme a probabilidade de ocorrência e o impacto; E2.1.2 Identificar e avaliar os controles internos de acordo com o seu design e operação; e E2.1.3 Atualizar a Matriz de Riscos com os resultados dos testes de controle.
E3.2 Programa de Trabalho.	3.2.1 Elaborar programa de testes conforme os níveis de risco identificado na Matriz de Riscos e Controles Internos; e 3.2.3 Criar e revisar os papéis de trabalho para os testes.
E3.3 Solicitação de Documentos.	3.3.3 Solicitar amostras para análise durante os testes para a avaliação dos controles internos; e 3.3.4 Revisar os dados recebidos das áreas responsáveis pelos controles, verificando se foram entregues corretamente, conforme o solicitado.

Fonte: Elaboração própria (2022).

4.4.1 E2.1 Matriz de Riscos e Controles Internos

Devem ser considerados, no planejamento, os riscos a que a unidade auditada está exposta e as medidas de controle, a adequação e a eficácia dos processos de governança, de gerenciamento de riscos e de controles internos da unidade auditada e as oportunidades de se promover melhorias em seus processos, com eventual eliminação de controles ineficazes. A avaliação de riscos quanto à probabilidade de ocorrência e do seu impacto, caso ocorra, é demonstrado no quadro 10:

Quadro 10: E2.1 Matriz de Riscos e Controles Internos para identificação e avaliação dos riscos no processo de RSU, subprocesso coleta de RSU

OBJETIVO	REF. DESCRIÇÃO DO RISCO	PROBABILIDADE	IMPACTO	AValiação DE RISCOS INERENTES
Operacional - Sustentabilidade financeira na gestão de resíduos sólidos.	R01_Caminhões não são pesados ou são pesados em duplicidade.	BAIXA	MUITO ALTO	MODERADO
Operacional - Sustentabilidade financeira na gestão de resíduos sólidos.	R02_Pesagens dos caminhões de coleta não são registrados corretamente na balança.	MUITO ALTA	ALTO	CRÍTICO
Contábil - Registro correto das operações.	R03_Classificação incorreta do tipo de resíduo.	MUITO BAIXA	MÉDIO	ACEITÁVEL
Operacional - Sustentabilidade financeira na gestão de resíduos sólidos.	R04_Registros de pesagens podem ser perdidos, alterados ou fictícios.	MUITO ALTA	MUITO ALTO	CRÍTICO
Normativo - Atender aos requisitos aplicáveis.	R05_Acidente no manuseio ou transporte do resíduo de serviço de saúde, resíduos sólidos urbanos ou recicláveis.	MUITO BAIXA	ALTO	ACEITÁVEL
Operacional - Sustentabilidade financeira na gestão de resíduos sólidos.	R06_Valor pago aos prestadores de serviços não corresponde ao valor pesado.	BAIXA	MUITO ALTO	MODERADO
Normativo - Preservação do meio ambiente.	R07_Falta de equipamentos ou equipamentos obsoletos.	ALTA	ALTO	CRÍTICO
Operacional - Sustentabilidade financeira na gestão de resíduos sólidos.	R08_Pesagens dos caminhões de RSU de transbordo não são registrados corretamente.	MÉDIA	ALTO	MODERADO

Fonte: Elaboração própria (2018).

A Instrução Normativa 3 de 2017 da CGU indica que, com base nos riscos relevantes relacionados aos objetivos do objeto de auditoria, os auditores devem identificar e avaliar preliminarmente os respectivos controles internos da gestão adotados para gerenciar esses riscos, como pode ser visto no quadro 11.

Quadro 11: E2.1 Matriz de Riscos e Controles Internos realizada na auditoria da gestão de resíduos sólidos para a identificação e avaliação dos controles internos relacionados com os riscos R02 e R04

REF. DESCRIÇÃO DO RISCO	PROBABILIDADE	IMPACTO	AVALIAÇÃO DE RISCOS INERENTES	REF. DESCRIÇÃO DO CONTROLE INTERNO (CI)	NATUREZA DO CONTROLE	TIPO DE CONTROLE	FREQUÊNCIA DO CONTROLE	DONO DO CONTROLE
R02_Pesagens dos caminhões de coleta não são registrados corretamente na balança.	MUITO ALTA	ALTO	CRÍTICO	C02 - Pesagem dos caminhões de coleta de RSU. Todos os caminhões de coleta de RSU devem ser pesados cheios e vazios. Balanceiro registra manualmente as informações do caminhão e os pesos da balança, várias vezes por dia, conforme o fluxo de caminhões. No final de seu turno o balanceiro coloca os tíquetes de pesagem em um envelope e insere em armário trancado para que posteriormente o Coordenador digite os dados na planilha de medição.	PREVENTIVO	MANUAL	VÁRIAS VEZES POR DIA	Operador da Balança
				C03 - Balança mantém salvo o registro de suas últimas pesagens (Controle Inativo).	DETECTIVO	AUTOMÁTICO	VÁRIAS VEZES POR DIA	Não identificado.
R04_Registros de pesagens podem ser perdidos, alterados ou fictícios.	MUITO ALTA	MUITO ALTO	CRÍTICO	C05 - Planilha de Medição e Controle de Portaria e Transbordo. Todos os dados colhidos manualmente da portaria, dos balanceiros e do conferencista são digitados manualmente em planilha de medição que é revisada semanalmente pelo Coordenador.	DETECTIVO	MANUAL	SEMANAL	Coordenador da Unidade
				C06 - Conferência do volume de coleta <i>versus</i> o volume de transbordo. Com base nas informações digitadas na planilha de medição em relação à coleta e ao transbordo, são preparados gráficos mensais e anuais comparando as quantidades de resíduos pesados na entrada e na saída da estação. É verificado que há desvios ou inconsistências, e se estão dentro do esperado/padrão.	DETECTIVO	MANUAL	MENSAL	Coordenador da Unidade

Fonte: Elaboração própria (2018).

