



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis
Doutorado em Ciências Contábeis



Carla Janaina Ferreira Nobre Rêgo

**GERENCIAMENTO DE RISCOS NA SAÚDE PÚBLICA BRASILEIRA:
determinantes dos níveis de alinhamento das práticas utilizadas na gestão das regiões de
saúde a partir da percepção de gestores**

RECIFE

2023

CARLA JANAINA FERREIRA NOBRE RÊGO

**GERENCIAMENTO DE RISCOS NA SAÚDE PÚBLICA BRASILEIRA:
determinantes dos níveis de alinhamento das práticas utilizadas na gestão das regiões de
saúde a partir da percepção de gestores**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal de Pernambuco (PPGCC/UFPE), em cumprimento às exigências para obtenção do grau de Doutor em Ciências Contábeis.

Área de concentração: Informação Contábil

Linha de Pesquisa: Informação Contábil para Usuários Internos.

Orientação: Prof. Dr. Jeronymo José Libonati

RECIFE

2023

Catálogo na Fonte
Bibliotecária Maria Betânia de Santana da Silva, CRB4-1747

R343g	Rêgo, Carla Janaina Ferreira Nobre Gerenciamento de riscos na saúde pública brasileira: determinantes dos níveis de alinhamento das práticas utilizadas na gestão das regiões de saúde a partir da percepção de gestores / Carla Janaina Ferreira Nobre Rêgo. – 2023. 172 folhas: il. 30 cm. Orientador: Prof. Dr. Jeronymo José Libonati. Tese (Ciências Contábeis) – Universidade Federal de Pernambuco, CCSA, 2023. Inclui referências e apêndices. 1. Saúde pública - Avaliação de riscos - Brasil. 2. Saúde pública – Administração municipal. I. Libonati, Jeronymo José (Orientador). II. Título. 614 CDD (22. ed.) UFPE (CSA 2023– 104)
-------	--

CARLA JANAÍNA FERREIRA NOBRE RÊGO

**GERENCIAMENTO DE RISCOS NA SAÚDE PÚBLICA BRASILEIRA:
DETERMINANTES DOS NÍVEIS DE ALINHAMENTO DAS PRÁTICAS
UTILIZADAS NA GESTÃO DAS REGIÕES DE SAÚDE A PARTIR DA
PERCEPÇÃO DE GESTORES**

Tese apresentada ao Programa de Pós Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico CCSA, como requisito para a obtenção do título de Doutor em Ciências Contábeis. Área de concentração: Informação Contábil.

Aprovado em: 25/08/2023

BANCA EXAMINADORA

Participação via videoconferência

Prof.º Dr. JERONYMO JOSE LIBONATI (Orientador)
Universidade Federal de Pernambuco

Participação via videoconferência

Prof.ª Dr.ª ADRIANA FALANGOLA BENJAMIN BEZERRA (Examinadora Externa)
Universidade Federal de Pernambuco

Participação via videoconferência

Prof. Dr. CHARLES ULISES DE MONTREUIL CARMONA (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Participação via videoconferência

Prof. Dr. PAULO ROBERTO NOBREGA CAVALCANTE (Examinador Externo)
Universidade Federal da Paraíba

Participação via videoconferência

Prof. Dr. Universidade Federal de Pernambuco (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Ao meu irmão Fábio Rodrigo, não só por ser meu exemplo no campo acadêmico e pessoal, como também, pela paciência e incentivo para meu ingresso, permanência e término deste curso.

AGRADECIMENTOS

Este é um dos campos mais importantes desta tese, pois, para chegar até aqui, foi necessária a ajuda de muitas mãos e, principalmente, olhos. Não foi fácil para a turma de 2019 concluir este curso, houve pausa por meses em 2020, devido à pandemia e - para mim - em 2021, descoberta de uma doença autoimune, perda temporária da visão, descoberta de aneurisma, dentre outros sintomas. Em 2023, mais um período difícil, internação, UTI, e a perda de meu bebê.

Assim, primeiramente, curvo-me a agradecer a Deus, pelo dom da minha vida, por me dar forças para prosseguir até esta conclusão, a Nossa Senhora, por fazer chegar, ao seu filho Jesus, todos os meus pedidos, em oração, para enfrentar os obstáculos encontrados, à Santa Luzia, por ter me feito enxergar novamente para eu concluir minha tese;

Agradeço a minha amada mãe, Iara, por absolutamente tudo, por ser fonte da minha felicidade, força e esperança e por seu amor incondicional em todos os dias, bons ou ruins. Amo imensamente.

Aos meus irmãos, Rodrigo e Mateus, sentidos da minha vida, pelo apoio em todos os meus caminhos, por profundo amor dedicado e por serem meus exemplos de amigos. Eu os amo.

Às minhas tias, Tata, Marluce, Dora e Luzia, pela torcida, pelo amor, pela preocupação e pelo interesse em todos os momentos da minha existência. Agradeço imensamente. Eu as amo.

Ao meu pai, Pedro, por ter me trazido novamente à vida, me dando novos olhos, por sua luta para fazer retornar a minha visão e a minha saúde. Amo imensamente.

A todos os meus primos, Hugo, Júnior, Valmor, Rafael e Ana Luíza, por todos os votos de sucesso;

Ao meu amado esposo Ronaldo, amigo e conselheiro, por inesgotável confiança depositada em mim, por me acalmar nos momentos de angústia, por me auxiliar nas dúvidas, por estar comigo segurando as minhas mãos em todos os momentos, me apoiando em todos os momentos da minha vida. Amo.

A Sheik, meu maravilhoso filho de quatro patas, minha alegria, obrigada por tudo.

Ao meu bebezinho Bernardo (*in memoriam*), que tanto me impulsionou para que eu tivesse forças de chegar ao fim deste trabalho.

Ao meu orientador, professor Jeronymo Libonati, pela bondade, confiança, humildade, conversas, amizade, humanidade, e tempo dedicados a mim. Exemplo de ser humano e profissional a ser seguido.

Quem dera todos os professores fossem iguais a ele. Se cheguei à conclusão deste curso, tenho a certeza de que grande parte foi devido ao meu orientador. Meu muito obrigada ao excelente profissional pela companhia durante esses anos.

A todos os professores do PPGCC da UFPE, os quais dedicaram anos de estudos para repassarem seus ensinamentos, e por sempre me tratarem com muito respeito. Em especial, agradeço àqueles com os quais eu tive o privilégio de cursar disciplinas durante este doutorado: Cláudio Wanderley, Umbelina Lagioia, Mauricio Assuero, Giuseppe Trevisan, Luiz dos Anjos, Vinicius Martins, Charles Carmona, Jeronymo Libonati, e à Professora do Programa de Economia da Saúde, Adriana Falangola, por seu jeito de conduzir a aula, sempre com tanta atenção às políticas públicas, com cuidado social, um exemplo de profissional a ser seguido.

Agradeço, de modo especial, a minha banca de pré-qualificação e qualificação, professores Adriana Falangola, Charles Carmona, Paulo Roberto, e Raimundo Nonato, pelas contribuições dadas para o aperfeiçoamento do projeto de tese. A vocês, o meu muito obrigada.

Um agradecimento singular ao Professor Paulo Roberto, por sua constante presença ímpar em minha vida profissional e por sua enorme contribuição, o meu maior exemplo.

Aos meus colegas de turma de doutoramento, Jonas, Ricardo, Marcelo, Hugo e Ivi, pela união de uma turma tão pequena. Em especial, a Jonas, pela amizade e acolhimento em sua casa desde o início do curso, não tenho palavras para expressar meu agradecimento, e a Ricardo, pela amizade e algumas caronas de João Pessoa a Recife.

A minha amiga Andreza, por me receber em sua casa em Recife, para que eu pudesse estudar na fase das disciplinas e por sua amizade verdadeira.

A minha amiga do mestrado e da vida, amiga na felicidade e na tristeza, a Raíssa, por estar comigo pra tudo, e ao amigo Rafael, por me acolher tão bem.

A todos os meus amigos, por terem me dado forças para a conclusão desta tese, Dyliane, Isabella, Márcia, Sabrina, Adriana, Marília, Juliana, Naira, Estela.

A todos que contribuíram com a ajuda no compartilhamento de questionários, a minha psicóloga Adalgisa por seus ouvidos e conselhos, a todas as caronas do aplicativo Blá Blá Car, que contribuíram financeiramente para que eu pudesse concluir este doutorado, quando à época das disciplinas presenciais.

A todos os gestores que me ligaram, mandaram e-mails, mensagens, enfim, que responderam ao questionário, assim me auxiliando na conclusão deste trabalho.

Aos meus alunos e orientandos, fonte de sabedoria, pelos momentos de alegria e satisfação que me proporcionam, por todo o aprendizado que me oferecem e pelas homenagens. Agradeço a Deus pela felicidade em ensinar.

E por fim, a todos que, direta ou indiretamente contribuíram para este feito, e que por ventura, eu tenha esquecido de escrever o nome, meu profundo agradecimento. Sozinha eu não conseguiria chegar a lugar algum.

Obrigada!

*“Quando os meus olhos não podiam ver
Tua mão segura me ajudou a andar”.*

(Padre Fábio de Melo)

“É justo que muito custe o que muito vale”.

(Santa Tereza D’Ávila)

*"A educação é um ato de amor, por isso, um ato
de coragem. Não pode temer o debate. A análise
da realidade. Não pode fugir à discussão
criadora, sob pena de ser uma farsa".*

(Paulo Freire)

“Rir é um ato de resistência”.

(Paulo Gustavo)

RESUMO

O objetivo geral desta tese consistiu em analisar os determinantes do nível de alinhamento das práticas do gerenciamento de risco na gestão da região de saúde municipal brasileira, a partir da percepção dos gestores de prefeituras, tendo como referência o COSO – ERM. Perceberam-se lacunas empírico-teóricas sobre o gerenciamento de riscos nas prefeituras, as quais comprometem o processo de gestão municipal, tendo como foco principal a saúde pública brasileira. Assim, recorreu-se ao referencial teórico tratando sobre risco, gerenciamento de riscos e modelos aplicáveis no Brasil e no mundo, especificando o gerenciamento de risco nas atividades de saúde pública, e mais precisamente, sobre o COSO – ERM. A pesquisa metodologicamente consistiu em aspectos quali-quantitativos, com a utilização de uma *survey* baseada nos componentes do COSO – ERM, por meio da escala *likert* de 5 pontos, fornecendo a variável dependente da análise, o nível de alinhamento de gerenciamento de riscos; e um modelo de regressão Tobit, com variáveis secundárias coletadas para testar as hipóteses sobre o perfil dos gestores e as características socioeconômicas municipais. Por meio da amostra das regiões de saúde brasileira, foram coletados 109 questionários válidos. Com relação as respostas obtidas por meio do questionário, os respondentes entendem que os municípios brasileiros apresentam quase 80% de concordância com as práticas de gerenciamento de riscos em saúde pública propostas pelo COSO – ERM. O teste das hipóteses foi feito com a amostra dividida entre as funções estudadas, inicialmente para os controladores municipais e, logo após, para os secretários de saúde pública. Constatou-se que houve divergência com relação as hipóteses 1, 2 e 3, que tratam sobre efetividade na saúde, educação e governança em tecnologia da informação, respectivamente. Esperava-se não rejeitar estas hipóteses, e isto foi evidenciado para os secretários de saúde, para a hipótese 1, e para os controladores municipais nas hipóteses 2 e 3. As hipóteses 4, 5 e 6, apresentaram os mesmos resultados para as duas amostras. Sendo as hipóteses 4 (endividamento) e 5 (dependência financeira) foram rejeitadas. Por fim, a hipótese 6 (variáveis do perfil do gestor) não foi rejeitada para as duas amostras. Logo, o objetivo desta tese foi alcançado, encontraram-se os determinantes do nível de gerenciamento de riscos, através da literatura, do nível de adesão municipal brasileiro ao modelo COSO – ERM, e por meio do cálculo do nível de gerenciamento de riscos.

Palavras-chave: Gerenciamento de Riscos; Saúde Pública Municipal; COSO – ERM; Controladores Municipais; Secretários de Saúde Pública Municipal.

ABSTRACT

The general objective of this thesis was to analyze the determinants of the level of alignment of risk management practices in the management of the Brazilian municipal health region, based on the perception of city hall managers, using COSO – ERM as a reference. Empirical-theoretical gaps were perceived regarding risk management in city halls, which compromise the municipal management process, with Brazilian public health as its main focus. Thus, we used the theoretical framework dealing with risk, risk management and models applicable in Brazil and around the world, specifying risk management in public health activities, and more precisely, on COSO – ERM. The research methodologically consisted of qualitative and quantitative aspects, using a survey based on the components of COSO – ERM, using a 5-point Likert scale, providing the dependent variable of the analysis, the level of risk management alignment; and a Tobit regression model, with secondary variables collected to test hypotheses about the profile of managers and municipal socioeconomic characteristics. Through the sample of Brazilian health regions, 109 valid questionnaires were collected. Regarding the answers obtained through the questionnaire, respondents understand that Brazilian municipalities have almost 80% agreement with the public health risk management practices proposed by COSO – ERM. The hypothesis test was carried out with the sample divided between the functions studied, initially for municipal controllers and, soon after, for public health secretaries. It was found that there was divergence in relation to hypotheses 1, 2 and 3, which deal with effectiveness in health, education and governance in information technology, respectively. It was expected not to reject these hypotheses, and this was evident for the health secretaries, for hypothesis 1, and for the municipal controllers in hypotheses 2 and 3. Hypotheses 4, 5 and 6, presented the same results for the two samples. Hypotheses 4 (debt) and 5 (financial dependence) were rejected. Finally, hypothesis 6 (manager profile variables) was not rejected for both samples. Therefore, the objective of this thesis was achieved, the determinants of the level of risk management were found, through literature, the level of Brazilian municipal adherence to the COSO – ERM model, and through the calculation of the level of risk management.

Keywords: Risk management; Municipal Public Health; COSO – ERM; Municipal Controllers; Municipal Public Health Secretaries.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Modelo de Gestão de Riscos COSO	37
Figura 2 – Processo de Gestão de Riscos segundo a ISO 31000	38
Figura 3 – Estrutura de Gerenciamento de Risco	39
Figura 4 – Benefícios do Gerenciamento de Risco	40
Figura 5 – Fluxograma da Avaliação de Risco	41
Figura 6 – Áreas de Impacto	42
Figura 7 – Matriz de Riscos – Probabilidade x Impacto	42
Figura 8 – Definições de risco, perigo e evento adverso.....	45
Figura 9 – Vulnerabilidades associadas a fontes de riscos.....	47
Figura 10 – Matriz de Probabilidade x Impacto.....	58

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Setor/Unidade responsável pelo Gerenciamento de Riscos	91
---	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Principais variáveis que impactam os riscos sanitários municipais	46
Quadro 2 – Comparação entre framework COSO ERM 2004 x 2017.....	49
Quadro 3 – Componentes do Gerenciamento de Riscos – Os 20 Princípios	51
Quadro 4 – Probabilidade de ocorrência	53
Quadro 5 – Impacto dos Riscos de Compliance	56
Quadro 6 – Correspondência de cada afirmativa por Componente COSO.....	71
Quadro 7 – Quadro das variáveis independentes do estudo.....	74
Quadro 8 – Faixa de pontuação da escala Likert de cinco pontos	76
Quadro 9 – Índice de alinhamento das práticas de gerenciamento de riscos na gestão de saúde pública municipal	77
Quadro 10 – Confronto das relações esperadas/encontradas das variáveis da pesquisa para as amostras.....	132

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Hipóteses: Sustentação Teórica e Relação Esperada.....	66
Tabela 2 – Alpha de Cronbach	82
Tabela 3 – Classificação dos níveis de confiabilidade segundo o Alpha Cronbach.....	82
Tabela 4 – Perfil dos respondentes	83
Tabela 5 – Perfil dos Controladores Municipais	86
Tabela 6 – Perfil dos Secretários de Saúde.....	88
Tabela 7 – Nível de adesão dos municípios ao COSO – ERM 2017	92
Tabela 8 – Governança e Cultura	93
Tabela 9 – Estratégia e definição de objetivos	93
Tabela 10 – Desempenho	94
Tabela 11 – Revisão	97
Tabela 12 – Informação, Comunicação e Reporte.....	98
Tabela 13 – Nível de alinhamento do gerenciamento de riscos dos municípios brasileiros – SAÚDE.....	100
Tabela 14 – Nível de alinhamento do gerenciamento de riscos dos municípios brasileiros - CONTROLADOR MUNICIPAL.....	102
Tabela 15 – Resumo dos níveis de alinhamento das práticas de gerenciamento de riscos na gestão de saúde pública municipal	103
Tabela 16 – Perfil dos respondentes do modelo da pesquisa para os Controladores Municipais	105
Tabela 17 – Perfil dos respondentes do modelo da pesquisa para os Secretários de Saúde..	107
Tabela 18 – Estatística descritiva das variáveis do modelo 2 para Controladores Municipais	109
Tabela 19 – Estatística descritiva das variáveis do modelo 2 para Secretários de Saúde	111
Tabela 20 – Correlação de Pearson das variáveis do modelo 2 para Controladores Municipais	113
Tabela 21 – Correlação de Pearson das variáveis do modelo 2 para Secretários de Saúde ..	117
Tabela 22 – Teste de médias entre a amostra de controladores municipais e secretários de saúde	120
Tabela 23 – Coeficientes e estatísticas obtidas a partir do modelo 3 da regressão para controladores municipais.....	121