4.5 E3 AVALIAÇÃO DE CONFIANÇA DOS CONTROLES INTERNOS

Esta etapa, quadro 12, visa a concretizar o programa de trabalho, operando em conjunto com as áreas, para identificação de achados de auditoria e pontos de melhorias. Para tanto, foram utilizadas três ferramentas: a) verificação da adequação das segregações de funções através da Matriz de Segregação de Funções (E1.3); b) análise quanto à existência e desenho (*design*) adequado do controle interno, por meio do *walkthrough* (ou refazimento), também conhecido como verificação de uma

amostra; c) testes de controle, semelhantes ao *walkthrough*, porém utilizando múltiplas amostras para o exame documental.

Quadro 12: E3 Papéis de trabalho e atividades de auditoria para a execução dos testes de controle

Papéis de Trabalho utilizados	Atividades de AIG
E3.1 <i>Walkthrough</i> .	E3.1.1 Documentar os resultados dos testes de refazimento (teste de um caso ou <i>walkthrough</i>).
E3.2 Programa de Trabalho.	E3.2.1 Elaborar programa de testes conforme os níveis de risco identificado na Matriz de Riscos e Controles Internos; e E3.2.2 Criar e revisar os papéis de trabalho para os testes.
E3.3 Seleção de Amostras para Testes.	E3.3.1 Solicitar amostras para análise durante os testes para a avaliação dos controles internos; e E3.3.2 Revisar os dados recebidos das áreas responsáveis pelos controles, verificando se foram entregues corretamente, conforme o solicitado.
E3.4 Testes de Controle.	E3.4.1 Documentar os resultados dos testes de controle.

Fonte: Elaboração própria (2022).

E3.1 *Walkthrough* e E3.4 Testes de Controle são caracterizados por testes de auditoria, análise e avaliação e documentação, com a finalidade de cumprir os objetivos do trabalho de auditoria, para posteriormente suportar as conclusões expressas na comunicação dos resultados dos trabalhos.

4.5.1 E3.1 *Walkthrough* (confirmação do fluxograma do processo)

As finalidades dessa etapa, demonstrada no quadro 13, são identificar os controles internos estabelecidos para tratamento dos riscos relevantes e realizar a avaliação quanto ao seu desenho (*design*), se este está adequado aos riscos a que pretendem responder.

Quadro 13: E3.1 *Walkthrough* (testes de observância) realizado na auditoria da gestão de resíduos sólidos

PROGRAMA DE TRABALHO PARA O TESTE DE CONTROLE	REF. DOCUMENTO SOLICITADO	RESULTADO DO TESTE	EFICÁCIA DO CONTROLE	AVALIAÇÃO DE RISCOS RESIDUAIS	REF. DO ACHADO
Walkthrough C02 - Verificamos um tíquete de "Controle de Pesagem de Resíduos", de 01/01/18, das 12:43 horas de peso líquido de 10250 de transbordo emitido pelo órgão gestor de RSU. Porém não foi possível a verificação de nenhum tipo de registro automático emitido pela Balança, o que representa uma grande fragilidade no ambiente de controle e uma ineficácia no design do controle.	WT 1.1.2 – Planilha "MEDIÇÃO 1º SEMESTRE 2018 - CONTROLE PORTARIA E TRANSB". WT 1.1.3 – Ficha de Pesagem de Resíduos de 11/05/18. WT 1.1.4 – Registro automático de Pesagem de Resíduos de Balança (Inativo).	Ineficaz no <i>Design</i>	FRACO	CRÍTICO	A02
Walkthrough C03 - Solicitamos ao Gerente de TI em 12/07/2018 verificar a possibilidade de extrair os dados de registros automáticos da Balança, porém não logramos êxito devido à obsolescência do aparelho.	WT 1.1.4 – Registro automático de Pesagem de Resíduos de Balança (Inativo)	N/A Não há Controle	INEXISTENTE	ACEITÁVEL	A02

Fonte: Elaboração própria (2019).

4.5.2 E3.2 Procedimentos de Testes de Controle

Dentro da própria matriz de riscos e controles internos (MRC) é documentado o programa de trabalho ou plano de testes, o qual “deve conter as questões de auditoria formuladas, os critérios adotados, as técnicas, a natureza e a extensão dos testes necessários para identificar, analisar, avaliar e documentar as informações durante a execução do trabalho de modo a permitir a emissão de opinião”.

Com base nos objetivos estabelecidos para o trabalho de auditoria e no escopo, definidos com base no conhecimento acumulado por meio das etapas anteriores (ou seja, nos objetivos do objeto auditado, nos principais riscos e na avaliação preliminar dos controles a eles relacionados), a equipe de auditoria decidirá por meio de quais tipos de testes (substantivos ou de controle) procederá à sua avaliação, de modo a formar a convicção para a emissão de sua opinião. Nesta etapa, terá condições, portanto, de elaborar o programa de trabalho, como pode ser visto no quadro 14.

Quadro 14: E4.2 Matriz de Riscos e Controles Internos para auditoria da gestão de resíduos sólidos na definição do programa de trabalho para testes dos controles C02, C03, C05 e C06

REF. DESCRIÇÃO DO CONTROLE INTERNO (CI)	PROGRAMA DE TRABALHO PARA O TESTE DE CONTROLE
C02 - Pesagem dos caminhões de coleta de RSU. Todos os caminhões de coleta de RSU devem ser pesados cheios e vazios (para tirar a tara), antes de depois de descarregarem os resíduos. O balanceiro registra manualmente as informações do caminhão e os pesos da balança, várias vezes por dia, conforme o fluxo de caminhões. No final de seu turno o balanceiro coloca os tíquetes de pesagem em um envelope e insere em armário trancado para que posteriormente o Coordenador digite os dados na planilha de medição.	Walkthrough C02 - Verificamos o tíquete de "Controle de Pesagem de Resíduos", N° da pesagem XXXXX, de 01/01/18, das 12:43 horas de peso líquido de 10250 de transbordo emitido pelo órgão gestor de RSU. Porém não foi possível a verificação de nenhum tipo de registro automático emitido pela Balança, o que representa uma grande fragilidade no ambiente de controle e uma ineficácia no design do controle.
C03 - Balança mantém salvo o registro de suas últimas pesagens (Controle Inativo).	Walkthrough C03 - Solicitamos ao Gerente de TI em 12/07/2018 verificar a possibilidade de se extrair os dados de registros automáticos da Balança, porém não logamos êxito na demanda devido à obsolescência do aparelho.
C05 - Planilha de Medição e Controle de Portaria e Transbordo. Todos os dados colhidos manualmente da portaria, dos balanceiros e do conferencista são digitados manualmente em planilha de medição que é revisada semanalmente pelo Coordenador.	Teste de Controle C05 - Verificamos a planilha de medição de 2018, realizamos entrevistas e teste de controle com a seleção de 10 amostras, vide TCI07.
C06 - Conferência do volume de coleta x o volume de transbordo. Com base nas informações digitadas na planilha de medição em relação à coleta e ao transbordo, são preparados gráficos mensais e anuais comparando as quantidades de resíduos pesados na entrada e na saída da estação. É verificado que há desvios ou inconsistências, e se estão dentro do esperado/padrão.	Teste de Controle C06 - Verificamos as planilhas de Libre Office: Gráficos das Medições 2017, Gráficos das Medições 2018 e Diferença das Medições Entrada menos Saída 2018. Controle eficaz no Design, sem exceções identificadas além do constatado no Achado A04. Realizamos também o teste de controle TCI06, e verificamos uma exceção relacionada com o transbordo de fevereiro de 2018 que teve uma divergência de 22 toneladas entre as planilhas.