Tabela 24 – Coeficientes e estatísticas obtidas a partir do modelo 4 da regressão para controladores municipais.....	124
Tabela 25 – Coeficientes e estatísticas obtidas a partir do modelo 5 da regressão para controladores municipais.....	125
Tabela 26 – Coeficientes e estatísticas obtidas a partir do modelo 6 da regressão para controladores municipais.....	126
Tabela 27 – Coeficientes e estatísticas obtidas a partir do modelo 3 da regressão para secretários de saúde	128
Tabela 28 – Coeficientes e estatísticas obtidas a partir do modelo 4 da regressão para secretários de saúde	129
Tabela 29 – Coeficientes e estatísticas obtidas a partir do modelo 5 da regressão para secretários de saúde	130
Tabela 30 – Coeficientes e estatísticas obtidas a partir do modelo 6 da regressão para secretários de saúde	131

LISTA DE SIGLAS

AAA	American Accounting Association
AICPA	American Institute of Certified Public Accounts
ANS	Agência Nacional de Saúde Suplementar
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CGU	Controladoria Geral da União
CIT	Comissão Intergestores Tripartite
CONACI	Conselho Nacional de Controle Interno
COSO	Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
ERM	Enterprise Risk Management
FEI	Financial Executives Internacional
FINBRA	Finanças do Brasil
FPM	Fundo de Participação dos Municípios
GR	Gerenciamento de Riscos
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMS	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
IEGM	Índice de Efetividade da Gestão Municipal
IIA	Institute of Internal Auditors
IMA	Institute of Management Accountants
IN	Instrução Normativa

IPVA	Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores
IRB	Instituto Rui Barbosa
ISO	International Organization for Standardization
ITR	Imposto sobre a propriedade Territorial Rural
LAI	Lei de Acesso à Informação
LRF	Lei de Responsabilidade Fiscal
MP	Ministério Público
MS	Ministério da Saúde
NOB	Norma Operacional Básica
OMS	Organização Mundial de Saúde
PEC	Proposta de Emenda Constitucional
PIB	Produto Interno Bruto
PRI	Planejamento Regional Integrado
PWC	PricewaterhouseCoopers
RAS	Rede de Atenção à Saúde
RREO	Relatório Resumido da Execução Orçamentária
SICONFI	Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro
SIOPS	Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde
STN	Secretaria do Tesouro Nacional
SUS	Sistema Único de Saúde
TCE	Tribunal de Contas do Estado
TCU	Tribunal de Contas da União

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	20
1.1	QUESTÃO PROBLEMA DA PESQUISA.....	27
1.2	OBJETIVOS DA PESQUISA.....	27
1.2.1	Objetivo Geral	27
1.2.2	Objetivos Específicos.....	28
1.3	JUSTIFICATIVA DA PESQUISA	28
1.4	A TESE	31
1.5	ESTRUTURA DA PESQUISA	32
2	PROPOSIÇÕES TEÓRICAS	33
2.1	GERENCIAMENTO DE RISCOS	33
2.2	GERENCIAMENTO DE RISCO DAS ATIVIDADES DE SAÚDE NO SETOR PÚBLICO 43	
2.3	MODELO COSO ERM DE GESTÃO DE RISCO	48
2.4	HIPÓTESES DA PESQUISA.....	60
3	DESCRIÇÃO GERAL DOS PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	68
3.1	INTRODUÇÃO	68
3.2	COLETA DE DADOS E ENVIO DOS QUESTIONÁRIOS	70
3.3	MÉTODO DE ANÁLISE DOS DADOS.....	76
4	ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	81
4.1	TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS	81
4.1.1	Análise da Confiabilidade.....	81
4.2	PERFIL DOS CONTROLADORES E SECRETÁRIOS DE SAÚDE DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS	83
4.3	SETOR/UNIDADE RESPONSÁVEL PELO GERENCIAMENTO DE RISCOS	90
4.4	ADESÃO DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS AO COSO – ERM 2017.....	92
4.5	RESULTADOS DO NÍVEL DE ALINHAMENTO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS.....	99
4.5.1	Resultado das Apurações do Score de Gerenciamento de Riscos por Regiões – COSO-ERM.....	100
4.6	RESULTADOS DA ESTATÍSTICA DESCRITIVA	104
4.7	ANÁLISE DAS CORRELAÇÕES.....	112
4.8	TESTE DE MÉDIAS	119
4.9	RESULTADOS DA REGRESSÃO.....	120
4.9.1	Teste de Hipóteses para a Amostra de Controladores Municipais.....	121

4.9.2	Teste de Hipóteses para a Amostra de Secretários de Saúde	127
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	134
	REFERÊNCIAS	137
	APÊNDICE A – MINUTA DE COLETA DOS DADOS	152
	APÊNDICE B – REGIÕES DE SAÚDE	160

1 INTRODUÇÃO

As entidades públicas, para manterem uma gestão de qualidade, devem estar atentas às mudanças que ocorrem no ambiente em que estão inseridas. Essas mudanças podem ter um impacto significativo, principalmente no que diz respeito ao momento de crises econômicas, que acabam por atingir, de forma transversal, diversos setores da sociedade. Na área privada, alguns aspectos devem ser considerados para uma gestão de qualidade, conforme menciona Assaf Neto (2015), o setor de atividade da entidade e seus riscos; o seu negócio, como a organização atua no mercado; e o modelo de contabilização, como interpretar os relatórios financeiros.

No setor público, a preocupação é em atender e gerar benefícios para sociedade com qualidade, em que os governantes precisam perceber o que pode ser feito da melhor forma possível para atender às necessidades da sociedade (Gerigk *et al.*, 2007). Dessa forma, os gestores devem observar o ambiente para estarem preparados para os riscos e oportunidades os quais mudam ao longo do tempo, por isso as entidades públicas devem estar em constante monitoramento, com o intuito de ajustar-se a esses eventos (Miranda, 2019).

Deste modo, três termos são basilares para a gestão habilidosa, planejamento, controle e tomada de decisão. Sendo, conforme Garrison, Noreen e Brewer (2013), o planejamento conceituado como o estabelecimento de objetivos no intuito de alcançá-los da melhor maneira possível. O *feedback* da execução desse plano tal qual feito ou modificado é o controle; e a tomada de decisão, é a finalidade da ciência contábil, tão aplicável na contabilidade gerencial, trazida pelos autores (2013) como a escolha da melhor ação dentre todas as opções disponíveis.

No contexto da saúde brasileira e mundial, foco do estudo desta pesquisa, desde o final de 2019 e início de 2020, esse setor vem vivenciando uma das maiores crises, em virtude da pandemia da COVID-19, considerada a maior pandemia dos últimos 100 anos, causada pelo novo coronavírus, denominado SARS-CoV-2 (Oliveira, 2020). Devido à COVID-19, no Brasil, até meados de abril de 2020, já havia o registrado de 21 mil casos e de 1.200 mortes (Werneck; Carvalho, 2020). Um ano mais tarde, apenas no mês de abril de 2021, foram registradas mais de 70 mil mortes (Barcellos, 2021). Ao final do ano de 2022, o Brasil já totaliza quase 694 mil mortes, conforme plataforma do governo federal (Brasil, 2023).

Casos como o da COVID-19, para a saúde pública nacional, nos quais faltam conhecimento científico sobre a doença, têm a alta infecção e mortes, causam incertezas, sobre quais os passos a serem seguidos no enfrentamento. Isso acontece principalmente em localidades em que existem desigualdades sociais intensas, condições precárias de habitação e saneamento, e aglomerações, como no caso brasileiro (Werneck; Carvalho, 2020). Nessas circunstâncias a contabilidade gerencial é extremamente útil, utilizando-se de informações passadas, presentes e futuras para a tomada de decisão mais acertada.

O gerenciamento de riscos corporativos, definido como a gestão de risco total e completa vem sendo adotado por várias entidades, inclusive as do setor público (Oulasvirta; Anttiroiko, 2017). Esse tema, no contexto de aperfeiçoamento gerencial, tem sido alvo de inúmeras pesquisas (De Souza Ribeiro *et al.*, 2022), porém com maior evidência em nível internacional, em países desenvolvidos (Oulasvirta; Anttiroiko, 2017; Palermo, 2014; Woods, 2009). No que concerne ao gerenciamento de riscos, este pode ser uma importante ferramenta para a contabilidade gerencial, pois visa a possibilitar a preservação da organização para riscos futuros, os quais podem ter o potencial de interferir na obtenção dos objetivos.

A gestão dos recursos públicos, dentre eles os investidos na saúde, é um tema bastante discutido. Em virtude de fatos significativos que vêm ocorrendo nessa área nos últimos anos, como a COVID-19, estão acontecendo debates, em âmbito público, para discussão de ações governamentais, no sentido de haver uma gestão de qualidade para os recursos da saúde. Porém, Ito e Pongeluppe (2020) argumentam que a tomada de decisão sem políticas testadas e consolidadas é um caminho incerto, visto que as informações podem ser insuficientes.

Isso pode ser verificado no Brasil, onde leitos e hospitais de campanha foram abertos e fechados de forma rápida no ano de 2020, em plena pandemia da COVID-19, sem uma política de gestão prévia e análise detalhada do cenário, na crença de contenção dos casos de infecção pelo vírus, causando situações de falta de oxigênio, principalmente na região norte do país. Ainda, o processo de vacinação, em grande parte do país, não aconteceu de maneira ordenada, ocorrendo falta de insumos para fabricação da vacina para a população, atrasando, inclusive, a aplicação em parte das pessoas que já haviam sido imunizadas com a primeira dose.

Dessa maneira, no Brasil, o cenário é de grande incerteza, pois a geração de informações tempestivas e fidedignas esbarra na ausência de dados confiáveis, seja com relação ao número de casos, ou implantação efetiva de medidas mais radicais de

distanciamento social, devido a recomendações contraditórias por parte de cada nível governamental (Werneck; Carvalho, 2020).

Essas divergências informacionais são reflexos do formato de divulgação sobre a evolução da pandemia pelo Ministério da Saúde, que é o ente responsável pela comunicação oficial do governo federal brasileiro sobre a pandemia, sendo necessário um Consórcio dos Veículos de Imprensa (G1, o Globo, Extra, o Estado de São Paulo, Folha de São Paulo, UOL) para coletar e divulgar dados sobre casos e óbitos novos e acumulados (Reis *et al.*, 2020). São precisos estudos para minimizar as consequências das informações desconexas, melhorando os controles internos e externos das instituições públicas, a transparência, a *accountability*, e assim, a continuidade e a legitimidade da gestão na tomada de decisão.

Apesar dos esforços no enfrentamento da pandemia da COVID-19, para que haja a preparação das entidades públicas a este ambiente de incertezas, é necessária a gestão dos riscos. Os riscos são definidos como as incertezas que podem vir a ocorrer e a impactar os objetivos pré-estabelecidos das organizações (TCU, 2018). No que diz respeito ao contexto da saúde pública, o risco é conceituado como qualquer possibilidade de que alguma situação existente num dado processo ou ambiente de trabalho possa causar danos à saúde (De Souza Porto, 2000). O COSO (2007) trata o risco como a possibilidade de ocorrência de evento (s) afetando de modo contrário o alcance dos objetivos de uma entidade. Para que o risco possa melhorar as respostas, os recursos e as entregas na entidade de que procede, ele necessita ser compreendido da maneira que explicita Bermejo (2018) como uma oportunidade estratégica e planejada.

Para que os riscos sejam controlados, é preciso existir a gestão de riscos, a qual objetiva minimizar as ameaças e, além disso, utilizá-las como oportunidades, de modo a manter equilíbrio e controle dos riscos (Pereira; Biondini, 2019).

Esse tema de gerenciamento de riscos vem mudando a agenda governamental e ganhando maior notoriedade, devido à evolução de estruturas regulatórias para a governança, como a *Sarbanes-Oxley* nos Estados Unidos e a revisão do Código Combinado (2003) no Reino Unido, de acordo com Woods (2009). O autor (2009), ainda explicita que, o gerenciamento de riscos tende a minimizar falhas com regulamentações mais rígidas dos sistemas de controle interno.

Isso também é resultado da pressão social. As cobranças para a correta alocação de recursos no setor público têm crescido intensamente por parte da sociedade. Por meio do

controle social, conforme Réus *et al.* (2019), a corresponsabilidade é fundamental, assim englobando também o desenvolvimento da relação serviço-cliente-gestão. Isso mostra que os entes federativos devem implementar instrumentos de gestão, modificando as estruturas organizacionais, de modo a se adequarem a um ambiente de incerteza, enfrentando os desafios que podem vir a surgir (Spikin, 2011).

O controle interno é um componente no contexto da gestão de riscos, sendo este conceituado como um processo administrado por arcabouços de governança, que visa a proporcionar segurança razoável ao alcance dos objetivos (COSO, 2007). Segundo Assi (2021), os controles internos podem ser todas as políticas utilizadas para mitigar riscos. Nesse sentido, para uma melhor gestão de riscos, mecanismos de controle interno devem ser colocados em evidência. Dentre os modelos de gerenciamento de riscos, os mais conhecidos em nível mundial são o COSO II (“Gerenciamento de Riscos Corporativos – Estrutura Integrada com Estratégia e Desempenho”, 2017), a ABNT NBR ISO 31000 Gestão de Riscos – Princípios e Diretrizes (*International Organization for Standardization* – ISO, 2009), e o *Orange Book* (UK, 2009).

O *Committee of Sponsoring Organizations* – COSO, entidade que busca aperfeiçoar a qualidade de relatórios financeiros, principalmente no que tange as fraudes, em 2004 divulgou o COSO – ERM, que trata sobre o Gerenciamento de Riscos Corporativos – Estrutura Integrada (COSO, 2004). Passou por atualizações, principalmente no que se refere a seus componentes de análise de gestão de riscos, sendo o mais atualizado o *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission – Enterprise Risk Management Integrating with Strategy and Performance* (COSO, 2017). De acordo com Ribeiro (2022), o modelo COSO de 2017, por ser uma revisão do modelo de 2004, mostra a importância do gerenciamento de risco nas ações das entidades e na implantação de estratégias. Sendo assim, o modelo COSO (2017) é o mais utilizado, como é aplicado o seu uso pela Agência Nacional de Saúde Suplementar – ANS.

Ainda dentro do contexto de instrumentos de controle interno, o ISO 31000 foi elaborado pela Comissão de Estudo Especial de Gestão de Risco e oferece benefícios às organizações, tais como prevenção de perdas e gestão de incidentes, alocação e utilização eficaz de recursos para o tratamento de riscos, melhoria da identificação de oportunidades e ameaças (ISO, 2009).

Inserido neste alinhamento, o *Orange Book* foi colocado como um Programa de Gerenciamento de Riscos do Governo do Reino Unido, desde 2001. Trouxe como vantagens a compatibilidade com os padrões internacionais de gestão de risco e a simplificação no tratamento dos riscos (Miranda, 2019).

Conforme o Conselho Nacional de Controle Interno – CONACI (2020), organismo responsável por tal atividade no Brasil, quando o controle interno é desprezado, vidas são ignoradas. Sendo, portanto, esta ferramenta importante no funcionamento das cidades e dos estados, otimizando recursos e reduzindo desperdícios, contribuindo com a infraestrutura, atendendo às demandas da sociedade, assim, o controle pode modificar o futuro.

O controle interno, então, pode ser melhorado por meio da implementação adequada de recursos, tanto no setor privado quanto no público. Porém, as entidades públicas são normatizadas por legislações que limitam a alocação de recursos. Apesar disso, ainda existe a ocorrência de fraudes e corrupções.

Desta maneira, para minimizar as problemáticas existentes, há vantagens na implantação do gerenciamento de riscos e do controle interno na gestão pública. No que se refere ao controle interno, são a orientação e vigilância das ações, de modo a assegurar a eficiente arrecadação de receitas e correta aplicação de recursos públicos, podendo combater o erro e a fraude. Os benefícios do gerenciamento de riscos são no auxílio à identificação de problemas/riscos, redução de custos para ações corretivas, facilitando, dessa forma, a tomada de decisão.

No que tange aos entes federativos, os municípios, objeto desta pesquisa, por terem seus gestores mais próximos da sociedade, como evidenciam Santos, Costa e Andrade (2002), merecem atenção especial, para serem observadas as práticas de controle interno e gestão de riscos.

Isso é reflexo do regime político do federalismo fiscal, presente no Brasil, que distribui competências entre os entes federativos (Municípios, Estados e União), o que segundo Arretche (2004), gera autonomia política e fiscal dos governos locais frente ao federal. Se os governantes fizerem o uso adequado dos recursos públicos, tendem a garantir a legitimidade perante a sociedade. Uma das formas de auxílio na tomada de decisões econômicas são os demonstrativos contábeis, os quais, de acordo com Dias Filho (2007), a contabilidade mantém, conquista e recupera a legitimidade.

O debate sobre o gerenciamento de riscos se torna mais evidente em períodos de tensões, pois impacta substancialmente a gestão governamental. Como, por exemplo, na crise da COVID-19, que gerou a Proposta de Emenda Constitucional – PEC nº. 10/2020, intitulada “Orçamento de Guerra”, promovendo uma conduta extraordinária fiscal, financeira e de contratações, no período de calamidade pública (De Albuquerque Maranhão; Senhoras, 2020). Além da Lei Complementar 173, a qual estabelece o Programa Federativo de Enfrentamento ao Coronavírus SARS-CoV-2 (Covid-19), mostrando as atribuições de cada ente federativo (Brasil, 2020). Quando há má adequação das políticas internas de um ente federativo, as crises são suportadas com menor preparação da máquina pública.