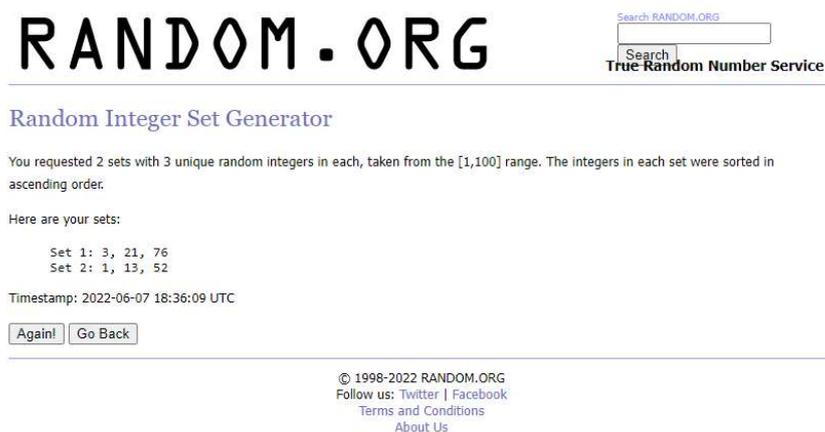
Fonte: preparado pelo autor e a equipe de auditores da Autarquia (2018).

4.5.3 E3.3 Seleção das Amostras para Testes de Controle

Após a conclusão do Programa de Trabalho, devem ser elaborados os papéis de trabalho de testes para a etapa de execução da AIG. Para a execução dos Testes de Controle pode se realizar prova seletiva ou por amostragem, de maneira probabilística (aleatória) ou não probabilística (através de critérios pré-estabelecidos, por exemplo, maiores saldos).

O objetivo da utilização de amostragem é obter informações sobre uma parte da população e fazer afirmações válidas a respeito de suas características, e análise do todo. Para a seleção aleatória das amostras podem ser utilizadas ferramentas ou sites como o disponível em <https://www.random.org/>, como pode ser observado na figura 9, em que foram selecionados dois grupos com três amostras cada, de um universo fictício de 100 unidades:

Figura 8 Seleção de amostra aleatória para testes de controle.



RANDOM.ORG

Search RANDOM.ORG
Search
True Random Number Service

Random Integer Set Generator

You requested 2 sets with 3 unique random integers in each, taken from the [1,100] range. The integers in each set were sorted in ascending order.

Here are your sets:

Set 1: 3, 21, 76
Set 2: 1, 13, 52

Timestamp: 2022-06-07 18:36:09 UTC

[Again!](#) [Go Back](#)

© 1998-2022 RANDOM.ORG
Follow us: [Twitter](#) | [Facebook](#)
[Terms and Conditions](#)
[About Us](#)

Fonte: RANDOM.ORG (2022)

4.5.4 E3.4 Testes de Controles Internos

Os testes de controle são aqueles que avaliam a efetividade operacional dos controles, ou seja, se os controles realmente impedem ou revelam a ocorrência de riscos (falhas nas atividades controladas) e se eles estão funcionando da forma estabelecida. A sistematização dos testes de controles pode ocorrer na MRC conforme o quadro 15:

Quadro 15: E3.4 Teste de Controle realizado na auditoria da gestão de resíduos sólidos

PROGRAMA DE TRABALHO PARA O TESTE DE CONTROLE	REF. DOCUMENTO SOLICITADO	RESULTADO DO TESTE	EFICÁCIA DO CONTROLE	AVALIAÇÃO DE RISCOS RESIDUAIS	REF. DO ACHADO
Teste de Controle C05 - Verificamos a planilha de medição de 2018, realizamos entrevistas e teste de controle com a seleção de 10 amostras, vide TCI07.	WT 1.1.2 – Planilha “MEDIÇÃO 1º SEMESTRE 2018 - CONTROLE PORTARIA E TRANSB”.	Ineficaz no <i>Design</i>	FRACO	CRÍTICO	A02
Teste de Controle C06 - Verificamos as planilhas de LibreOffice: Gráficos das Medições 2017 e 2018 e Diferença das Medições Entrada menos Saída 2018. Controle eficaz no Design, sem exceções identificadas além do constatado no Achado A04. Realizamos o teste de controle TCI06, e verificamos uma exceção relacionada com o transbordo de fevereiro de 2018 que teve uma divergência de 22 toneladas entre as planilhas.	WT 1.1.2 – Planilha “MEDIÇÃO 1º SEMESTRE 2018 - CONTROLE PORTARIA E TRANSB”. Planilhas de Medição WT 1.1.6 – Planilha com gráficos da Coleta x Transbordo de Resíduos.	Eficaz na Operação, com Exceção	SATISFATÓRIO	ACEITÁVEL	A03

Fonte: Elaboração própria (2018).

Após a realização dos testes de controle foram identificados os achados de auditoria A2 e A3 no quadro 15. “Achado é o resultado da comparação entre um critério preestabelecido pela equipe de auditoria durante a fase de planejamento e a condição real encontrada durante a realização dos exames, comprovada por evidências” (IN 03 CGU, 2017).

4.6 R1 COMUNICAÇÃO DOS RESULTADOS

Esta etapa, de apresentação dos problemas encontrados durante a auditoria, é uma das mais importantes para a alta administração, juntamente com a etapa seguinte, de reparação. Todas as etapas anteriores concentram seus recursos e esforços para atingir este fim e elaborar o relatório final com resultados dos trabalhos e sugestões para a execução de planos de ação corretivos, tal como no quadro 16.

Quadro 16: R1 Papéis de trabalho e atividades de auditoria realizadas para a emissão do Relatório de Auditoria Interna

Papéis de Trabalho utilizados	Atividades de AI
R1.1 Relatório de AIG.	R1.1.1 Elaborar esboço do relatório de AI; R1.1.2 Revisar relatório de AI, em linha com o protocolo de comunicação predeterminado; R1.1.3 Emitir relatório de AI; e R1.1.4 Realizar reunião de encerramento com a Administração.

Fonte: Elaboração própria (2022)..

4.6.1 R1.1 Relatório de Auditoria Interna Governamental

A AIG deve comunicar periodicamente o desempenho da atividade de AIG, por reportes para a alta administração, devendo contemplar recomendações não atendidas que representem riscos aos processos de governança, de gerenciamento de riscos e de controles internos da unidade auditada e a exposição a riscos significativos e deficiências existentes nos controles internos da Unidade auditada. Exemplos de comunicação dos achados de auditoria podem ser vistos nos itens A02 e A03 do quadro 17:

Quadro 17: R1.1 Relatório de Auditoria Interna da gestão de resíduos sólidos

Ref. PA	Achado / Falha de Controle
2. Fragilidades no controle da balança e falta de correspondência entre o peso coletado e o transbordado de RSU	
A02	<p>A02 O processo não é automatizado. Ocorre através da pesagem em uma balança, registrado manualmente em uma ficha, depois digitada em uma planilha de Excel, salva na rede. Assim, apresenta fragilidades quanto à segurança da informação e possibilidade de alterações não autorizadas. Houve erros de lançamentos durante a conferência referentes a janeiro e fevereiro de 2018 que somente foram identificados e ajustados em julho de 2018.</p> <p>Possível falta de segregação na função nas atividades dos coordenadores que são responsáveis pelo registro das fichas e pelo controle das atividades relacionadas com a balança.</p>
A03	<p>A03 Foi verificado através da análise das planilhas de LibreOffice: “Gráficos das Medições 2017 e 2018” e “Diferença das Medições Entrada menos Saída 2018” que existe uma grande diferença entre as quantidades de resíduos sólidos coletados dos transbordados.</p> <p>Sem considerar os rejeitos da coleta seletiva esta diferença foi de aproximadamente 9.317 toneladas em 2016, 5.165 toneladas em 2017, e até junho de 2018, 1.756 toneladas de resíduos sólidos que foram registrados como coletados e não registrados como transbordados. A divergência é contínua e varia conforme o volume de resíduos podendo ser fruto de erros ou de fraudes, podendo favorecer o prestador de serviços responsável pela coleta de RSU. Os testes de controle consideraram como “Mediano” o controle dos resíduos coletados (C07) e como “Forte” o controle dos resíduos transbordados (C11), pois existe uma comparação com uma segunda pesagem realizada no destino.</p>

Fonte: preparado pelo autor e a equipe de auditores da Autarquia (2018).

4.7 M1 MONITORAMENTO DOS ACHADOS E PLANOS DE AÇÃO

Essa etapa, exibida no quadro 18, garante o acompanhamento (*follow-up*) dos planos de ação corretivos, agregando valor ao processo e tornando-se instrumento de vigilância para se evitar erros e falhas de controle interno detectadas, buscando-se atacar as causas raízes destes problemas.

Quadro 18: M1 Papéis de trabalho e atividades de auditoria realizadas no monitoramento dos achados

Papéis de Trabalho utilizados	Atividades de AIG
M1.1 Matriz de Achados e Planos de Ação.	<p>M1.1.1 Realizar reunião de status e definir planos de ação corretivos.</p> <p>M1.1.2 Monitoramento dos Planos de Ação de AIG.</p>

Fonte: elaboração própria (2022).

4.7.1 M1.1 Monitoramento dos Achados e Planos de Ação

Encerradas as fases de planejamento P, de execução E e de comunicação dos resultados C, tem-se a fase C, última fase da AIG, quando deve ocorrer o monitoramento da implementação das recomendações emitidas.

No § 176 da Norma é confirmada a responsabilidade da alta administração da unidade auditada, pela adequada implementação das recomendações emitidas pela AIG, cabendo-lhe também aceitar formalmente o risco associado, caso decida por não realizar nenhuma ação. Por outro lado, a implementação das recomendações deve ser permanentemente monitorada pela AIG, quadro 19 de exemplo, devendo essa atividade ser prevista no **P1.1 Plano de AIG** e no **P2.1 Cronograma de Atividades** da equipe de auditores (§ 177) (CGU, 2017).

Quadro 19: M1.1Matriz de Achados e Planos de Ação realizada na auditoria da gestão de resíduos sólidos

Ref. PA	Detalhamento do Plano de Ação	Sistemas	Responsável	Prioridade	Prazo
	2. Fragilidades no controle da balança e falta de correspondência entre o peso coletado e o transbordado de RSU				
4	PA04_Acquirir Balança para pesagem automática, com emissão de tíquetes de pesagem e registro automático em sistema corporativo, com possibilidade de emissão de relatórios gerenciais, sem <i>inputs</i> manuais do operador para a pesagem dos veículos. Em caso de problemas na pesagem automática, todas as pesagens manuais deverão ser autorizadas pelos coordenadores da unidade.	Sistema da Balança	Gerente de Gestão de Resíduos Sólidos.	Alta	08 meses.
5	PA05_Coordenadores serão responsáveis apenas pelo controle das atividades, não pelos registros.	N/A	Gerente de Gestão de Resíduos Sólidos.	Baixa	08 meses.
6	PA06 Implantar indicador de qualidade que considere a acurácia da quantidade coletada versus a transbordada e seja acompanhado mensalmente.	Sistema da Balança	Gerente de Gestão de Resíduos Sólidos.	Média	08 meses.