Entretanto, em qualquer situação, ocorrendo normalidade ou instabilidade, a gestão de riscos é instrumento de contribuição para que os objetivos das entidades sejam alcançados. Isso é comprovado pelo TCU (2018), o qual passou a perceber que o gerenciamento de risco é importantíssimo para racionalizar as políticas governamentais, melhorando a tomada de decisão e avaliação de desempenho. Por meio do Manual de Gestão de Riscos do TCU (2020), o órgão diz que a introdução do gerenciamento de riscos nas atividades do setor público visa a mitigar os riscos, aumentando atingimentos dos objetivos da gestão, com benefícios contínuos à sociedade. Desde 2012, o TCU (2020) mapeia as condições de gerenciamento de riscos das entidades da administração indireta e em 2017 abarcou todas as entidades do setor público.

Além disso, a nova lei de licitações, nº 14.133 (2021), no que tange sobre as contratações, visa a que as entidades sejam responsáveis pelo gerenciamento de riscos e controles internos, para avaliação, direcionamento e monitoramento dos processos licitatórios. Sendo essas práticas contínuas e permanentes, para controle preventivo, complementadas por recursos de tecnologia da informação, e de controle social.

Nesse aspecto, é importante a adequação das organizações a cenários de instabilidades, o que pode ser suavizado caso a gestão se utilize das questões abrangidas pelo gerenciamento de riscos. Porém, como explica Spraakman (2020), os materiais didáticos não apresentam conteúdos que relacione técnicas estratégicas, planejamento de longo prazo, orçamento e previsão, como se as entidades estivessem inseridas em ambientes imutáveis.

Essa instabilidade constante, que os governos enfrentam, mostra a necessidade de um adequado gerenciamento de riscos. No caso específico da saúde pública, tal como a crise da COVID-19, outras doenças já são consideradas endêmicas no Brasil, como a leishmaniose, a

esquistossomose, a doença de Chagas, a hanseníase, a dengue. Colaboram com este cenário alguns fatores de risco, como, por exemplo, a enorme desigualdade social, a pobreza, o acesso à água, situações de aglomeração, condições insuficientes de habitação e saneamento básico, além de grande prevalência de comorbidades crônicas, como diabetes e hipertensão (Dos Santos Leandro *et al.*, 2020).

Adicionalmente a essas situações, a incerteza do recebimento de recursos ideais para a área da saúde. Desde a publicação da Constituição Federal de 1988, o financiamento da saúde não sai de pauta (Ministério da Saúde, 2013). Ações governamentais são necessárias para reativar a economia, por meio de redução da taxa de juros, assim como o alívio da carga tributária para a área de saúde (Ferraz, SA).

Isso é reflexo da baixa capacidade operacional da administração pública, despreparo no processo de tomada de decisão e no controle substancialmente formal e de baixa qualidade e de intervenções externas, impactando assim, na gestão hospitalar pública (Santos, 2005). Ainda, complementa Santos (2005) que isso dificulta uma política de modernização administrativa e gestão de recursos humanos com compromisso com o serviço público, fazendo com que os serviços sejam de alto custo e baixo resultado.

Desde a Emenda Constitucional nº 95, que restringe gastos públicos, foram diminuídos os investimentos em saúde e pesquisa no Brasil. E, em momentos de crise, como o da COVID-19, é que a população percebe a importância da ciência e do Sistema Único de Saúde – SUS, justamente em um país em que há situações de extrema vulnerabilidade, com altas taxas de desemprego e cortes profundos em políticas públicas (Werneck; Carvalho, 2020).

Além disso, devido ao federalismo instaurado no Brasil, ocorre a gestão tripartite, porém a maior carga tributária está na União, que é a responsável por grande parte da arrecadação tributária. O problema da saúde brasileira paira, não apenas, na falta de recursos financeiros e orçamentários, mas também na qualidade do gasto público (SUS, 2022). Nos últimos anos, o gasto público em saúde representa 8% do PIB, considerando os gastos públicos e privados, conforme a Organização Mundial de Saúde (OMS), que, se comparados com o Canadá, que é de 10,4% do PIB, e o Reino Unido, que é de 9,9% do PIB, é um percentual que se aproxima daqueles países, porém a qualidade do serviço prestado pelos dois últimos países tem melhor qualidade que no Brasil (De Almeida; De Souza Gonçalves; Nunes, 2021). Já Rocha (2021) afirma que o sistema público de saúde está sufocado por políticas fiscais irracionais e ineficientes. Ainda complementam De Almeida, De Souza e

Nunes (2021) que desembolsos maiores com o financiamento no sistema de saúde não quer dizer, exatamente, melhoria nas condições de saúde da comunidade. Neste contexto, é necessária a melhoria na gestão dos recursos, na qual inclui competência gerencial, capacitação dos servidores, comprometimento, ética e instrumentos de gestão eficazes, como orçamento, controle e o gerenciamento de riscos.

1.1 QUESTÃO PROBLEMA DA PESQUISA

Tendo-se os conceitos encontrados no COSO – ERM e as definições das políticas públicas brasileiras, busca-se resposta ao seguinte questionamento: **Quais os determinantes do nível de alinhamento das práticas voltadas ao gerenciamento de riscos, conforme modelo COSO – ERM, aplicadas na gestão das regiões de saúde pública de Brasil, vistas pela percepção dos gestores?** Com isso, busca-se proporcionar melhorias a este processo para a administração pública municipal.

Para operacionalizar essa pergunta consideraram-se como determinantes o perfil dos gestores e as características socioeconômicas dos municípios, aprofundados no referencial teórico.

1.2 OBJETIVOS DA PESQUISA

1.2.1 Objetivo Geral

O objetivo geral da tese é analisar os determinantes do nível de alinhamento das práticas do gerenciamento de risco na gestão de saúde municipal brasileira, a partir da percepção dos gestores de prefeituras, tendo como referência o COSO – ERM. Os modelos conceituais que foram pesquisados para verificar tal alinhamento, são detalhados no referencial teórico, tanto os utilizados para medir o nível de adequação dessas práticas como os utilizados para associar possíveis determinantes destas. Os determinantes foram classificados como características das prefeituras e o perfil dos gestores municipais.

1.2.2 Objetivos Específicos

Para responder ao objetivo central do estudo, quatro objetivos específicos foram apresentados:

- a) Apresentar os modelos de gerenciamento de risco discutidos na literatura e utilizados pelas entidades públicas (Agência Nacional de Saúde Suplementar, Ministério da Saúde), que ofereçam suporte para aplicação nesta pesquisa;
- b) Analisar na literatura os estudos existentes sobre os determinantes do perfil dos gestores públicos e os principais atributos socioeconômicos que atuam no gerenciamento de risco;
- c) Analisar o nível de alinhamento ao modelo de gerenciamento de risco observado na gestão de saúde pública.

1.3 JUSTIFICATIVA DA PESQUISA

A implantação no Brasil de modelos estrangeiros não é sinônimo de uma gestão de risco de qualidade, pois cada localidade apresenta variações ambientais e/ou culturais (Souza *et al.*, 2020). Além do mais, o cenário nacional brasileiro, também apresenta diversidade em termos regionais. No que tange especificamente ao setor público, a literatura é ainda incipiente, sendo utilizadas como referências, pesquisas voltadas ao campo empresarial (Oulasvirta; Anttiroiko, 2017); com o intuito de buscar legitimidade (Dobbin; Simmons; Garrett, 2007). Muitas vezes, a adoção ocorre de maneira coercitiva, seja por pressões de associações profissionais ou acadêmicas ou de instituições privadas que produzem metodologias (Strang; Soule, 1998).

Um dos motivos para a verificação das práticas experimentadas na gestão de saúde pública municipal brasileira; o que, neste estudo, foi realizada por meio de questionários aplicados em municípios brasileiros que tenham ou não a vivência com o gerenciamento de riscos, para identificar melhorias que possam ser feitas nessas localidades.

Desta forma, a inserção de uma abordagem de gerenciamento de riscos poderia vir a contribuir no combate de desafios que os municípios enfrentam, tendo ainda que os modelos devem levar em consideração o contexto em que cada município está inserido (Spikin, 2011). Sendo assim, o gerenciamento de riscos tem como objetivo o fornecimento de serviços públicos de qualidade (Sousa, 2016). E, conforme exemplifica De Azevedo Braga (2017), em

períodos de crise fiscal e de necessidade de regulação estatal e condução de políticas efetivas, encontrar o rumo para alcançar esses objetivos, englobando ameaças, sejam desperdícios ou corrupção, é primordial o que o gerenciamento de riscos visa a dirimir, por meio de um sistema adequado de controle interno, que caminham juntos.

Conforme o modelo COSO (2004), as organizações não devem aplicar o *Enterprise Risk Management* – ERM da mesma maneira, assim entidades de pequeno ou médio porte podem utilizar os componentes do ERM de maneiras diferenciadas das de grande porte. Se a estrutura das organizações é complexa e descentralizada, isso amplia a necessidade de coordenação e integração do gerenciamento de riscos (Oulasvirta; Anttiroiko, 2017).

No contexto municipal brasileiro, a implementação do gerenciamento de riscos deverá trazer melhorias na qualidade dos serviços públicos e na eficácia de políticas públicas, apoiando um diálogo com os cidadãos, de modo a resultar em melhorias em um ambiente de incertezas e de recursos limitados (Ávila, 2014). Nesse sentido, observa-se a precisão de implantação de setores de gerenciamento de riscos nas Controladorias Gerais dos Municípios – CGM, de igual modo nas esferas Federal, Estadual e Municipal, para o combate preventivo dos riscos (Oliveira, 2016).

No que concerne à saúde pública, a Constituição Federal Brasileira (Brasil, 1988) aduz que a saúde é direito de todos e dever do Estado. Em 1996, o Ministério da Saúde, conforme Andrade (2001), editou a portaria 1.742, instituindo a Norma Operacional Básica – NOB do SUS, que atuou principalmente na gestão, como um todo, com responsabilidade pela saúde do cidadão. Desse modo, a NOB-SUS 01/96 instaurou o panorama de SUS municipal, com o intuito de fortalecimento do sistema local de saúde, integrando uma rede regionalizada, hierarquizada e disciplinada (Carnasciali; Bulgacov, 2014). Sendo, essa norma, de acordo com Nunes (2007), um aperfeiçoamento da gestão de serviços de saúde, corroborando com os princípios constitucionais ao instituir o município como o responsável, inicialmente, pela situação de saúde de sua população.

Na atualidade, as questões inerentes ao planejamento do SUS estão inseridas na Lei Complementar nº 141/2012 e nas Portarias de Consolidação do SUS publicadas em 2017 pelo Ministério da Saúde. A Lei Complementar nº 141/2012 define os valores mínimos a serem aplicados em ações e serviços públicos de saúde (conforme Emenda Constitucional nº 29/2000), critérios de rateio dos recursos de transferências para saúde e também aspectos de transparência, visibilidade e fiscalização da gestão da saúde.

Conforme a Resolução nº 37 da Comissão Intergestores Tripartite – CIT (2018), que dispõe sobre o processo de Planejamento Regional Integrado – PRI e a organização de macrorregiões de saúde, fica a cargo dos Estados, juntamente com a União e os municípios, a instituição e a coordenação do PRI. Este mostrará as responsabilidades dos gestores da saúde quanto à organização da Rede de Atenção à Saúde – RAS. O objetivo da RAS é assegurar a distribuição do atendimento à saúde distribuído territorialmente, considerando o tempo/resposta, a estrutura/população/território e a operacionalidade sustentável.

A maior parte da concentração de atendimento à saúde da população fica a cargo dos municípios brasileiros. E, para uma maior qualidade e tempestividade nos atendimentos, o gerenciamento de riscos pode vir a trazer um melhor custo-benefício governamental à saúde.

Conforme Miranda (2019), a experiência internacional evidencia que são necessários de três a cinco anos para consolidarem-se os alicerces de uma cultura proativa de gerenciamento de riscos. E isso se refere apenas às bases, não significa que a entidade estará suficientemente madura neste espaço de tempo (Miranda, 2019). De acordo com Almeida (2020), o fato de discutir, sobre as origens de fracassos, pode vir a auxiliar na aprendizagem de uma entidade, e assim, minimizar problemas futuros, como neste tempo de pandemia, que pôde trazer oportunidades sobre as escolhas adotadas pela gestão.

Dessa maneira, modelos de gerenciamento de riscos são de vital importância para o acompanhamento da gestão municipal. Em períodos de crise, intensifica-se o debate sobre a implementação de modelos de gerenciamento de riscos para que haja uma melhor preparação das entidades a esses tempos de tensões. Segundo o Tribunal de Contas do Estado de São Paulo – TCE/SP, que trata de controle interno municipal, em pequenas Prefeituras, cujo sistema é menos complexo, basta que um único servidor seja responsável pelo controle; já em municípios maiores, com mais de 100.000 habitantes, a necessidade quantitativa de servidores deve ser avaliada (Silva; Marques; Luz, 2015), portanto, independentemente do porte municipal, deve haver a instituição de um sistema de controle interno para atender a sociedade (Silva; Marques; Luz, 2015).

Sendo assim, muitas pesquisas levam em consideração esses períodos de crise para estudos. Com relação a crises sanitárias, isso pode acontecer pelo fato de crises na saúde poderem se tornar intensas e grandiosas, como o caso da COVID-19. Além do mais, existem doenças que ainda não foram erradicadas, como Sarampo, Malária, Gripe Suína, Dengue, Zika, tornando-se necessária a constante conscientização para a população nos cuidados, a

distribuição de materiais e suprimentos para auxiliar no combate a essas doenças, treinamentos para a equipe pessoal de trabalho, campanhas de vacinação, entre outras políticas públicas por parte da gestão de cada ente federativo.

Apesar do número significativo de estudos sobre os aspectos epidemiológicos da COVID-19, a evidência sobre a eficácia das ações dos governos é ainda escassa (Ito; Pongeluppe, 2020).

O COSO ERM tem sido o modelo mais utilizado na prática e em pesquisas sobre gerenciamento de riscos, na gestão pública municipal brasileira, como é dito em Souza *et al.* (2020), no setor público brasileiro, o gerenciamento de riscos surge, principalmente, em órgãos de auditoria e que o COSO tem enorme reconhecimento, desde a época do COSO I. Especificamente na saúde, tal como apresentados argumentos, é necessário que haja um acompanhamento de como este modelo base está sendo utilizado e quais os determinantes para a qualidade na prestação dos serviços de saúde pública.

São fundamentais as pesquisas no sentido de alinhar as técnicas gerenciais à prática (Spraaakman, 2020). Além disso, as crises econômicas e financeiras (Mendonça, 2019; Lobo, 2019; Cammarota, 2020; Da Silva, 2019; Rodrigues, 2017; WHO, 2016; Tokakis; Polychroniou; Boustras, 2018) são constantemente estudadas em pesquisas, tanto em nível nacional quanto internacional. Porém, no que diz respeito a crises sanitárias, estudos que envolvem a gestão de políticas públicas na área de saúde são mais escassos (Vieira, 2016; Serapioni, 2017; Contarato, 2019; Freire, 2018; Wang; Hao; Platt, 2020; Massuda, 2018), principalmente relacionados ao campo da ciência contábil.

1.4 A TESE

Portanto, a tese aqui defendida é a de que **existe associação entre o nível de alinhamento das práticas do gerenciamento de riscos na gestão da saúde municipal, as variáveis do perfil dos gestores e as características socioeconômicas de municípios brasileiros.**

1.5 ESTRUTURA DA PESQUISA

Esta tese está estruturada em cinco capítulos. No primeiro capítulo, são expostos os aspectos introdutórios, por meio da contextualização, problemática da pesquisa, objetivos - geral e específicos, a justificativa do estudo, a tese defendida e a estruturação da pesquisa. Em capítulos seguintes são apresentados os estudos que suportaram a tese que se defende; no segundo, as proposições teóricas são apresentadas, tratando sobre risco, gerenciamento de riscos e modelos de gerenciamento de risco, gerenciamento das atividades de saúde no setor público, modelo COSO ERM de gerenciamento de risco, estudos anteriores sobre o tema, e as hipóteses da pesquisa, devidamente sustentadas.

O terceiro capítulo traz os aspectos metodológicos do estudo, mostra a introdução, em que são apresentados, a amostra e a abordagem da pesquisa, a coleta de dados e o envio dos questionários e o método de análise dos dados. Os resultados encontrados são explanados no quarto capítulo, em que questões teóricas e práticas são discutidas.

Primeiramente, procedeu-se a análise das respostas do questionário, tanto para controladores municipais, quanto para secretários da saúde pública. Assim, calculando-se a variável dependente de nível de alinhamento do gerenciamento de riscos, a partir das percepções dos respondentes. Após isso, foram feitos os testes estatísticos para testar as hipóteses, detalhando a relação entre a variável dependente com as variáveis independentes (características dos municípios e perfil dos gestores).

No quinto capítulo, não só as considerações finais são apresentadas, como também as limitações, contribuições e sugestões dos achados da pesquisa.

2 PROPOSIÇÕES TEÓRICAS

2.1 GERENCIAMENTO DE RISCOS

O risco é definido, por Veyret e Richemond (2007), como a ocorrência da percepção de um perigo, seja previsível ou não. Ainda, o risco pode ser conceituado como a possibilidade de que um evento ocorra e atinja de forma contrária ao alcance dos objetivos (COSO, 2013). Os riscos conforme Alemão *et al.* (2014) podem causar perdas potenciais decorrentes de sistemas inadequados, falha na gerência, controles defeituosos, fraude e erro humano.

Do Prado *et al.* (2014) conceitua o risco como o possível desvio do que se esperava dos resultados. O ISO (2009) trata o risco como o efeito da incerteza sobre os objetivos. Desse modo, a alternância no que se esperava como resultados atinge diretamente os objetivos traçados. Diante disso, verifica-se a importância para a tomada de decisões, para os gestores da análise dos riscos, procurando soluções com menos recursos e um nível aceitável de riscos (Berner; Flage, 2017).

Os riscos, conforme o COSO (2007), são classificados sob dois enfoques, os inerentes e os residuais. Aquele risco que uma organização terá que enfrentar por não existirem medidas administrativas que possam ser adotadas, é o risco inerente, e isso pode vir a alterar a probabilidade ou o impacto dos eventos (COSO, 2007). Quanto ao risco residual, o COSO (2007) define como aquele que ainda permanece mesmo após existir uma resposta da administração.

A Instrução Normativa (IN) conjunta do Ministério Público com a Controladoria Geral da União (art. 2º, XV, IN nº 01/2016) também conceitua as duas categorias de riscos, sendo o inerente aquele em que uma entidade está descoberta, visto que não existem ações gerenciais para conter ou reduzir a probabilidade da ocorrência do risco. Em continuidade a IN conjunta MP/CGU nº 01 (2016), expressa como risco residual a exposição de uma organização ao risco, mesmo após tratamento deste por meio de procedimentos gerenciais.

No campo da saúde, o risco inerente é definido como aquele ligado às operações que estão sendo realizadas, e, se o grau for acima do aceitável pela Secretaria de Saúde, devem ser instaurados controles internos pela gestão para mitigar esses riscos (Brasil, 2018). E os riscos residuais correspondem ao risco que ainda persiste mesmo após o controle (ANS, 2018).

De acordo com Fujimoto (2018), a probabilidade de uma doação sanguínea infectada não ser descartada numa triagem ou por testes laboratoriais, seja por informações incompletas ou omissões involuntárias, sensibilidade do teste, erros laboratoriais, constitui risco residual, caso tenha passado por inspeção anterior. Deste modo, verifica-se a importância da gestão de risco.

A Agência Nacional de Saúde Suplementar – ANS possui um Manual de Gestão de Riscos objetivando aprimorar a governança e a eficácia das entidades (ANS, 2018). A base teórica deste manual está pautada, dentre outros aspectos, principalmente, no COSO - modelo que será tratado mais adiante neste trabalho. Observar os riscos à saúde pública é ter uma visão de futuro, com intuito de melhorar as práticas existentes, aprimorando-as de modo a aumentar a eficiência do serviço e a diminuir os custos. Como explica Ávila (2014), ao afirmar que é papel da gestão de riscos minimizar os custos de ações incertas, aumentando os benefícios sociais e econômicos.

Dentro desse contexto, é preciso tratar sobre as tipologias do risco. De acordo com a Portaria nº 854 (2017), que dispõe sobre a Política de Gestão de Riscos Corporativos da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, a tipologia de riscos corporativos se trata de riscos “que podem afetar o alcance de seus objetivos estratégicos, observadas as características de sua área de atuação” (art. 4º, XXIII, portaria nº 854/2017).

A IN conjunta MP/CGU nº 01 (art. 18, IV, 2016) elenca quatro categorias de tipos de riscos, as mesmas são abordadas pela Portaria da ANVISA (art. 15, I, II, III, IV, 2017): os operacionais, os riscos de imagem/reputação do órgão, os riscos legais e os riscos financeiros/orçamentários. Os riscos operacionais são eventos com o potencial de comprometer as atividades da organização, como por exemplo as falhas, a deficiência ou a inadequação dos procedimentos internos (pessoas, infraestrutura e sistemas). Os riscos de imagem/reputação do órgão são aqueles que podem fazer com que a sociedade (ou fornecedores, clientes, parceiros) minimize a confiança na entidade em atender à missão da instituição. Com relação aos riscos legais, a definição se refere a questões legais, de alteração de normas, que podem vir a comprometer as atividades da organização. E, por fim, os riscos financeiros/orçamentários, que, quando acontecem, podem afetar os recursos orçamentários e financeiros que seriam necessários para realização de atividades.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (WHO, 2013) a segurança do paciente está relacionada com a redução de atos inseguros nas atividades ligadas à assistência e ao uso de melhores práticas para atingir o melhor desempenho possível para o paciente.

Conforme a ANVISA (S/A) existem alguns pilares para fiscalização e monitoramento dos serviços em saúde, tais como, a farmacovigilância (relacionada a atividades de identificação, avaliação, compreensão e prevenção de efeitos adversos ou quaisquer problemas relacionados ao uso de medicamentos); a tecnovigilância (que identifica eventos adversos e queixas técnicas de produtos para a saúde de pós-comercialização, adotando medidas de garantia de proteção e promoção da saúde da população); hemovigilância (avaliação e alerta para a coleta de informações de efeitos indesejáveis ou inesperados da utilização de hemocomponentes (relacionado ao sangue para a prevenção de aparecimento ou recorrência); gestão de resíduos (objetiva diminuir a produção de resíduos e proporcionar um encaminhamento seguro); controle de infecção hospitalar (ações para reduzir o máximo possível de incidência e de gravidade das infecções hospitalares). No tópico 2.2 serão apresentadas mais definições sobre o gerenciamento e classificações de riscos na saúde.

Diante de todos os riscos que podem ser encontrados na saúde pública, a tomada de decisão gerencial precisa de ferramentas de controle, assim, deve ser primazia das entidades públicas uma gestão de qualidade, para a melhoria dos resultados no setor público. Nessa perspectiva, monitoramentos frequentes por meio de modelos de gerenciamento de riscos vêm a minimizar a possibilidade de erros impactantes na tomada de decisão em cenários de crise intensa.

O gerenciamento de riscos vem, não apenas no enfrentamento a este problema, como também, minimizar os riscos negativos, transformando-os em oportunidades. É notório que o risco, na maior parte das vezes, é tratado de forma negativa, porém, pode ser visto de forma positiva, conforme explica Camargo Junior et al (2014), em que os riscos podem ser oportunidades.

Alguns conceitos são tratados no contexto do gerenciamento de riscos, como mitigação, eliminação e compartilhamento dos riscos. As ações de mitigação trata-se de medidas para diminuir danos e prejuízos, já que é muito improvável prevenir todos os impactos indesejados das ameaças (Brasil, 2010). A eliminação dos riscos só acontecerá de maneira eficiente, no caso de não haver exposição a ele, ou a origem for neutralizada (Cruz, 2021), o que é muito difícil de ocorrer. De acordo com a ANS (2022), o compartilhamento de

risco se refere a formas de compartilhamento do gerenciamento de riscos entre operadoras de planos de saúde, originando medidas protetivas para os contratantes e ofertantes dos planos de saúde.

De acordo com o Decreto 9.203/2017 (Brasil, 2017), que trata sobre a governança da administração pública, conceitua o gerenciamento de riscos como um processo contínuo e monitorado pela alta administração, passando pelas fases de identificação, avaliação e gerenciamento dos potenciais eventos que podem atingir a entidade com o intuito de garantir segurança razoável para concretização dos objetivos.

O gerenciamento de riscos tem o propósito de diminuir os custos das tarefas incertas e aumentar os benefícios sociais e econômicos (Ávila, 2014). Ainda complementa a autora (2014) que todos os riscos possíveis de serem avaliados devem ser levados em consideração, incluindo perspectivas diferentes. Por isso, existem modelos de gerenciamento de riscos implementados no setor público, a grande parte, são internacionais (Oulasvirta; Anttiroiko, 2017; Palermo, 2014; Woods, 2009). Esses modelos têm sua origem na busca por fraudes nos relatórios financeiros/contábeis (Hayne; Free, 2014). Os mais conhecidos e utilizados no Brasil, no setor público são o COSO ERM, o ISO 31000, e o *Orange Book* (Souza *et al.*, 2020). Esses modelos serão apresentados nos parágrafos seguintes.

O *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* – COSO foi criado em 1985 com o intuito de identificar fraudes nas demonstrações contábeis dos Estados Unidos e na primeira publicação do COSO, em 1992, houve a publicação do primeiro trabalho, sobre Controle Interno – "*Internal Control - Integrated Framework*" (Maffi, 2018).

Em 2001, o COSO iniciou os estudos no sentido de auxiliar as empresas no gerenciamento de riscos, chamado COSO ERM. Este comitê, anteriormente era conhecido como *National Commission on Fraudulent Financial Reporting* (Comissão Nacional sobre Fraudes em Relatórios Financeiros), formada pela união de algumas entidades: AICPA – *American Institute of Certified Public Accounts* (Instituto Americano de Contadores Públicos Certificados); AAA - *American Accounting Association* (Associação Americana de Contadores); FEI - *Financial Executives International* (Executivos Financeiros Internacionais); IIA - *The Institute of Internal Auditors* (Instituto dos Auditores Internos); IMA - *Institute of Management Accountants* (Instituto dos Contadores Gerenciais) (Pereira, 2008).

O COSO ERM, também conhecido como COSO II, apresenta quatro categorias de objetivos: Estratégicos; Operacionais; Comunicação; Conformidade (Miranda, 2019). Abaixo, é apresentado na Figura 1, o Modelo de Gestão de Riscos do COSO (2007).

Figura 1 – Modelo de Gestão de Riscos COSO



Fonte: COSO (2007)

Conforme pode ser visualizado na Figura 1, o cubo mostra além dos oito componentes e dos quatro objetivos, na face lateral direita, apresentada a estrutura organizacional do COSO, em seus vários níveis, para que ocorra a realização de seus objetivos (COSO, 2007).

Em 2004, houve novos métodos criados pelo COSO sobre Gerenciamento de Riscos Empresariais, cuja finalidade estava em proporcionar maior facilidade no alcance dos objetivos nos negócios (Maffi, 2018).

O COSO, em 2017, trouxe os componentes do gerenciamento de riscos divididos em cinco pilares: a governança e cultura (a governança relacionada com as responsabilidades da organização com o gerenciamento de riscos, e a cultura ligada aos valores éticos); a estratégia e definição de objetivos (os quais estão relacionados ao planejamento, o qual traça o apetite ao risco); o desempenho (priorizando aqui as respostas aos riscos de maior gravidade); a revisão (observação das práticas da entidade ao longo do tempo); a informação, comunicação e reporte (avaliação contínua das atividades). No item 2.3 deste trabalho, esse modelo será detalhado, inclusive com os princípios correspondentes a cada componente citado anteriormente.

A ABNT NBR ISO 31000, foi elaborada pela Comissão de Estudo Especial de Gerenciamento de Risco (CEE – 63). Uma contribuição da ISO 31000 é o processo de

gerenciamento de riscos, cujo propósito é fornecer uma abordagem comum para a aplicação sistemática de políticas, procedimentos e práticas de gestão de riscos (ISO, 2018).

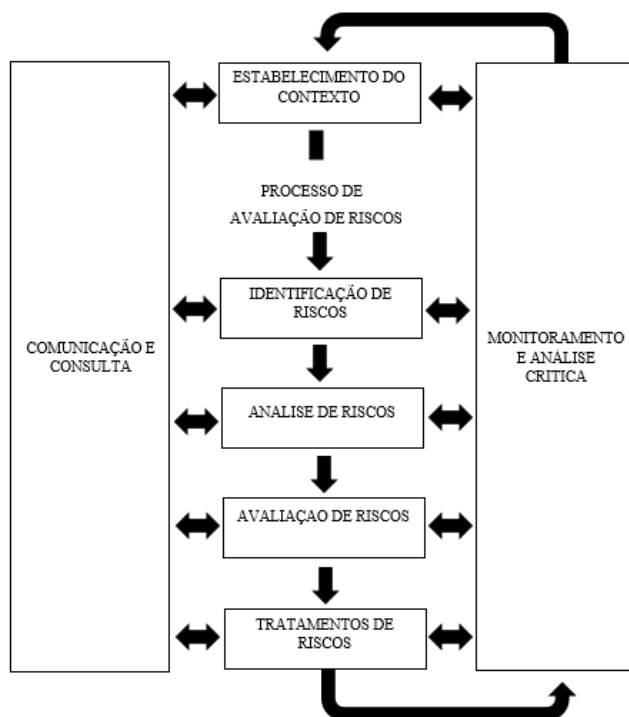
Alguns estudiosos (Braga, 2017; Leitch, 2010; Trivelato; Mendes; Dias, 2018) explicam que a contribuição primordial da ISO 31000 é que o processo de gestão que foi esmiuçado, de modo a atender a introdução sistemática de práticas, procedimentos e políticas para as entidades em qualquer setor de atuação.

As normas ISO (2009, p. 29) conceituam risco e gestão de risco, respectivamente, como “o efeito da incerteza nos objetivos de uma organização”; e “identificação, avaliação e priorização dos riscos, seguidas da aplicação coordenada de recursos para minimizar, monitorar e controlar a probabilidade e/ou o impacto dos eventos não desejados ou maximizar as oportunidades de melhorar”.

A ABNT NBR ISO 31000 traz que, quando as entidades seguem essa norma, a organização apresenta inúmeros benefícios, tais como gestão proativa, identificação de oportunidades e ameaças, melhoria da governança, minimiza as perdas, melhora da eficácia e a eficiência operacional (Miranda, 2019).

A Figura 2 ilustra o Processo de Gestão de Riscos:

Figura 2 – Processo de Gestão de Riscos segundo a ISO 31000



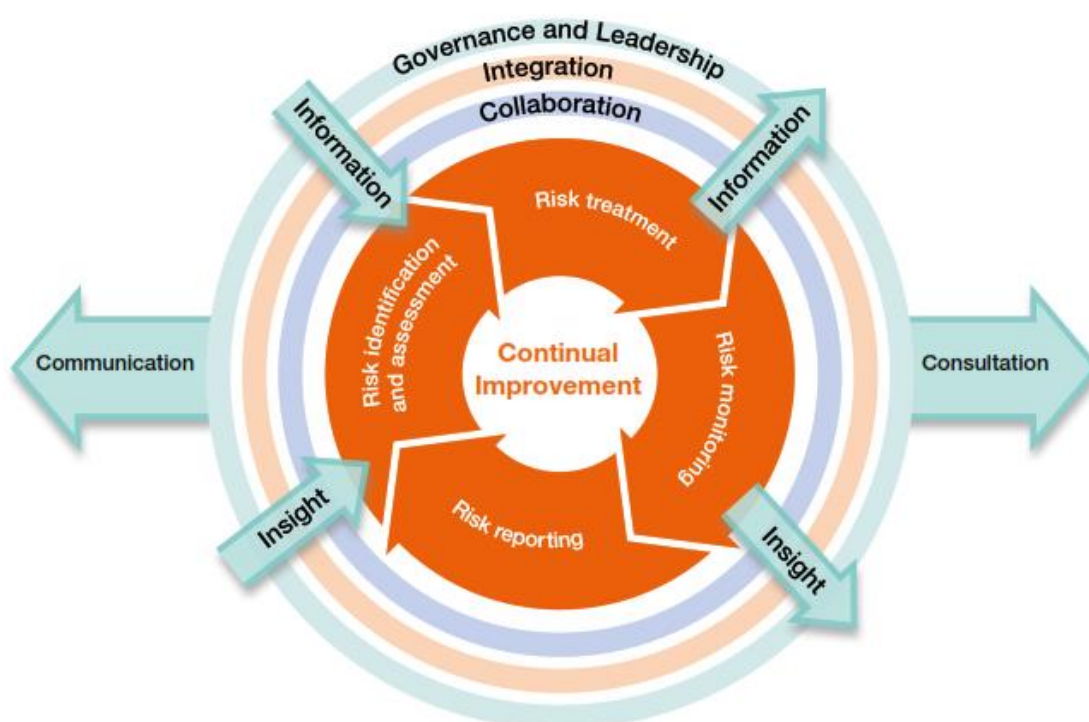
Fonte: ISO 31000 (2009)

Esta Figura 2 demonstra que o processo de gerenciamento de risco, conforme a ISO 31000, é feito de maneira interligada em que todas as etapas. Ocorre a comunicação e a consulta, o monitoramento e a análise crítica. As etapas as quais também estão conectadas incluem: estabelecimento do contexto de possíveis riscos, o processo de avaliação dos riscos, a identificação de riscos, a análise dos riscos, a avaliação dos riscos, e por fim, os tratamentos de riscos. Com o intuito de melhorar o gerenciamento dos riscos por parte das entidades.

Com relação ao *Orange Book* (2009), a estrutura de gerenciamento de riscos sustenta o gerenciamento de oportunidades e de riscos nos graus aceitáveis em uma organização, trazendo inovação e excelência nos objetivos. De acordo com Miranda (2019), o *Orange Book* é um modelo similar aos padrões internacionais de gerenciamento de riscos, assim como o COSO-ERM e a ISO 31000, sendo abrangente e simplificado.

A Figura 3, evidencia a Estrutura de Gerenciamento de Risco.