Fonte: Elaboração própria (2018).

O monitoramento deve ser realizado, de maneira contínua, para garantir a efetividade do trabalho de avaliação (interna e externa), que se alcança por meio da implementação das recomendações. É necessário verificar se houve ganho de desempenho nos objetos avaliados a partir das recomendações e averiguar os motivos para a eventual falta de implementação do plano de ação corretivo necessário. Finalmente, para finalização de um trabalho de AIG, visando a transparência, faz-se necessário registrar e medir os benefícios financeiros e não financeiros obtidos por meio da atividade de auditoria interna, tendo em vista que, se o objetivo de toda auditoria é agregar valor à gestão (CGU, 2017).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os objetivos propostos no primeiro capítulo tiveram os seus resultados apresentados e discutidos (no caso do artigo) nos três capítulos anteriores, sendo aqui, neste capítulo de encerramento, retomados e analisados, inclusive, quanto à interrelação entre eles. Também são apresentadas as limitações da pesquisa, recomendações para pesquisas futuras e para a gestão do DAAE. Nesta dissertação foram, apresentados dois produtos técnicos e um artigo acadêmico, sobre o tema de AIG, no SCI, em atendimento aos objetivos, práticos e de conhecimento, que se pautaram em três campos: institucional, profissional e científico.

5.1 IMPLICAÇÕES INSTITUCIONAIS

O presente trabalho trouxe algumas contribuições para a instituição estudada, DAAE de Araraquara, principalmente, quanto à aplicação de soluções em AIG no Departamento de Controladoria do DAAE. A principal delas foi a confecção do Procedimento de AIG - P42, visto no Capítulo 3, onde foram definidas as atividades necessárias para a execução da AIG, bem como os papéis de trabalho relacionados para documentá-las. Essas atividades, no documento, são divididas em fases e etapas, desde o seu planejamento, até a conclusão dos trabalhos, com a emissão do relatório final de auditoria. O P42 também apresenta os objetivos da AIG e as responsabilidades dos auditores internos.

5.2 IMPLICAÇÕES PROFISSIONAIS

Visando ao desenvolvimento do trabalho dos servidores públicos responsáveis pelo controle interno e pela auditoria interna em suas repartições, foi realizada uma cartilha profissional demonstrando um caso concreto de aplicação do P42, passo a passo, no processo de avaliação de riscos e controles internos da gestão de resíduos sólidos do DAAE Araraquara. A cartilha se conecta com as diretrizes lançadas no P42 para o cumprimento das fases de AIG e de suas etapas, representando, assim, um registro do conhecimento prático das experiências obtidas durante a execução deste trabalho.

Essa cartilha não é, de maneira alguma definitiva, é um roteiro que possibilitará ao ingressante na carreira de AIG compreender a aplicação de um “kit de ferramentas” de auditoria para a conclusão dos seus trabalhos. Dependendo do tipo de trabalho, não

será necessária a utilização de todas as ferramentas da cartilha, nem precisarão ocorrer na sequência apresentada. A única exceção é quanto ao relatório de auditoria interna, que é o produto finalístico do auditor, após a realização das outras etapas que suportarão com evidências de auditoria os resultados dos testes efetuados e suas conclusões que serão reportadas no relatório.

É possível que esta cartilha seja um instrumento de transferência de conhecimentos organizacionais, viabilizando, através de adaptação (sempre necessária a cada novo trabalho, de acordo com a sua natureza, extensão e objetivos), a sua execução em outros contextos organizacionais no setor público.

5.3 IMPLICAÇÕES CIENTÍFICAS

Enquanto o Procedimento P42 instrui sobre o planejamento e a execução das atividades de AIG, e a Cartilha Profissional explicita como deve ser feito este tipo de trabalho, o outro componente da dissertação, o artigo científico, exposto no Capítulo 2, estuda os impactos resultantes da aplicação do P42 na realidade do SCI do DAAE de Araraquara. Sendo assim, apesar do artigo cumprir um objetivo de conhecimento, ele está estritamente conectado com os objetivos práticos deste trabalho, pois buscou evidenciar e contribuir para as discussões acerca das dificuldades e avanços da implantação de AIG no SCI de uma autarquia municipal de saneamento básico.

O artigo, além de exibir o embasamento teórico e normativo utilizado durante a pesquisa, descreveu as principais contribuições percebidas, pelos atores envolvidos, de acordo com a metodologia do COSO (2013), para o fortalecimento do Sistema de Controle Interno no apoio ao Controle Externo, exercido pelo TCE-SP. A pesquisa confirmou um avanço nas relações entre a auditoria interna e a externa, e o amadurecimento gradativo do accountability da autarquia.

Como resultados, Mattar e Fonseca (2022b, p.9), identificaram algumas categorias de dificuldades superadas e de avanços obtidos após o início da atividade de AIG, a partir de 2018:

- a) redução da quantidade de apontamentos do TCE-SP;
- b) maior utilização das informações do SCI ao longo dos anos pelo TCE-SP;
- c) aumento da quantidade de apontamentos do TCE-SP solucionados pela Autarquia;
- d) melhorias nos Relatórios de Controle Interno quanto à adequação às normativas do TCE-SP, periodicidade e qualidade do conteúdo: com maior detalhamento das auditorias realizadas e de suas conclusões;
- e) início da utilização dos Relatórios de Auditoria Interna do SCI pelo TCE-SP;
- f) maior acompanhamento das recomendações do TCE-SP pelo SCI e pelos dirigentes;

- g) maior uso das recomendações do SCI pela fiscalização do TCE-SP e gestores.
- h) melhoria do accountability entre 2018 e 2021, havendo desde então maior transparência das atividades e resultados das auditorias internas realizadas pela Controladoria do DAAE e pelas fiscalizações externas realizadas pelo TCE-SP.