Figura 3 – Estrutura de Gerenciamento de Risco



Fonte: *Orange Book* (2009)

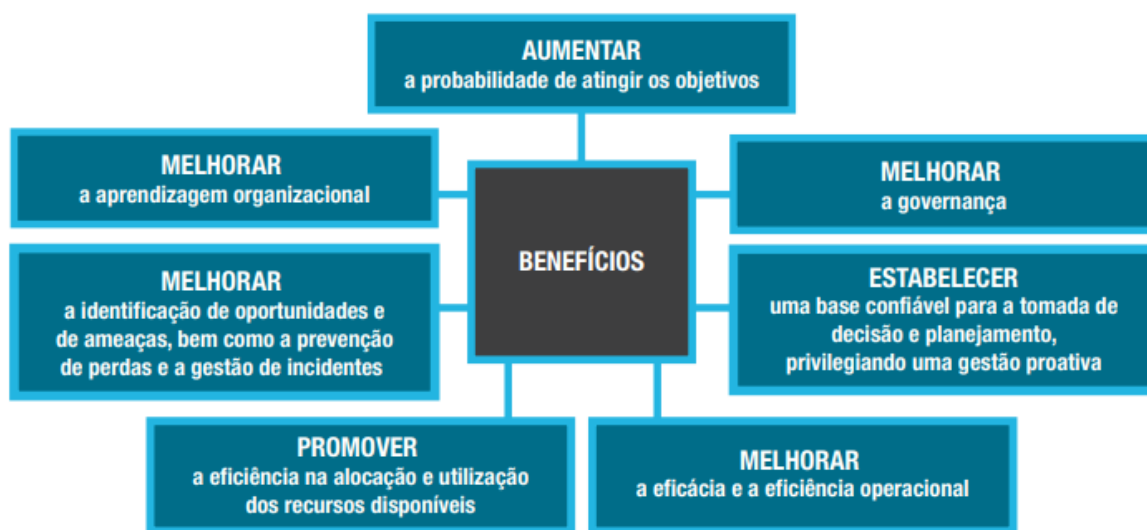
A estrutura do gerenciamento de risco do *Orange Book*, detalhado na Figura 3, mostra, no centro, que é sempre preciso uma melhoria contínua do processo de gerenciamento de

riscos, por meio da identificação e avaliação dos riscos, do tratamento, monitoramento e relatórios dos riscos. Isso acontece com a colaboração, integração, e governança e liderança das equipes de trabalhos envolvidas no processo. Captando e gerando informações e *insights*. Dessa forma, havendo a comunicação e a consulta para o tratamento dos riscos envolvidos nas ações e nas atividades das entidades.

O “*The Orange Book Management of Risk – Principles and Concepts*” (Gerenciamento de Riscos – Princípios e Conceitos) é amplamente utilizado pelo Programa de Gerenciamento de Riscos do Governo do Reino Unido desde 2001, e passou por atualizações em 2004 (UK, 2009). As melhorias incluem a estrutura do programa de riscos, introduzindo uma equipe para apoiar os riscos do tesouro para dar maior auxílio e orientação à gestão (Oliveira, 2021).

No campo da saúde pública, de acordo com a ANS (2018), a adoção da gestão de riscos traz vários benefícios, como mostra a Figura 4 abaixo:

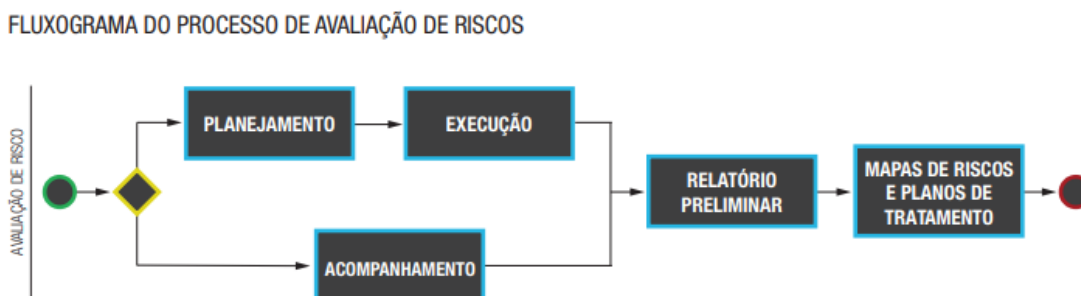
Figura 4 – Benefícios do Gerenciamento de Risco



Fonte: Manual de Gestão de Riscos – ANS (2018)

Desta forma, o processo de avaliação dos riscos pela ANS (2018), ocorre conforme Figura 5:

Figura 5 – Fluxograma da Avaliação de Risco



Fonte: Manual de Gestão de Riscos – ANS (2018)

Como pode ser percebido, o processo de avaliação de riscos ocorre em cinco etapas: Planejamento, Execução, Relatório Preliminar, Acompanhamento, e Mapas de Riscos e Planos de Tratamento.

As 3 primeiras fases (Planejamento, Execução, Relatório Preliminar) ocorrem em uma das três situações abaixo:

- I. Quando ocorre uma primeira avaliação de riscos de um processo de trabalho;
- II. Se ocorre mudanças significativas no processo de trabalho, quando o gestor percebe que novos riscos podem surgir; ou
- III. Se a última avaliação ocorreu há mais de 2 anos.

Com relação a etapa de Acompanhamento, diz respeito à avaliação tempestiva do gestor de riscos. E os Mapas de Riscos e Planos de Tratamento trata-se do controle, consolidação e organização das informações geradas, e sua divulgação aos níveis competentes.

Dessa forma, o Manual de Gerenciamento de Riscos da ANS (2018) aponta uma Matriz de Riscos, destacando as áreas de impacto:

Figura 6 – Áreas de Impacto

	ÁREAS DE IMPACTO				
	DESEMPENHO: INTERRUPÇÃO E RETOMADA	LEGAL & COMPLIANCE	AMBIENTE DE TRABALHO SEGURANÇA	ATIVOS & FINANCEIRO	MÍDIA & REPUTAÇÃO
VARIÁVEIS CONSIDERÁVEIS	- Interrompe operações ou entregas? - Afeta conclusão de programas ou projetos? - Quem é necessário para corrigir?	- Litígios ou multas como consequência? - Viola leis, normas ou regulamentos?	- Afeta pessoas? - Afeta patrimônio?	- Afeta ativos de infraestrutura? - Impactos do orçamento? - Falhas de acesso lógico ou físico?	- Afeta imagem da Agência? - Traz exposição na mídia? - Quem representa a Agência frente à mídia?

Fonte: Manual de Gestão de Riscos – ANS (2018)

Com base na Matriz de Riscos, a ANS (2018) nivela o gerenciamento de riscos em: extremo, alto, médio, baixo/muito baixo; e a probabilidade do risco como: raro, improvável, possível, provável e quase certo. Abaixo, a Figura 7 traz a Matriz de Riscos da ANS (2018):

Figura 7 – Matriz de Riscos – Probabilidade x Impacto

		PROBABILIDADE				
		RARO	IMPROVÁVEL	POSSÍVEL	PROVÁVEL	QUASE CERTO
IMPACTO	EXTREMO	MÉDIO	ALTO	EXTREMO	EXTREMO	EXTREMO
	ALTO	MÉDIO	MÉDIO	ALTO	ALTO	EXTREMO
	MÉDIO	BAIXO/ MUITO BAIXO	MÉDIO	MÉDIO	MÉDIO	ALTO
	BAIXO	BAIXO/ MUITO BAIXO	BAIXO/ MUITO BAIXO	MÉDIO	MÉDIO	MÉDIO
	MUITO BAIXO	BAIXO/ MUITO BAIXO	BAIXO/ MUITO BAIXO	BAIXO/ MUITO BAIXO	BAIXO/ MUITO BAIXO	BAIXO/ MUITO BAIXO

Fonte: Manual de Gestão de Riscos – ANS (2018)

Observando os modelos existentes, esta tese verificou o nível de alinhamento do gerenciamento de riscos na saúde pública, a partir da percepção dos respondentes, tendo como base o modelo de gerenciamento de riscos do COSO (2017).

A implementação da gestão de riscos no setor público teve como exemplo o setor empresarial, e pesquisadores logo identificaram a necessidade de estudo e de implantação do gerenciamento de riscos na área pública (Hood; Kelly, 1999; Spikin, 2011; Oulasvirta; Anttiroiko, 2017), principalmente em países como Reino Unido, Finlândia e Austrália. Na Finlândia, Souza *et al.* (2020) apresenta que a aplicação da gestão de riscos ocorre em alguns setores específicos, como saúde, segurança e finanças.

Deste modo, conforme foi explanado, a utilização por parte do setor público do gerenciamento de riscos tem como modelo as estruturas do ramo privado, o COSO – ERM, o ISO 31000, o *Orange Book*, por exemplo como é trazido no próprio Manual de Gestão de Riscos da ANS (2018). Sendo assim, conforme foi demonstrado na justificativa, o objetivo deste estudo é identificar os determinantes do nível de alinhamento das práticas do gerenciamento de risco na gestão da saúde municipal brasileira.

2.2 GERENCIAMENTO DE RISCO DAS ATIVIDADES DE SAÚDE NO SETOR PÚBLICO

A Organização Mundial da Saúde – OMS¹ foi fundada em 7 de abril de 1948, com o objetivo de promover o maior nível de saúde possível aos povos, sendo a saúde caracterizada pelo bem-estar físico, mental e social. Em 1997, a OMS passou, também, a controlar surtos, avançando para vigilância mundial de doenças (Grein *et al.*, 2000). Logo, controlando melhor as doenças, por meio da divulgação de informações confiáveis, através da televisão, *internet*, rádio, jornais.

De acordo com a VII Conferência Nacional de Saúde (Santa Catarina, 2002), a saúde é consequência, dentre outras, das condições de habitação, alimentação, educação, renda, meio ambiente, trabalho, transporte, emprego, lazer, liberdade, acesso a terra e posse dela, e acesso a serviços de saúde. A Constituição Federal (art. 196, Brasil, 1988) afirma que a saúde é direito de todos e dever do Estado por meio de políticas socioeconômicas que busquem

¹ Informações disponíveis em: <https://www.who.int/es/about/who-we-are> Acesso em: 30 de janeiro de 2021.

reduzir os riscos de doença e de outros agravantes; e ainda, o acesso igualitário e universal às ações e serviços para promover a saúde, protegê-la e recupera-la.

Para que isso aconteça, cabe ao Poder Público fiscalizar, regulamentar e controlar as ações e serviços de saúde (art. 197, Brasil, 1988). Eles compõem uma rede regionalizada e hierarquizada e constituem um sistema único, descentralizado (com direção única em cada esfera de governo); atendimento integral (com prioridade para as atividades preventivas, sem prejuízo dos serviços assistenciais); participação da comunidade (art. 198, Brasil, 1988).

No Brasil, o Sistema Único de Saúde – SUS foi criado em 1990 por meio da Lei nº 8.080. Conforme o artigo 4º da referida Lei, o SUS é definido como “o conjunto de ações e serviços de saúde, prestados por órgãos e instituições públicas federais, estaduais e municipais, da administração direta e indireta, e das fundações mantidas pelo poder público”. Pelo SUS, o Brasil visa a garantir à população o pleno atendimento de suas necessidades.

Nesse intervalo temporal, os serviços de saúde pública no Brasil se tornaram descentralizados e municipalizados, havendo o compartilhamento das esferas federais, estaduais e municipais dos recursos humanos, equipamentos, edifícios, tendo uma única estrutura para atendimento de todos os cidadãos brasileiros, sendo os municípios (prefeituras e secretarias de saúde municipais) a liderança, assessorados e financiados, em parte, pelas outras esferas governamentais (Almeida; Borba; Flores, 2009). Sendo assim, os municípios devem estar em alerta aos possíveis riscos que podem ocorrer à saúde pública brasileira.

A esse respeito, recentemente, em 2020, a pandemia da COVID-19 tem sido uma preocupante ameaça à sociedade, fazendo com que a OMS busque soluções emergentes para o controle desse vírus. Nesse contexto, o Brasil juntamente com os Estados Unidos foram campeões em mortalidade e quantidade de pessoas infectadas pelo SARS CoV-2 (SPINK, 2020). Ainda complementa Spink (2020) que, em ambos os países (EUA e Brasil), o que inquieta é o desconhecimento da gravidade da pandemia, indicando medicamentos considerados pela OMS como ineficazes, por exemplo, hidroxicloroquina, ivermectina, azitromicina etc, e/ou o não uso de máscaras de proteção em público.

Assim, esses países vêm divergindo do que a OMS, desde março de 2020, definiu como medidas de enfrentamento contra o novo coronavírus - quarentena e isolamento social,

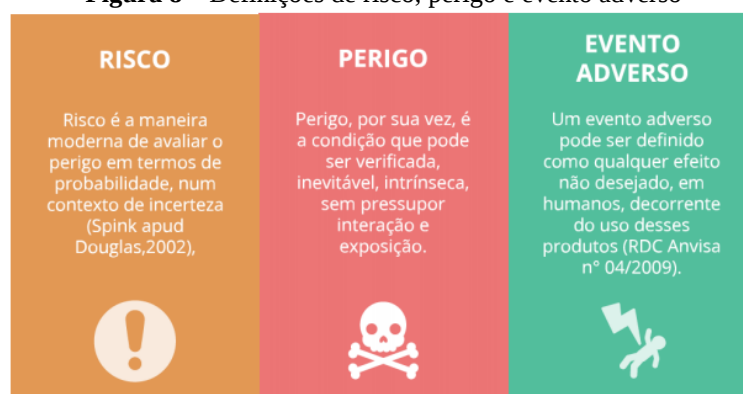
por exemplo, como formas de evitar a propagação da infecção e garantir a manutenção dos serviços de saúde (Brasil², 2020).

Em junho de 2021, conforme a plataforma do governo federal o Ministério da Saúde, representado pelo ministro Marcelo Queiroga, aprovou a Política de Gestão de Riscos e então não só houve debate sobre a importância da gestão de riscos, como também sobre as ações de combate à fraude e à corrupção. O objetivo deste estudo é verificar se existe alinhamento dessas propostas, além da literatura, com as práticas da gestão de saúde pública. E se essas práticas estão associadas ao perfil dos gestores e às características econômicas e sociais das prefeituras brasileiras.

Similar ao SUS do Brasil, existe o sistema de saúde da Inglaterra, que foi criado em 1948, o *National Health Service* – NHS, o qual oferece serviços médicos e odontológicos, sendo uma referência mundial. Ambos, SUS e NHS, são universais e gratuitos e financiados por meio de arrecadação de tributos, além disso, enfrentam problemas de sub-financiamento e crises. Por ser o mais antigo do mundo, o sistema inglês - NHS serviu de inspiração para a criação do SUS.

Tratando-se sobre os riscos, o risco sanitário é a particularidade que tem uma ação, um serviço ou determinada substância, de causar perigos à saúde humana (Brasil, 2015). A complexidade do risco sanitário ainda traz potenciais danos à saúde, tendo a possibilidade de um perigo causar um evento adverso (Brasil, 2015). A Figura 8 elucida as definições dos termos risco, perigo e evento adverso:

Figura 8 – Definições de risco, perigo e evento adverso



Fonte: Brasil (2015)

² Lei 13.979 - Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019.

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, elenca cinco tipos de riscos à saúde: “a) **riscos ambientais**: água (consumo e mananciais hídricos), esgoto, lixo (doméstico, industrial, hospitalar), vetores e transmissores de doenças (mosquitos, barbeiro, animais), poluição do ar, do solo e de recursos hídricos, transporte de produtos perigosos, etc.; b) **riscos ocupacionais**: processo de produção, substâncias, intensidades, carga horária, ritmo e ambiente de trabalho; c) **riscos sociais**: transporte, alimentos, substâncias psicoativas, violências, grupos vulneráveis, necessidades básicas insatisfeitas; d) **riscos iatrogênicos**: (decorrentes de tratamento médico e uso de serviços de saúde) medicamentos, infecção hospitalar, sangue e hemoderivados, radiações ionizantes, tecnologias médico-sanitárias, procedimentos e serviços de saúde; e) **riscos institucionais**: creches, escolas, clubes, hotéis, motéis, portos, aeroportos, fronteiras, estações ferroviárias e rodoviárias, salão de beleza, saunas, etc.” (Brasil, p. 22, 2021).

Com base nesses tipos de riscos, elencou-se no Quadro 1 abaixo as principais variáveis que impactam os riscos sanitários municipais:

Quadro 1 – Principais variáveis que impactam os riscos sanitários municipais

Ambientais	Ocupacionais	Sociais	Iatrogênicos	Institucionais
Água	Processo de Produção	Transporte	Medicamentos	Creches, Escolas
Esgoto	Substâncias	Alimentos	Infecção Hospitalar	Clubes
Lixo	Intensidade	Substâncias Psicoativas	Sangue e hemoderivados	Hotéis, Motéis
Mosquitos transmissores de doenças	Carga Horária	Violência	Radiações ionizantes	Postos, Aeroportos, Rodoviária, Ferroviária
Poluição do ar, do solo e de recursos hídricos	Ritmo	Grupos vulneráveis	Tecnologias Médico-Sanitárias	Fronteiras
Transporte de produtos perigosos	Ambiente de Trabalho	Necessidades básicas insatisfeitas	Procedimentos e serviços de saúde	Salões de Beleza, Saunas

Fonte: Elaborada pela autora com base em Brasil (2023)

Desta forma, percebe-se que a abrangência dos riscos na área de saúde é significativa. De Seta *et al.* (2011) há vários casos em que pode ocorrer risco à saúde, como trabalhadores

expostos a determinadas condições de trabalho, pacientes hospitalizados que fazem algum procedimento específico ou usem medicamentos, grupo da população que está exposta a doenças transmissíveis.