5.4 LIMITAÇÕES, RECOMENDAÇÕES E ESTUDOS FUTUROS

Neste trabalho procurou-se, inicialmente, contextualizar a normatização das atividades de AIG no Brasil, desde 2016. Como abordado na Introdução, por se tratar de tema novo no Brasil, durante esta pesquisa algumas dificuldades foram experimentadas, considerando que a legislação é recente, e a cada ano mais abrangente, inserindo constantemente os temas de AIG nos normativos nacionais. Conseqüentemente, são temas ainda pouco explorados na literatura brasileira, quando comparados com o contexto internacional.

Por conta da epidemia da Covid-19 houve uma limitação quanto ao período da pesquisa-ação presencial, que teve a sua execução adiada entre maio de 2020 e setembro de 2021, reduzindo assim o período de observação participante em relação ao planejado, que seria contínuo, entre 2018 e 2022.

Outra limitação da pesquisa foi geográfica, pois, devida a sua natureza qualificativa, o estudo concentra-se apenas em um caso único, de uma organização pública araraquarense, não sendo possível comparar, neste momento da pesquisa, o desempenho do DAAE de Araraquara com o de outras instituições, semelhantes ou não, na introdução das atividades de AIG em seus SCI. “O carácter estudado, ainda que exploratório, sendo de difícil replicação, aponta para uma tendência para desvendar efeitos benéficos com a implantação de AIG em uma entidade pública, refletindo possíveis efeitos positivos nos atores internos e externos” (MATTAR e FONSECA, 2022b, p. 14).

Portanto, estudos futuros podem ser desenvolvidos comparando resultados da pesquisa no DAAE de Araraquara com o de outras autarquias municipais, de saneamento básico ou não, que implantaram as atividades de AIG dentro de seus SCI e que são jurisdicionadas do TCE-SP ou de outros Estados brasileiros.

Como recomendações aos gestores da Autarquia, o artigo sugeriu, no Capítulo 2, a implementação de uma Instrução Normativa da Controladoria, assim como recomendou o TCE-SP, fortalecendo e ampliando as possibilidades de atuação dos auditores internos e controladores da autarquia. Também é recomendável, cada vez

mais, o aumento da sinergia dos trabalhos realizados pela auditoria interna e pela fiscalização externa, na avaliação da conformidade e desempenho da gestão pública do DAAE de Araraquara.

Este trabalho resultou no que possivelmente será um passo importante, porém não definitivo, na longa caminhada para o desenvolvimento do Controle Interno, que em conjunto com o Controle Externo e o com o Controle Social, buscam garantir o atingimento dos objetivos organizacionais e dos ODS, por meio de serviços públicos de qualidade, em conformidade com as normas vigentes e com transparência na governança pública.

REFERÊNCIAS

- ABRELPE. Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. **Panorama dos resíduos sólidos no Brasil 2018/2019**, 2022. Disponível em: <http://abrelpe.org.br/download-panorama-2018-2019/>. Acesso em: 19 fev. 2020.
- ABRUCIO, F. L. E. L. M. R. Burocracia e ordem democrática: desafios contemporâneos e experiência brasileira. In: PIRES, R. L. G. S. E. O. V. E. **Burocracia e Políticas Públicas no Brasil: interseções analíticas**. IPEA, 2018.
- ARARAQUARA. Prefeitura Municipal de Araraquara. **Daae entrega melhorias no tratamento de resíduos sólidos e de construção civil**. Disponível em: <https://www.araraquara.sp.gov.br/noticias/2020/julho/10/daae-entrega-melhorias-no-tratamento-de-residuos-solidos-e-de-construcao-civil>. Acesso em: 26 maio 2022.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2020]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 27 mar. 2022.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima**. Estratégia de Cidades. 2016. Disponível em: https://antigo.mma.gov.br/images/arquivo/80182/PNA_Estrategia_de_Cidades.pdf. Acesso em: 08 fev. 2022.
- BRESSER-PEREIRA, L. C. Reforma do Estado dos anos 90: lógica e mecanismos de controle. **Cadernos do MARE**. Brasília, p. caderno 1. 1997.
- CÂMARA, Rosana Hoffman. Análise de conteúdo: da teoria à prática em pesquisas sociais aplicadas às organizações. **Gerais: Revista Interinstitucional de Psicologia**, v. 6, n. 2, p. 179-191, 2013.
- CAMARA MARINHO, L.L.; SILVA JUNIOR, A. F. de A. da. A Institucionalização Da Atividade De Auditoria Interna No Poder Executivo Federal. **Revista da CGU**, 10, nº 16 (2018): 36. Disponível em: https://revista.cgu.gov.br/Revista_da_CGU/article/view/54. Acesso em: 08 ago. 2022.
- CARCARÁ, Maria do Socorro Monteiro; SILVA, Elaine Aparecida da; MOITA NETO, José Machado. Saneamento básico como dignidade humana. **Revista Engenharia Sanitária Ambiental**, v. 24, n. 3, p.493-500, 2018.
- CASTRO, D. P. D. **Auditoria, Contabilidade e Controle Interno no Setor Público**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2018. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597018455/>. Acesso em: 09 mar. 2022.

COMITEE OF SPONSORING ORGANIZATIONS OF THE TREADWAY COMMISSION (COSO). **Gerenciamento de Riscos Corporativos**: Estrutura Integrada. Tradução de Instituto dos Auditores Internos do Brasil e Price Waterhouse Coopers. 1. ed. Jersey: COSO, v.1, 2007. Disponível em: <https://www.coso.org/documents/coso-erm-executive-summary-portuguese.pdf>. Acesso em: 27 mar. 2022.

CONTROLADORIA DO DAAE ARARAQUARA. (2022). **P42: Auditoria Interna Governamental**. Disponível em Portal da Transparência DAAE Araraquara: <http://araraquaradaae.cebicloud.com.br/transparencia/Demonstrativo/ListaSubGrupos?grupo=RESULTADO%20DE%20INSPE%C3%87%C3%95ES,%20AUDITORIAS,%20PRESTA%C3%87%C3%95ES%20E%20TOMADAS%20DE%20CONTAS>. Acesso em 08 de mar. 2022.

CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. **Instrução Normativa Conjunta nº 1, de 10 de maio de 2016**. Dispõe sobre controles internos, gestão de riscos e governança no âmbito do Poder Executivo Federal, 2016. Disponível em: http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/21519355/do1-2016-05-11-instrucao-normativa-conjunta-n-1-de-10-de-maio-de-2016-21519197. Acesso em: 27 mar. 2022.

CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO. Ministério da Transparência e Controladoria Geral da União. **Instrução Normativa nº 3, de 09 de junho de 2017**. Aprova o Referencial Técnico da Atividade de Auditoria Interna Governamental do Poder Executivo Federal, 2017. Disponível em: <https://repositorio.cgu.gov.br/handle/1/33409>. Acesso em: 27 mar. 2022.

DAAE ARARAQUARA. **Demonstrativos do grupo: Resultado de Inspeções, Auditoria, Prestações e Tomadas de Contas**. Disponível em Portal da Transparência DAAE Araraquara: <http://araraquaradaae.cebicloud.com.br/transparencia/Demonstrativo/ListaSubGrupos?grupo=RESULTADO%20DE%20INSPE%C3%87%C3%95ES,%20AUDITORIAS,%20PRESTA%C3%87%C3%95ES%20E%20TOMADAS%20DE%20CONTAS>. Acesso em: 22 fev. 2023.

DELOITTE TOUCHE TOHMATSU CONSULTORES LTDA. **Projeto Acertar – Guias para Auditoria e Certificação de Informações do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2017. Disponível em: <http://www.snis.gov.br/projeto-acertar>, Acesso em: 03 mar. 2022.

FONSECA, S. A.; MARTINS, P. S. Gestão ambiental: uma súplica do planeta, um desafio para políticas públicas, incubadoras e pequenas empresas. **Production**, São Paulo, v. 20, n. 4, p. 34, dez. 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-65132010005000056>. Acesso em: 27 maio 2022.

GOMES, Djalma Peçanha; BENINI, Elcio Gustavo. Modelo organizacional do controle interno do poder executivo federal: uma breve análise das propostas de emenda à constituição em trâmite no congresso nacional. **Revista da CGU**, v. 8, n. 12, p. 28-28, 2016.

INSTITUTE OF INTERNAL AUDITORS. Normas Internacionais para a prática profissional de auditoria interna. [S. l.], 2012. Disponível em: <https://iiabrasil.org.br/korbilload/upl/ippf/downloads/normasinternaci-ippf-00000001-02042018191815.pdf>. Acesso em: 08 ago. 2022.

INTERNATIONAL ORGANIZATION OF SUPREME AUDIT INSTITUTIONS. Princípios Fundamentais de Auditoria do Setor Público. 2015. Brussels: Intosai, 2004. Disponível em: <https://portal.tce.go.gov.br/documents/186526/424240/INTOSAI%20-%20International%20Organization%20of%20Supreme%20Audit%20Institutions.%20Diretrizes%20para%20as%20Normas%20de%20Controle%20Interno%20do%20Setor%20P%C3%ABlico/42b86c1a-31ab-40af-b33f-41aa9101a88d> Acesso em: 18 maio 2022.

INSTITUTO TRATA BRASIL. **Principais Estatísticas.** Disponível em: <http://www.tratabrasil.org.br/saneamento/principais-estatisticas>. Acesso em: 28 maio 2022.

MAYRING, P. Qualitative Content Analysis. **Forum Qualitative Social Research**, Freie: Universität Berlin, v. 1, n. 2, p. 20, jun. 2000. Disponível em: <https://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/1089/2385#gcit> . Acesso em: 22 fev. 2023.

MATTAR, G. R. Os controles organizacionais: uma análise dos controles internos e externos sob à óptica das teorias organizacionais. *In: JORNADA CIENTÍFICA DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA (JORNAP)*, 14., 2020, Araraquara, SP. **Anais [...]**. Araraquara: UNESP, 2020, p. 238-257. Disponível em: <https://www.fclar.unesp.br/#!/graduacao/espaco-do-aluno/pet---programa-de-educacao-tutorial/administracao-publica/jornap/edicoes/>. Acesso em: 22 fev. 2023.

MATTAR, G. R.; GONÇALVES, B. B.; ARGOUUD, A. R. T. T. Automatização do processo de pesagem de resíduos sólidos: estudo de caso em autarquia municipal de saneamento básico do interior de São Paulo. *In: JORNADA CIENTÍFICA DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA (JORNAP)*, 15., 2021, Araraquara, SP. **Anais [...]**. Araraquara: UNESP, 2021. Disponível em: <https://www.doity.com.br/anais/xvjornap/trabalho/182557>. Acesso em: 22 fev. 2023.

MATTAR, G. R.; FONSECA, S. A. Melhorias no Sistema de Controle Interno do DAAE-Araraquara através da implantação de Auditoria Baseada em Riscos. *In: JORNADA CIENTÍFICA DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA (JORNAP)*, 16., 2022,

Araraquara, SP. **Anais** [...]. Araraquara: UNESP, 2022. Disponível em: <https://doity.com.br/anais/xvijornap/trabalho/232638>. Acesso em: 22 fev. 2023.

MATTAR, G. R.; FONSECA, S. A. Melhoria no Sistema de Controle Interno para o apoio ao Controle Externo, pela Implantação de Auditoria Interna Governamental. *In*: ENCONTRO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA (EBAP), 9., 2022, São Paulo, SP. **Anais** [...]. São Paulo: FGV/EAESP, 2022. Disponível em: <https://sbap.org.br/ebap/index.php/home/article/view/616>. Acesso em: 22 fev. 2023.

MATTAR, G. R.; SANTOS, A. S. Os controles governamentais: uma análise dos controles burocráticos, gerenciais e societários no Brasil. *In*: JORNADA CIENTÍFICA DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA (JORNAP), 15., 2021, Araraquara, SP. **Anais** [...]. Araraquara: UNESP, 2021. Disponível em: <https://doity.com.br/anais/xvijornap/trabalho/182524>. Acesso em: 22 fev. 2023.

MINISTÉRIO DA TRANSPARÊNCIA E CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO. Instrução Normativa n. 8, de 6 de dezembro de 2017. Aprova o Manual de Orientações Técnicas da Atividade de Auditoria Interna Governamental do Poder Executivo Federal, que estabelece os procedimentos para a prática profissional da atividade. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 08 dez. 2017. Seção 1, p. 205.

MEIRELLES, H. L. **Direito Administrativo Brasileiro**. 39. ed. São Paulo: Malheiros, 2013.

MOZZATO, A. R.; GRZYBOVSKI, D. Análise de conteúdo como técnica de análise de dados qualitativos no campo da administração: Potencial e Desafios. **Revista de Administração Contemporânea**. Curitiba, v. 15, n. 4, p. 731-747, jul./ago. 2011. Disponível em <https://www.scielo.br/pdf/rac/v15n4/a10v15n4.pdf>. Acesso em: 22 fev. 2023.

OLIVEIRA, D. F. de. O Controle Interno e Auditoria Governamental: Comparativo. **Revista Controle**, vol. 12, no. 1, 2014, pp. 196–211. Disponível em: <https://revistacontrole.tce.ce.gov.br/index.php/RCDA/article/view/211>. Acesso em: 08 ago. 2022.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD)**. Objetivo 6: Água limpa e saneamento. Disponível em: <https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/sustainable-development-goals/goal-6-clean-water-and-sanitation.html>. Acesso em: 25 maio 2022.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustentavel>. Acesso em: 25 maio 2022.

PLADEVALL, L. Caminhos para o Saneamento. **Conexão Tocantins**, 2019. Disponível em: <https://conexaoto.com.br/2019/11/04/caminhos-para-o-saneamento>. Acesso em: 09 nov. 2019.

ROESCH, S. M. A. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração**: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso. São Paulo: Atlas, 2015.

ROCHA-DOS-SANTOS, W. J. R.; LEITE, W. C. D. A.; SCHALCH, V. A sustentabilidade econômico-financeira da gestão de resíduos sólidos domiciliares, em um município de porte médio do interior do estado de São Paulo. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 6, n. 1, p. 13, 08 abr. 2020. ISSN 4. Disponível em: <http://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/8592>. Acesso em: 05 jul. 2020.

SANTOS, A. S.; MATTAR, G. R.; FONSECA, S. A. Auditoria preventiva governamental: utilização de tecnologias remotas de análise de dados e fiscalização de licitações e editais em tempos da covid-19. *In*: JORNADA CIENTÍFICA DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA (JORNAP), 15., 2021, Araraquara, SP. **Anais [...]**. Araraquara: UNESP, 2021. Disponível em: <https://doity.com.br/anais/xvjornap/trabalho/182542>. Acesso em: 22 fev. 2023.

SILVA, J. S.; CARNEIRO, A. D. (2020). Auditoria Baseada em Riscos: desafios para a implantação e execução em entidades públicas. **Boletim Governet de Orçamento e Finanças** (187), 1039-1045. Disponível em [https://www.academia.edu/44471235/Auditoria Baseada em Riscos desafios para a implanta%C3%A7%C3%A3o e execu%C3%A7%C3%A3o em entidades p%C3%BAblicas Boletim Governet de Or%C3%A7amento e Finan%C3%A7as](https://www.academia.edu/44471235/Auditoria_Baseada_em_Riscos_desafios_para_a_implanta%C3%A7%C3%A3o_e_execu%C3%A7%C3%A3o_em_entidades_p%C3%BAblicas_Boletim_Governet_de_Or%C3%A7amento_e_Finan%C3%A7as). Acesso em: 13 jan. 2022.

SILVA, A. H.; FOSSÁ, M. I. T. Análise de conteúdo: exemplo de aplicação da técnica para análise de dados qualitativos. **Qualitas revista eletrônica**, v. 16, n. 1, 2015.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. 18. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2011.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. **O impacto da pandemia sobre os ODS**. Observatório do Futuro, 2020. 2021a. Disponível em: <https://www.tce.sp.gov.br/observatorio/impacto-pandemia-ods>. Acesso em: 28 maio 2022.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Os ODS e a superação dos efeitos da pandemia**. Relatório ODS 2021. 2021b. Disponível em: <https://www.tce.sp.gov.br/observatorio/relatorio-ods-2021-ods-e-superacao-efeitos-pandemia>. Acesso em: 28 maio 2022.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Manual de Controle Interno. 2022.** São Paulo: TCE-SP. Disponível em <https://www.tce.sp.gov.br/publicacoes/manual-controle-interno-2022-0t>. Acesso em 22 de fev. de 2023.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Portal TCU.** Modelos de referência de gestão corporativa de riscos, 2023. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/planejamento-governanca-e-gestao/gestao-de-riscos/politica-de-gestao-de-riscos/modelos-de-referencia.htm>. Acesso em: 22 fev. 2023.

TRIPP, D. **Pesquisa-ação: uma introdução metodológica.** Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 1, p. 443-466, dez. 2005. ISSN 3.

TORRENS, A. LAFORTEZZA, R. HERZOG, C. **Os desafios das águas e as Soluções baseadas na Natureza (SbN) para o desenvolvimento de Cidades Sustentáveis.** Diálogos União Europeia Brasil. 2020. Disponível em: https://www.academia.edu/73326361/OS_DESAFIOS_DAS_%C3%81GUAS_E_AS_SOLU%C3%87%C3%95ES_BASEADAS_NA_NATUREZA_SBN_PARA_O_DESENVOLVIMENTO_DE_CIDADES_SUSTENT%C3%81VEIS. Acesso em 25 de jan. de 2022.

VALÉRIO, C.V. **Auditoria Interna com Enfoque nos Controles Internos.** 2003. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/130301/1/Monografia-Cristine.pdf>. Acesso em 24 maio 2022.

VICENZO, G. **Insegurança hídrica afetará 74 mi no Brasil até 2035; o que isso significa?** Ecoa UOL Por um mundo melhor. Disponível em: <https://www.uol.com.br/ecoa/ultimas-noticias/2022/05/21/o-que-e-seguranca-hidrica-e-qual-a-importancia-do-direito-a-agua.htm?cmpid=copiaecola>. Acesso em 28 maio 2022.

VIEIRA, J. B.; BARRETO, R. T. D. S. **Governança, gestão de riscos e integridade.** Brasília: Enap, 2019. Disponível em: <http://repositorio.enap.gov.br/handle/1/4281>. Acesso em: 25 abr. 2022.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso: planejamento e métodos.** 5.ed. São Paulo: Bookman, 2015.