Conforme o Manual da ANS (2018), algumas vulnerabilidades associadas ao risco são apresentadas de acordo com a Figura 9:

Figura 9 – Vulnerabilidades associadas a fontes de riscos

FONTE	VULNERABILIDADE	FONTE	VULNERABILIDADE
PESSOAS	- Em número insuficiente - Sem capacitação - Perfil inadequado - Desmotivadas	INFRAESTRUTURA ORGANIZACIONAL	- Falta de clareza quanto as funções e responsabilidades - Deficiências nos fluxos de informação e comunicação - Centralização de responsabilidades - Delegações exorbitantes
PROCESSOS	- Mal concebidos - Sem manual ou instruções formalizadas - Ausência de segregação de funções	INFRAESTRUTURA FÍSICA	- Localização Inadequada - Instalações ou layout inadequados - Inexistência de controles de acesso físico
SISTEMAS	- Obsoletos - Sem integração - Sem manuais de operação - Inexistência de controles de acesso lógico/backups	TECNOLOGIA	- Técnica de produção ultrapassada/ produto obsoleto - Inexistência de investimentos em pesquisa e desenvolvimento - Tecnologia sem proteção de patentes - Processo produtivo sem proteção contraespionagem

Fonte: ANS (2018)

O controle desses riscos visa a mitigar e até mesmo a eliminar, por meio do gerenciamento de riscos, os riscos causados à saúde, que podem levar um indivíduo ao óbito, como por exemplo, no caso do sociólogo Betinho, que, conforme é apresentado em Brasil (2002), por ser hemofílico, precisava constantemente de transfusão sanguínea, e acabou por contrair o vírus da AIDS.

Neto *et al.* (2009) apresenta algumas formas de reduzir o risco residual da transmissão do vírus da imunodeficiência humana – HIV por transfusão de sangue, como o recrutamento de doares, a triagem clínica e a triagem sorológica. Ainda, acrescentam os autores (2009) que os casos de transmissão do HIV tornaram-se raros nos países que utilizam a triagem do sangue por meio de testes de anticorpos. Deste modo, Silva Junior e Rattner (2016) explicam a importância do acompanhamento contínuo das atividades envolvendo serviços de saúde.

O tema gerenciamento de riscos na saúde pública não é novo, porém seu contexto vem modificando, focando nos riscos aos pacientes e não apenas à instituição (Gama, 2017). Isso é essencial para uma ação preventiva, melhorando a segurança dos serviços na saúde. Dessa forma, torna-se relevante verificar se modelos propostos para o gerenciamento de riscos na saúde pública vêm sendo praticados de acordo com o proposto na literatura e nos órgãos que gerenciam o sistema de saúde brasileiro (ANS, MS), bem como analisar se esse alinhamento tem associação com o perfil dos gestores e com as características dos municípios brasileiros.

Ademais, de maneira geral, os municípios menores não apresentam o órgão da Controladoria. E, esses órgãos de controle são úteis para um panorama da gestão (Bliacheriene; Braga; Ribeiro, 2019). A presença de uma Controladoria, na visão de Catelli (2012), tem a missão de coordenar o gerenciamento econômico das entidades públicas, aperfeiçoando os planos estratégicos e operacionais. Assim, é possível que nos pequenos municípios o gerenciamento de riscos seja algo incipiente ou inexistente.

2.3 MODELO COSO ERM DE GESTÃO DE RISCO

O modelo COSO de gerenciamento de risco tem sua origem de elaboração pela *PricewaterhouseCoopers* (PwC), empresa inglesa, com participação de um conselho consultivo de profissionais americanos (Hayne; Free, 2014). Este modelo envolve conceitos administrativos, dentre outros, de controladoria, governança e *compliance*. A controladoria é o conjunto de instruções teóricas, conceituais e práticas, de ordem operacional, econômica, financeira e patrimonial, que diz respeito ao controle do processo de gestão de uma entidade (Borinelli, 2006).

A definição atual de governança surgiu dos escândalos de fraudes fiscais em balanços contábeis corporativos de grandes empresas americanas, como a Enron, Xerox e Worldcom, Parmalat, que provocaram uma crise de confiança no mercado financeiro, levando o congresso norte-americano a editar a Lei *Sarbanes-Oxley*, que inclui regras com maior nível de transparência da gestão, responsabilizando criminalmente aqueles que descumprirem suas regras (Alves da Silva; De Pinho Filho; Luiz Venturi, 2019).

O *compliance*, assim como a governança corporativa, se originou nos Estados Unidos, dentro do contexto do sistema financeiro, com a criação do Banco Central, em 1913, para dar maior segurança e estabilidade às instituições financeiras (Alves da Silva; De Pinho Filho;

Venturi, 2019); mas o *compliance* compreende todas as entidades empresariais e públicas (Santos, 2011).

Os riscos de *compliance* (conformidade) são comuns e frequentemente materiais para atingir os objetivos de uma organização, e a estrutura do COSO *Enterprise Risk Management* (ERM) tem sido utilizada para identificar e mitigar uma variedade de riscos organizacionais, incluindo riscos de conformidade (COSO, 2020).

O COSO (2020) define os riscos de conformidade com aqueles que têm relação a possíveis violações de leis, regulamentos, termos contratuais, padrões ou políticas internas aplicáveis, podendo produzir efeitos financeiros diretos ou indiretos, penalidades civis ou criminais, sanções regulatórias ou outros efeitos negativos para a organização ou seu pessoal. No caso da saúde pública, um risco de conformidade pode levar a doença ou à morte de um indivíduo.

No contexto do COSO ERM (p. 4, 2020), o *Enterprise Risk Management* ou Gerenciamento de Riscos Corporativos é definido como:

A cultura, capacidades e práticas integradas com a definição da estratégia e seu desempenho, nas quais as organizações confiam para gerenciar riscos na criação, preservação e realização de valor. (COSO ERM, p. 4, 2020)

Apesar de tanto o COSO de 2004 quanto o de 2017 focarem no gerenciamento de riscos, Oliveira (2021) afirma que a norma atualizada não tem o intuito de substituir o COSO de 2004, e sim refletir se as modificações da tecnologia e a expansão do papel do gerenciamento de riscos nas entidades. O Quadro 2, abaixo, proposto por Prewett e Terry (2018), e modificado por Oliveira (2021), mostra um comparativo entre as normas COSO ERM, 2004 e 2017.

Quadro 2 – Comparação entre *framework* COSO ERM 2004 x 2017 (continua)

Componentes Modelo ERM 2017	–	Princípios Modelo ERM 2017	Integra o Modelo ERM 2004?	Componentes Modelo ERM 2004
Governança e Cultura	1	Exercer a supervisão do risco pelo conselho	●	Ambiente Interno

Quadro 2 – Comparação entre *framework* COSO ERM 2004 x 2017 (continua)

Governança e Cultura	2	Estabelecer estruturas operacionais	●	Ambiente Interno
	3	Definir a cultura desejada	●	
	4	Demonstrar comprometimento com conjunto de os valores fundamentais.	●	
	5	Atrair, desenvolver e reter pessoas capazes.	●	
Estratégia e Definição de Objetivos	6	Analisar contextualmente o negócio	●	Definição de Objetivos
	7	Definir o apetite a risco	●	
	8	Analisar as alternativas estratégicas	○	
	9	Formular objetivos do negócio	◐	
Desempenho	10	Identificar riscos	●	Identificação de Eventos
	11	Avaliar os riscos por gravidade	◐	Avaliação do Risco
	12	Priorizar os riscos	●	
	13	Implementar respostas ao risco	●	Resposta ao Risco e Atividades de Controle
	14	Desenvolver visão de <i>portfólio</i>	●	Responsabilidade pelo Risco
Revisão	15	Avaliar mudanças importantes	●	Monitoramento
	16	Revisar riscos e desempenho	●	
	17	Buscar o aprimoramento do gerenciamento de risco corporativos	●	

Quadro 2 – Comparação entre *framework* COSO ERM 2004 x 2017 (conclusão)

Informação, Comunicação e Reporte	18	Otimizar tecnologias e sistemas de informações.	●	Informação e Comunicação
	19	Comunicar riscos em potencial	●	
	20	Divulgar informação sobre cultura, riscos e desempenho organizacional	●	

● Todos os tópicos incluídos

● Alguns tópicos ausentes

○ A maioria dos tópicos estão ausentes (rever a forma)

Fonte: Prewett e Terry (2018) adaptado por Oliveira (2021)

A escolha de se trabalhar nesta tese com o modelo COSO ERM de 2017 é que, em pesquisas acadêmicas publicadas, pouco se utiliza essa estrutura atualizada. Como é uma ferramenta recente, é preciso o entendimento de sua estrutura, avaliação, para posterior utilização (Oliveira, 2021).

O COSO ERM (2020), como já apresentado, compreende cinco componentes: Governança e cultura, Estratégia e definição de objetivos, Desempenho, Análise e revisão; e Informação, comunicação e relatórios. Cada componente do COSO ERM (2020) abrange princípios totalizando 20 (vinte), conforme mostra o Quadro 3.

Quadro 3 – Componentes do Gerenciamento de Riscos – Os 20 Princípios (continua)

Governança e cultura	Estratégia e definição de objetivos	Desempenho	Análise e revisão	Informação, comunicação e relatórios
Exerce a supervisão do conselho de riscos	Analisa o contexto de negócios	Identifica Risco	Avalia mudanças substanciais	Aproveita a informação e a tecnologia
Estabelece estruturas operacionais	Define o Apetite de Risco	Avalia a gravidade do risco	Revisa Risco e Desempenho	Comunica informações de risco
Define a Cultura Desejada	Avalia estratégias alternativas	Prioriza riscos	Busca a melhoria no gerenciamento de riscos corporativos	Faz relatórios sobre Risco, Cultura e Desempenho

Quadro 3 – Componentes do Gerenciamento de Riscos – Os 20 Princípios (conclusão)

Demonstra Compromisso com os Valores Essenciais	Formula objetivos de negócios	Implementa respostas de risco		
Atrai, desenvolve e retém indivíduos capazes		Desenvolve Visão de Portfólio		

Fonte: COSO ERM (p. 6, 2020)

No que se refere ao componente Governança e Cultura, existem cinco princípios englobados. Este componente aconselha que exista um comitê permanente responsável pela supervisão do *compliance*³, havendo uma comunicação aberta e direta, reuniões periódicas agendadas regularmente, entre o diretor do *compliance* e o conselho (COSO, 2020). Havendo outros comitês de conformidade, compostos por indivíduos, por exemplo um comitê interno de *compliance*, com uma comunicação aberta, visam a facilitar a conscientização oportuna das áreas emergentes de risco de conformidade e obtenção de informações importantes e adesão sobre como mitigar os riscos e tratar deles (COSO, 2020).

Além disso, é vital para uma entidade que os indivíduos trabalhem respeitando e tomando decisões éticas, para que haja o gerenciamento de riscos de conformidade (COSO, 2020).

O segundo componente do COSO ERM é a Estratégia e Definição de Objetivos, que envolve quatro princípios, conforme Quadro 3. Esse componente preocupa-se com a tomada de decisões, pois é uma impulsionadora do risco de *compliance*. De acordo com o COSO (2020), as decisões podem criar novos riscos, alterá-los ou eliminá-los. Claro que, o fato de eliminar totalmente o risco é bastante improvável, então cada organização deve ter o nível de seu apetite ao risco, que seria a quantidade e os tipos de risco que aquela entidade aceita em busca de valor. Com relação a avaliação das estratégias, diz respeito a entender as estratégias para poder gerenciar os riscos e melhorar a tomada de decisão. E a formulação dos objetivos, os quais devem ser mensuráveis pelas entidades.

³ *Compliance and Ethics (C&E)* é o nome do programa dado pelo COSO ERM (2020).

O terceiro componente trata-se do Desempenho, abrangendo cinco princípios, como mostra o Quadro 3. Dentro deste componente, é tratada a gravidade do risco de *compliance*, que é avaliada, principalmente, com base na probabilidade e no impacto (COSO, 2020). Esse conceito é amplo, podendo levar a crer unicamente a questões de fraude, mas também é considerada a ineficiência da gestão nos aspectos estratégicos e principalmente operacionais (não atendimento ao modelo de gestão nas questões gerenciais, por exemplo).

No que tange ao termo probabilidade relacionada a conformidade, o COSO (p. 17, 2020) traz como significado “a probabilidade de não conformidade específica com uma lei/regulamento ou má conduta ética”. Nada mais é do que um julgamento baseado na experiência ou dados históricos da entidade.

Os componentes do Desempenho pesam na identificação dos riscos mais importantes que podem impactar às organizações; logo após, é avaliada a gravidade do risco - medida pela probabilidade versus o impacto. Deste modo, ocorre a priorização dos riscos, um método usado para capturar e resumir a avaliação da gravidade, é a construção de uma matriz de riscos (conforme figura 10). Para a implementação das respostas ao risco, a mais utilizada são os controles internos. Para o componente desenvolvimento de visão de *portfólio*, deve-se levar em consideração as interações de risco e o gerenciamento deles.

O Quadro 4 mostra que a probabilidade de ocorrência é medida em uma escala de cinco pontos, de “raro” a “quase certo”.

Quadro 4 – Probabilidade de ocorrência (continua)

Escala	Controles existentes	Frequência de não conformidade
5 Quase certo	- Sem controles no lugar - Nenhuma política ou procedimento, nenhuma pessoa responsável identificada, nenhum treinamento, nenhum revisão de gerenciamento	Previsto para ocorrer na maioria das circunstâncias Mais de uma vez por ano
4 Provável	- Políticas e procedimentos em vigor, mas nem obrigatórios nem atualizados regularmente - Controles não testados ou testados com resultados insatisfatórios - Pessoa (s) responsável (is) identificada (s) - Algum treinamento formal e informal (no local de trabalho) - Sem revisões de gerenciamento	Provavelmente ocorrerá Pelo menos uma vez por ano

Quadro 4 – Probabilidade de ocorrência (conclusão)

3 Possível	• Políticas obrigatórias, mas não atualizadas regularmente • Controles testados apenas ocasionalmente, com resultados mistos • Pessoa (s) responsável (is) identificada (s) • O treinamento é fornecido quando necessário • Revisões gerenciais ocasionais são realizadas, mas não documentadas	Pode ocorrer em algum momento Pelo menos uma vez em 5 anos
2 Improvável	• Políticas obrigatórias e atualizadas regularmente • Controles testados com resultados principalmente positivos • Treinamento regular fornecido à (s) pessoa (s) responsável (is) identificada (s), mas não documentado • Revisões de gestão regulares são realizadas, mas não documentadas	Pode ocorrer em algum momento Pelo menos uma vez em 10 anos
1 Raro	• Políticas obrigatórias e atualizadas regularmente • Controles testados regularmente com resultados positivos • O treinamento obrigatório regular é fornecido para a (s) pessoa (s) responsável (is) identificada (s), e o treinamento é documentado • Revisões de gerenciamento regulares são realizadas e documentadas	Pode ocorrer apenas em casos de excepcionais circunstâncias Menos de uma vez em 10 anos

Fonte: COSO ERM (2020)

Além das escalas de probabilidade de ocorrência, o Quadro 4 apresenta mais duas colunas. A primeira mostra os controles existentes em cada escala, e a outra coluna ilustra a frequência de não conformidade. Conforme se pode observar na segunda coluna, quanto mais controle houver, menor será a chance de ocorrência de riscos de não conformidade, e vice-versa. Dessa maneira, controles inexistentes prejudicam a gestão das entidades. Este Quadro 4 é apenas exemplificativo, sendo preciso que cada organização elabore a sua escala e a sua metodologia de medição para atender às suas necessidades específicas.

O termo impacto, que também se relaciona com a gravidade do risco, é definido pelo COSO (p. 18, 2020) como “o resultado ou efeito do risco em termos da estratégia da organização e dos objetivos de negócios”. Os resultados podem ser bem variados, tais como

multas, penalidades civis e criminais, possíveis consequências financeiras, até mesmo questões éticas relacionadas à reputação (sanções, suspensão, exclusão).

Destarte, o COSO (2020) enumera as categorias do impacto da não conformidade e das falhas éticas, sendo eles os impactos legal, financeiro, operacional, reputação (imagem), saúde e segurança, capacidade de buscar objetivos estratégicos.

O Quadro 5 demonstra, de forma exemplificativa, como essas categorias podem ser usadas para construir uma escala para avaliar o impacto dos riscos de *compliance*.

Quadro 5 – Impacto dos Riscos de *Compliance* (continua)

Escala	Legal	Financeiro	Operacional (Potencial Interrupção)	Reputação (Imagem)	Saúde e Segurança	Capacidade para perseguir metas estratégicas
1 Insignificante	Em conformidade	< \$ 1 milhão	< 1/2 dia	Sem exposição na imprensa	Sem ferimentos	Pouco ou nenhum impacto
2 Menor	Violação civil com pouca/sem multas	\$ 1 - \$ 5 milhões	< 1 dia	Impacto negativo localizado na reputação (como um único grande cliente), mas recuperável	Tratamento de primeiros socorros	Menor impacto
3 Sério	Multas/penas civis significativas	\$ 5 - \$ 25 milhões	1 dia – 1 semana	Cobertura negativa da mídia em uma região específica dos EUA ou em um país estrangeiro	Tratamento médico	Maior impacto
4 Desastroso	Violação grave, processo criminal provável	\$ 25 - \$ 100 milhões	1 semana – 1 mês	Cobertura negativa da mídia nacional ou internacional dos EUA (não na primeira página)	Morte ou ferimentos extensos	Impacto significativo

Quadro 5 – Impacto dos Riscos de *Compliance* (conclusão)

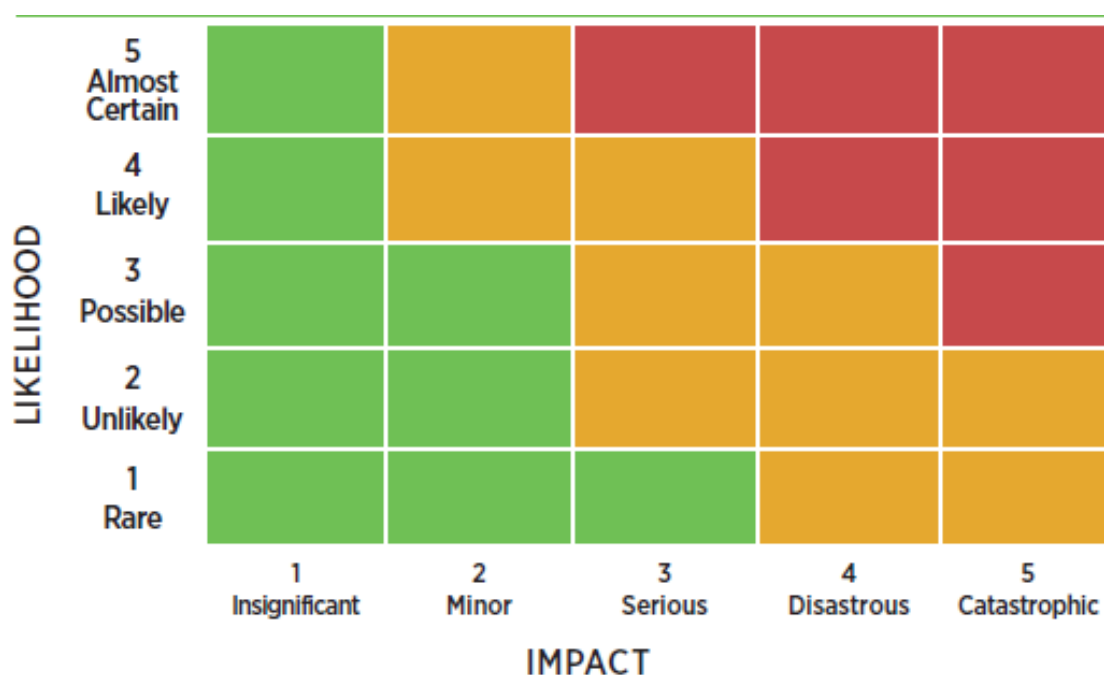
5 Catastrófico	Violação significativa, condenação criminal provável, perda de credenciamento ou licença	> \$ 100 milhões	> 1 mês	Cobertura negativa sustentada da mídia nacional (e internacional) dos EUA (primeira página da seção de negócios)	Múltiplas mortes ou várias incapacidades permanentes	Perda de credenciamento ou licença
---------------------------------	--	------------------	---------	--	--	------------------------------------

Fonte: COSO ERM (2020)

Cada coluna do Quadro 5 mostra as categorias de impacto dos riscos de *compliance*. Com base nas escalas, que variam de 1 a 5, sendo: 1 – insignificante, 2- menor, 3 – sério, 4 – desastroso, 5 – catastrófico; o Quadro 4 exemplifica que quanto mais perto de 1 (um) menor o impacto dos riscos, e quanto mais próximo de 5 (cinco) mais significativo é o impacto do risco de não conformidade.

Neste sentido, para medir a gravidade (probabilidade x impacto) do risco, é muito utilizada a matriz de riscos, conforme Figura 10.

Figura 10 – Matriz de Probabilidade x Impacto



Fonte: COSO ERM (2020)

Esta figura 10 permite que a organização agrupe os riscos, dando maior atenção para os mais sérios. A forma como isso é feito dependerá do apetite ao risco de cada organização e de seus recursos disponíveis (COSO, 2020). Logo, a Figura 10 traz que os riscos nas áreas verdes seriam reavaliados periodicamente, mas nenhuma ação específica de resposta ao risco ou ação de monitoramento extensivo seria tomada. Nas áreas amarelas, os riscos precisam ser monitorados por um plano de mitigação de risco para reduzi-los ou eliminá-los sem a adição de recursos significativos. Para os riscos das áreas vermelhas, os comitês de conformidade

seriam designados para trabalhar com os responsáveis pelos riscos para desenvolver planos de monitoramento e auditoria para os esforços de remediação.

A forma de resposta ao risco mais utilizada é a implementação de controles internos, mas outras metodologias podem ser utilizadas, como treinamento, auditoria e monitoramento relacionados ao risco de *compliance*, acompanhamento para avaliação de implementação e eficácia operacional dessas respostas, levando-se sempre em consideração os custos financeiros e não financeiros desses esforços (COSO, 2020).

O quarto componente do COSO ERM é a Análise e Revisão de Riscos, identificando a necessidade da revisão regular das práticas e recursos de gerenciamento de riscos de *compliance* na organização, assim, todos os setores da entidade devem ser observados. Este componente engloba três princípios. O primeiro é sobre a avaliação de mudanças substanciais, que avalia os impactos dos riscos das mudanças no ambiente interno e externo às organizações. O segundo analisa risco e desempenho em que, além das revisões por auditoria e monitoramento, há uma expectativa de uso de outros mecanismos para dar *feedback* sobre o desempenho do programa. E o terceiro princípio busca a melhoria na gestão de riscos corporativos, pois não apenas identificar problemas é suficiente, ações devem ser tomadas para ajustar e melhorar os programas de monitoramento de riscos.

O quinto e último componente trata-se da Informação, Comunicação e Relatórios de Riscos, devendo ter uma tecnologia ativa disponível para facilitar o trabalho. Conforme o COSO (2020), de todas as características que beneficiam um programa de conformidade, a comunicação é a mais vital. Os seus princípios incluem o aproveitamento da informação e da tecnologia, a comunicação de informações de risco e a elaboração de relatórios sobre risco, cultura e desempenho. O aproveitamento da informação e da tecnologia traz que a tecnologia pode ser uma das melhores formas de aprendizado, pois, de maneira geral, é fácil de atualizar, portanto pode novos problemas serem incluídos de forma rápida. Sobre o princípio da comunicação de informações de risco, a comunicação atua como uma parceira na identificação e no gerenciamento de riscos que ameaçam a organização, oferecendo treinamento e informações de qualidade. E o princípio da elaboração de relatórios sobre risco, cultura e desempenho, mostra a importância do acompanhamento da gestão por meio de relatórios com informações tempestivas e fidedignas.

Vários países utilizam a estrutura do COSO ERM (2020) e vêm implementando melhorias para o combate de riscos de conformidade. Na França, conforme o COSO ERM

(2020), a Legislação sobre Anticorrupção, recentemente revisada em 2019, diz que a pessoa responsável pelo *compliance* deve ir além da anticorrupção, incluindo outras leis, como combate à lavagem de dinheiro, antitruste, privacidade de dados e outros considerados adequados ao escopo do programa.

A Costa Rica (juntamente com Argentina, Peru e Chile) promulgou uma lei que trata de programas de *compliance*. O escopo da lei da Costa Rica de 2019, conforme o COSO ERM (2020), é o suborno e a corrupção doméstica e internacional, bem como a falsificação de livros e registros para ocultar tal corrupção. Penalidades significativas podem ser reduzidas se uma empresa tiver um programa de *compliance* em vigor.

Para a prevenção da corrupção em Cingapura, de acordo com o COSO ERM (2020), foi implementado um Guia Prático Anticorrupção para Empresas, em 2017, sendo assim uma forma de combate a não conformidade. Um outro exemplo de país é a Espanha, cujas emendas ao Código Penal entraram em vigor em 2015, fornecendo às empresas uma isenção de responsabilidade criminal por crimes cometidos por seus executivos ou funcionários se a empresa adotar um programa de conformidade.

No caso brasileiro, a Lei Anticorrupção ou Lei da Empresa Limpa, em vigor desde 2014, prevê penalidades para a prática de determinados atos, incluindo suborno, lavagem de dinheiro e fraude em licitações públicas para contratos e outros delitos.

Outros problemas impactam a gestão pública, como a falta de transparência, mesmo com medidas normativas obrigatórias; ausência de um planejamento estratégico; ignorar possíveis riscos, sendo o gerenciamento de riscos essencial para o adequado andamento das atividades públicas; resistência à modernização de processos, seja em decorrência de falta de investimentos, ou acomodação de servidores públicos; ignorar ou não se atentar às leis; falta de integração entre departamentos, que recai na ausência de comunicação; e ausência de capacitação, dentre outros.

2.4 HIPÓTESES DA PESQUISA

Nos ambientes, sejam públicos ou privados, as organizações estão sujeitas a incertezas. Para se preservarem, as entidades devem fazer o gerenciamento de riscos. O termo “risco” está associado à perspectiva de controle do futuro (Freitas, 2002). No que tange à saúde, a avaliação de riscos tem sido uma importante ferramenta no processo de tomada de

decisão, de controle e de prevenção dos indivíduos (Freitas, 2002). Sendo assim, formulou-se a hipótese geral da pesquisa:

Hipótese da Pesquisa: O nível de alinhamento ao gerenciamento de riscos praticado na gestão da saúde municipal está associado ao perfil dos gestores e às características socioeconômicas de municípios brasileiros.

Essa hipótese inicialmente foi testada por meio do objetivo que pretende calcular o nível de alinhamento aos modelos de gerenciamento de risco observado na gestão de saúde pública das prefeituras municipais.

O nível de alinhamento foi calculado conforme escala de pontuação, que tem quatro níveis: inicial, básico, intermediário e avançado alinhamento. A pontuação é atribuída conforme o questionário (apresentado no apêndice A) aplicado com os controladores municipais e os secretários de saúde pública de cada região de saúde brasileira. A escala de pontuação está detalhada na metodologia da pesquisa (Quadro 9), conforme Ribeiro 2022, variando de 0 a 100, sendo: 0 a 25 pontos – nível inicial, 25,01 a 50 pontos – nível básico, 50,01 a 75 pontos – nível intermediário, e 75,01 a 100 pontos – nível avançado de alinhamento. Essa é a variável dependente dessa pesquisa. As variáveis independentes do estudo são apresentadas nas hipóteses estatísticas demonstradas a seguir.

Com base nessa hipótese de pesquisa, foram formuladas cinco hipóteses estatísticas. Para se definir a hipótese 1, é necessário conhecer o conceito de eficiência, eficácia e efetividade. Matias-Pereira (2020) apresenta a definição dos três termos, mostrando que a eficiência busca a otimização dos recursos, de modo a eliminar desperdícios, para atingir os objetivos, sempre comparando com os resultados obtidos. A eficácia diz respeito a atingir o que foi planejado, fornecendo de maneira adequada os bens e serviços traçados. Com relação a efetividade, corresponde ao somatório da eficiência com a eficácia, fazendo com que a gestão faça com que os bens e serviços sejam alcançados de maneira mais benéfica para a sociedade.

A hipótese 1 busca suporte na pesquisa de Costa e Castanhar (2003), os quais expressam que a efetividade é uma das formas de cálculo da avaliação de desempenho da gestão, mostrando os impactos positivos em termos técnicos, econômicos, socioculturais, institucionais e ambientais. Corroborando com os estudos de Ghelman (2007), e Sano e

Montenegro Filho (2013). Na literatura internacional, Wallace (2013) mostra que a saúde pública da Austrália, por meio de nove atributos (encorajadoras, transformadoras, eficientes, seguras, não-evasivas, corajosas, não-convenientes, razoáveis e confiáveis), apresenta uma gestão efetiva.

Assim, baseada nas características dos municípios, formulou-se a primeira hipótese estatística:

Hipótese 1 (H₁): O nível de alinhamento do gerenciamento de riscos ao modelo COSO – ERM está associado positivamente a efetividade nos gastos com saúde.

Para medir a efetividade, foi utilizado o Índice de Efetividade da Gestão Municipal – IEGM. Conforme o Instituto Rui Barbosa – IRB (S/A), que organiza o índice, este é um indicador que:

Mensura o grau de aderência da gestão municipal a determinados processos e controles em sete áreas: educação, saúde, gestão fiscal, planejamento, meio ambiente, defesa civil e governança em tecnologia da informação. O grau de aderência é mensurado a partir da pontuação atribuídas às questões pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, e os processos e controles são inquiridos a partir de questionários respondidos pelos municípios. (IRB⁴ – IEGM)

Como a hipótese 1 foca nos recursos utilizados pela saúde pública, o IEGM utilizado para testar essa hipótese foi IEGM da saúde. Conforme Motoki *et al.* (2021), esse índice oportuniza a comparação do desempenho municipal com características parecidas, permitindo a identificação de práticas eficientes. Nos procedimentos metodológicos, o IEGM será mais detalhado.

Com relação à hipótese 2, o conceito de controle social deve ser explicitado. Conforme a CGU (2012), é compreendido como a participação da sociedade na administração pública, para fiscalizar e controlar os interesses da comunidade. Esse controle social é mais evidente em municípios conforme explicita Sabioni *et al.* (2016). O autor (2016), complementa que o *status* socioeconômico e demográfico são atributos de influência na participação social. De acordo com Ghelman e Costa (2006), a ênfase na efetividade guia o Estado para as ações ao cidadão e proporciona o aumento do controle social.

⁴ Disponível em: <https://irbcontas.org.br/iegm/>

As escolas têm papel significativo na preparação dos cidadãos para a participação social e exercício da cidadania (Figueredo; Santos, 2013; Rodrigues, 2001). Assim, o nível de escolaridade da população é primordial para a participação social (Piortrowski; Van Ryzin, 2007). Ainda, complementam Barros (2016) e Dahlum e Knutsen (2017) que, a educação é um mecanismo que alinha o cidadão para atuar na esfera pública, permitindo liberdade de expressão e de opinião, apoiando no crescimento da participação social e da conscientização política para participação em debates públicos. Além disso, Lindstedt e Naurin (2010) corroboram com as afirmativas enfatizando que o nível de educação pode influenciar no relacionamento entre cidadãos e Estado, pois quanto maior o nível educacional, maior a capacidade humana para acessar e processar as informações divulgadas.

Desta maneira, essa cobrança social pode estar relacionada a um maior nível de educação, formulando-se a segunda hipótese, a qual também está relacionada com as características dos municípios:

Hipótese 2 (H₂): O nível de alinhamento de gerenciamento de riscos ao modelo COSO – ERM dos municípios brasileiros está associado com maior percentual de educação da população.

O percentual de educação da população municipal é mensurado pelo IEGM – educação, variável utilizada no estudo de Motoki *et al.* (2021).

Na formulação da hipótese 3 considerou-se que, para se ter uma gestão pública de qualidade, dentre outros fatores, é essencial um serviço de Tecnologia da Informação –TI adequada à realidade municipal. Na falta ou limitação de instrumentos tecnológicos compatíveis com a realidade da gestão pública, o processo de melhorias na gestão pública se torna complicado (Galvão, 2016). Esse fator é complicador, pois as informações acabam não sendo úteis, por não serem tempestivas e confiáveis, caso o sistema de informações não seja de qualidade. Desta forma, além de um Sistema de Controle Interno adequado, a ferramenta tecnológica é de suma importância para auxiliar nas atividades do serviço público (Galvão, 2016).

Com isso, formulou-se a terceira hipótese com ênfase nas características dos municípios:

Hipótese 3 (H₃): O nível de alinhamento do gerenciamento de riscos ao modelo COSO – ERM na gestão da saúde municipal está associado a maior utilização de sistemas tecnológicos informacionais de qualidade.

A *proxy* utilizada para medir os sistemas de tecnologia da informação é o IEGM de governança em tecnologia (I-Gov-TI).

Para a formulação da hipótese 4, que trata sobre endividamento público, é preciso saber que quando os municípios aumentam o seu endividamento, isso afeta a vida da comunidade, pois se diminuem os recursos para serem alocados, comprometendo o orçamento público (Hamada *et al.*, 2019). Além disso, se não houver controle das dívidas, não apenas haverá precariedade dos serviços básicos, como também coloca em risco o desenvolvimento do país (Hamada *et al.*, 2019). Isso mostra que é necessário investir em política de gestão, principalmente pela dificuldade de financiamento existente no Brasil. Baseado nesses argumentos, formulou-se a quarta hipótese:

Hipótese 4 (H₄): O nível de alinhamento do gerenciamento de riscos ao modelo COSO – ERM está inversamente associado ao nível de endividamento na saúde no município.

O endividamento na saúde municipal é medido com base em Lima e Diniz (2016), em que o grau de endividamento é mensurado pela razão entre a Dívida Consolidada pela Receita Corrente Líquida. Modificando para a área da saúde, e utilizando o portal do Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde – SIOPS. Para as receitas, foram coletadas do demonstrativo, as receitas resultantes de impostos e de transferências constitucionais e legais realizadas adicionadas com as receitas adicionais para o financiamento da saúde não computadas no cálculo do mínimo. E para as dívidas, foi coletado o total de restos a pagar.

A hipótese 5 relaciona o gerenciamento de riscos com a dependência financeira municipal. Os municípios que não apresentam uma situação financeira positiva, caso não invistam em gerenciamento de riscos de qualidade, têm muito a perder (Oulasvirta; Anttiroiko, 2017). Ainda, Oulasvirta e Anttiroiko (2017) argumentam que a escassez de recursos limita as opções de investimentos. Desse modo, formulou-se a quinta hipótese.

Hipótese 5 (H₅): O nível de alinhamento do gerenciamento de riscos ao modelo COSO – ERM de risco na gestão da saúde municipal está inversamente associado ao grau de dependência financeira no município.

A dependência financeira é mensurada pela quantidade de transferências recebidas e a arrecadação de recurso próprio, a partir da seguinte fórmula: Receitas de transferências correntes menos impostos indiretamente arrecadados divididos pela Receita Operacional (Groves; Valente, 2003; Brown, 1993, 1996; Howell; Stamm, 1979; Clark; Chan, 1990; Hendrick, 2004; Ammar *et al.*, 2001, 2004).

Os gestores que possuem maior qualificação, seja com relação a experiência profissional ou nível educacional, tendem a implantar uma gestão de risco mais adequada e bem-sucedida. Flôres *et al.* (2018) traz que as estratégias de qualificação profissional têm impactos satisfatórios e garantem a eficácia nas ações em saúde pública. Conforme o COSO (2020), ter experiência em *compliance* no conselho pode ser extremamente valioso. O conhecimento vem da experiência específica do setor com questões de conformidade relevantes, bem como da experiência no desenvolvimento e gerenciamento de programas de conformidade eficazes. Após essas hipóteses que relacionam as características dos municípios, a hipótese 6 apresenta a relação entre o gerenciamento de riscos e o perfil dos gestores municipais:

Hipótese 6 (H₆): O nível de alinhamento do gerenciamento de riscos ao modelo COSO – ERM de risco na gestão da saúde municipal está associado ao perfil do gestor do município.

Esta hipótese busca aporte em Araújo J. (2014), o qual relacionou as práticas de gerenciamento de riscos na Universidade Federal da Paraíba, baseado no COSO – ERM, por meio da escala *Likert*, usando variáveis do perfil do gestor, quais sejam, setor de atuação, o tempo de experiência na instituição e função atual, titulação acadêmica.

Já Araújo A. (2019), por meio de uma *survey*, também fez uso de variáveis do perfil do gestor, tais como o cargo que ocupa, o tempo de experiência na instituição e a função numa abordagem quantitativa, analisando a percepção do gerenciamento de riscos nas Universidades Federais, com base no COSO – ERM 2017.

O questionário aplicado nesta pesquisa apresenta, dentre outros questionamentos, perguntas que mostram o perfil do gestor, apresentado no Apêndice A desta pesquisa, identificando o período de atuação no cargo, o tempo na função, a formação acadêmica do respondente e o nível de escolaridade.

No caso da hipótese 6, no que se refere ao perfil titulação acadêmica, é esperado que, para os controladores municipais, gestores com formação ligada à gestão (administração, contabilidade, direito) procurem desenvolver atividades de gerenciamento de riscos. Para os secretários de saúde, dos servidores que possuem formação relacionada com a área de saúde, é esperado que aprimorem as ações de gerenciamento de riscos.

As hipóteses traçadas estão baseadas na literatura existente, mostrando a relação entre as práticas do gerenciamento de riscos e as características dos municípios e dos seus gestores.

Para operacionalização dessas variáveis, foi criado um indicador do nível de alinhamento das práticas de gestão de risco e relacionando com as variáveis de cada hipótese, as quais foram coletadas por meio de documentos, *sites* e questionário. Na próxima seção é demonstrado como foi calculado o índice de alinhamento.

A Tabela 1 mostra todas as hipóteses com a devida sustentação teórica por estudos anteriores e a relação esperada para as variáveis.

Tabela 1 – Hipóteses: Sustentação Teórica e Relação Esperada (continua)

Hipóteses	Sustentação Teórica	Relação Esperada
H₁	Motoki <i>et al.</i> (2021); Costa e Castanhar (2003); Ghelman (2007); Sano e Montenegro Filho (2013); Wallace (2013).	+
H₂	Sabioni <i>et al.</i> (2016); Ghelman e Costa (2006); Motoki <i>et al.</i> (2021); Figueredo e Santos (2013); Rodrigues (2001); Piortrowski e Van Ryzin (2007); Barros (2016); Dahlum e Knutsen (2017); Lindstedt e Naurin (2010).	+
H₃	Galvão (2016); Motoki <i>et al.</i> (2021).	+
H₄	Ribeiro (2022); Hamada <i>et al.</i> (2019).	-
H₅	Oulasvirta, Anttiroiko (2017); Groves, Valente (2003); Brown (1993, 1996); Howell, Stamm (1979); Clark, Chan (1990); Hendrick (2004); Ammar <i>et al.</i> (2001, 2004).	-

Tabela 1 – Hipóteses: Sustentação Teórica e Relação Esperada (conclusão)

H₆	Flôres <i>et al.</i> (2018); Ribeiro (2022); Araújo J. (2014); Araújo A. (2019).	+
----------------------	---	---

Fonte: Elaborada pela própria autora (2023)

Conforme mostra a Tabela 1, as variáveis estão sustentadas por estudos nacionais e internacionais, os quais serviram para apoiar esta tese em gerenciamento de riscos relacionada à saúde pública.

3 DESCRIÇÃO GERAL DOS PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 INTRODUÇÃO

Este tópico visa apresentar as características metodológicas deste estudo, quanto à coleta de dados sobre o nível de alinhamento do gerenciamento de riscos na gestão da saúde municipal e das variáveis que caracterizam os municípios pesquisados e o perfil dos gestores, delimitando não só a população e a amostra da pesquisa, como também as demais variáveis para testar as hipóteses e atingir os objetivos propostos.

O foco deste estudo centra-se nos municípios brasileiros, tendo em vista a especificidade das competências deste ente federativo. Além disso, os gestores municipais estão mais próximos da população, podendo implementar técnicas de gerenciamento de riscos mais específicas a estas localidades.

Como a pesquisa tem o foco na saúde pública municipal, a população deste estudo são todos os municípios brasileiros, os quais totalizam 5.568, mais o Distrito Federal e o Distrito Estadual de Fernando de Noronha (IBGE, 2021). Em virtude da pesquisa ter foco na área de saúde, e buscando maior alinhamento ao tema em questão, a amostra da pesquisa são as Regiões de Saúde do Brasil.

Conforme o IBGE, atualmente existem 456 Regiões de Saúde. As cirurgias e atendimentos complexos são realizados nos hospitais regionais. As Regiões de Saúde são divididas por estados brasileiros e nominadas conforme escolha de cada estado. Por este motivo, uma região de saúde pode ser chamada pelo próprio nome do município ou outra denominação a qual o estado julgou pertinente. A escolha da amostra da pesquisa no grupo se deu pelo município que mais possuía habitantes daquela região. A amostra da pesquisa é de 473 municípios que compõem as Regiões de Saúde. O motivo do aumento em 17 municípios, se deu pelo fato de que, o município que compunha o nome daquela região, não detinha a maior população, então permaneceu na amostra o município que tinha o maior número de habitantes e o município que detém o nome daquela região. Um exemplo é a Região de Saúde de Limoeiro, em Pernambuco, cujo município que tem maior número de habitantes nesse grupo é Carpina com 85.131 habitantes, e Limoeiro tem 56.149. Sendo assim, os dois municípios foram inseridos na amostra, conforme Apêndice B.

O foco desta pesquisa são as regiões de saúde, que de acordo com o Decreto nº 7.508/2011 são:

Região de saúde é o espaço geográfico contínuo constituído por agrupamentos de Municípios limítrofes, delimitado a partir de identidades culturais, econômicas e sociais e de redes de comunicação e infraestrutura de transportes compartilhados, com a finalidade de integrar a organização, o planejamento e a execução de ações e serviços de saúde. (Decreto nº 7.508/2011, § 2º, I)

O artigo 5º do Decreto nº 7.508/2011 traz as ações e serviços mínimos que devem existir para que uma Região de Saúde seja instituída: I – atenção primária⁵; II – urgência e emergência⁶; III – atenção psicossocial⁷; IV – atenção ambulatorial especializada e hospitalar⁸; e V – vigilância em saúde⁹.

Destaca-se a importância desta amostra, pois contempla uma parte significativa da população brasileira, que por estar inserida nos municípios, pertencentes às regiões de saúde, com maior concentração populacional ocorre o maior número de atendimentos, assim os

⁵ Atenção Primária é o primeiro nível de atenção em saúde, sendo definida como o conjunto de ações em saúde, que abrange a promoção e proteção de saúde, prevenção de agravos, diagnósticos, tratamentos, redução de danos e manutenção de saúde (Ministério da Saúde, 2023).

⁶ A Rede de Urgência e Emergência tem como prioridade a reorganização das linhas de cuidados prioritários de traumatologia, cardiovascular e cerebrovascular no âmbito da atenção hospitalar e sua articulação com os demais pontos de atenção (Ministério da Saúde, 2023).

⁷ Os Centros de Atenção Psicossocial - Caps são serviços de saúde de caráter aberto e comunitário voltados aos atendimentos de pessoas com sofrimento psíquico ou transtorno mental, incluindo aquelas com necessidades decorrentes do uso de álcool, crack e outras substâncias, que se encontram em situações de crise ou em processos de reabilitação psicossocial. Exemplos: psicoterapia, seguimento clínico em psiquiatria, terapia ocupacional, reabilitação neuropsicológica, oficinas terapêuticas, medicação assistida, atendimentos familiares e domiciliares (Ministério da Saúde, 2023).

⁸ A Atenção Especializada é feita através de um conjunto de ações, práticas, conhecimentos e serviços de saúde realizada em ambiente ambulatoriais das Unidades Mistas de Saúde e dos hospitais, com equipamentos médico-hospitalares e profissionais especializados (médicos, dentistas, fisioterapeutas, psicólogo, fonoaudiólogos, etc.), que englobam a utilização de equipamentos médico-hospitalares e profissionais especializados para a produção do cuidado em média e alta complexidade.

⁹ Entende-se por Vigilância em Saúde o processo contínuo e sistemático de coleta, consolidação, análise de dados e disseminação de informações sobre eventos relacionados à saúde, visando o planejamento e a implementação de medidas de saúde pública, incluindo a regulação, intervenção e atuação em condicionantes e determinantes da saúde, para a proteção e promoção da saúde da população, prevenção e controle de riscos, agravos e doenças (Ministério da Saúde, 2023).

sistemas de saúde deveriam estar alinhados a um gerenciamento de riscos eficaz. Além disso, apenas os municípios com grande concentração populacional apresentam um nível significativo de arrecadação própria, os menores, principalmente aqueles que apresentam menos de 50 mil habitantes têm uma dependência de receitas de transferência superior a 80%, e esta dependência é um fator geral para todos os estados e regiões do Brasil (Mendes; Miranda; Cosio, 2008).

A abordagem da pesquisa é qualitativa e quantitativa. Pesquisas com caráter quantitativo fazem a tradução numérica de dados, permitindo mostrar inferências sobre a população estudada. Além disso, pesquisas quantitativas verificam as relações que as variáveis trazem para explicar o que está sendo investigado (Neuman, 2014). Em contrapartida, pesquisas qualitativas não mensuram as informações apenas com números e dados, mas é focada em entender aspectos mais subjetivos, os quais, neste estudo, serão por meio das respostas obtidas com o questionário da pesquisa. Neuman (2014) explica que nas pesquisas qualitativas as definições precisam ser claras e explícitas e devem ser expressas em descrições de ações específicas, por meio dos dados. Assim, em pesquisas qualitativas, a conceituação surge em grande parte dos dados.

3.2 COLETA DE DADOS E ENVIO DOS QUESTIONÁRIOS

A pesquisa tem como dados, variáveis primárias e secundárias. A coleta de dados se deu por meio de uma *survey*, questionário estruturado, elaborado com base no modelo internacional de controle interno, o COSO – ERM, com questionário adaptado de Oliveira (2021) e Ribeiro (2022). Este questionário é dividido em duas partes (Apêndice A), sendo a primeira parte, com seis questões, traçando o perfil do respondente, e a segunda, com uma questão perguntando sobre o cargo ocupado pelo respondente, e as demais (21 questões) baseadas na escala *likert*, sobre as práticas de gerenciamento de riscos na saúde pública municipal.

Cada questão sobre o modelo COSO – ERM está especificada conforme Quadro 6 abaixo, e Apêndice A.

Quadro 6 – Correspondência de cada afirmativa por Componente COSO (continua)

Afirmativas	Componente COSO
No Município existe um modelo de gestão de riscos voltado especificamente à saúde pública.	Cultura e Governança
Na Controladoria/Secretaria de Saúde, as práticas de Recursos Humanos incentivam o aperfeiçoamento e desenvolvimento em gestão de riscos em saúde, através de treinamentos e capacitações.	
Boas práticas de gestão de riscos são compartilhadas na instituição com regularidade.	
Na sua visão, há ampla divulgação e compartilhamento entre os colaboradores dos objetivos estratégicos estabelecidos para a Instituição.	Estratégia e definição de objetivos
Os objetivos são alinhados aos níveis dos riscos, vale dizer, dentro do apetite a risco (nível de risco aceitável) definido e das variações aceitáveis no desempenho da saúde pública.	
É prática da instituição realizar reuniões para identificar e administrar os riscos capazes de comprometer o atingimento dos objetivos.	
Utilizam-se medições associadas do desempenho institucional ao gerenciamento de riscos associadas à saúde pública estabelecidos para a Instituição.	Desempenho
O Município considera técnicas de identificação de eventos, examinando tanto as ocorrências anteriores quanto potenciais eventos futuros para identificar riscos, como a utilização de mapeamento de processos, matriz de riscos e análise de cenários.	
Existe um score (probabilidade de ocorrência do evento x impacto do evento) para os riscos na saúde no Município.	
Existe a identificação e tratamento dos riscos identificados. Quais sejam, evitando, aceitando, compartilhando ou reduzindo estes riscos.	
Existe o acompanhamento dos medicamentos (validade, estocagem, identificação por paciente...).	
Existe o acompanhamento nutricional dos pacientes.	
Existe o acompanhamento de estoque de suprimentos (máscaras, seringas, álcool...).	
Existe uma preparação para epidemias no Município.	
Os setores responsáveis costumam estar atentos para a ocorrência de eventos importantes (surtos, falta de insumos, congestionamentos de leitos) em outras regiões.	
A gerência de riscos é estimulada pela alta gestão e reconhecida com algum tipo de estímulo/recompensa.	
Existem mecanismos de avaliação contínua da qualidade do sistema de gerenciamento de risco.	Revisão
Existe protocolo de comunicação para que as deficiências encontradas no monitoramento dos riscos de saúde municipal sejam comunicadas a Secretaria da Saúde/ Controladoria.	

Quadro 6 – Correspondência de cada afirmativa por componente COSO (conclusão)

É prática da administração da Secretaria da Saúde/Controladoria promover reuniões, a fim de obter <i>feedback</i> sobre a eficácia do gerenciamento de riscos na saúde pública.	Informação, Comunicação e Reporte
A comunicação da importância e pertinência do gerenciamento de riscos eficaz é transmitida pela alta administração aos demais gestores da Instituição e aos servidores públicos da saúde.	
Existe um canal de atendimento à população para denúncias sobre os riscos observáveis na saúde pública.	
Existe uma forma de divulgação oficial de indicadores de riscos à saúde pública municipal.	

Fonte: Elaboração própria com base em COSO ERM (2023)

Todas as questões são de múltipla escolha, com exceção das questões em que o respondente não encontra alternativa e escolhe a opção outros, sendo necessário especificar a resposta. Ainda na primeira parte do questionário, há o questionamento sobre o estado e o município em que o respondente trabalha, apenas para controle pessoal da pesquisadora, visto que todos os dados são tratados de forma sigilosa, não sendo revelados os municípios que responderam à pesquisa, apenas em termos regionais.

Quanto a segunda parte do questionário, ocorre o uso da escala *Likert*. De acordo com Babbie (2003), a escala *Likert* deve conter 5 pontos (concordo totalmente, concordo parcialmente, indiferente, discordo parcialmente, discordo totalmente). Foi identificado qual o nível de alinhamento ao gerenciamento de riscos na gestão da saúde municipal e possíveis determinantes desse nível, conforme é apresentado pelas hipóteses.

Este questionário foi elaborado com o auxílio do *Google Forms*, e inicialmente foi feito pré-teste com pessoas ligadas à saúde pública e à gestão de prefeituras. Posteriormente, disponibilizado de maneira virtual, nas datas de 19 de dezembro de 2022 a 19 de maio de 2023, perfazendo 5 meses de aplicação do questionário, e obtendo o total de respostas válidas de 145 questionários, sendo mais de 75% (109) de respostas aceitas e 24,82% (36) de não aceitação em responder ao questionário, com as justificativas apresentadas em parágrafo posterior, nesta metodologia. Inicialmente, o envio dos questionários foram direcionados para as Ouvidorias de cada município da amostra, respaldado pela Lei de Acesso à Informação (LAI), Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011. Quando o município possuía apenas a Ouvidoria Geral, o questionário era disponibilizado apenas por esta via. Caso o município possuísse a Ouvidoria de Saúde, também era enviado por este local. Em alguns casos, havia o *E-sic*, que era desvinculado da ouvidoria. Em não havendo canal próprio nos *sites* de algum

município da amostra, o questionário foi enviado por meio dos *e-mails* institucionais que constam nos *sites* das prefeituras municipais.

Após passados dois meses do início da aplicação dos questionários (19/12/2022 a 19/02/2023), procedeu-se a mais um envio da solicitação de respostas pelas Ouvidorias. Decorrido mais um mês (até 19/03/2023), ocorreu mais um envio para os *e-mails* que constavam nos *sites* das prefeituras, sendo considerados *e-mails* da ouvidoria, controladoria, controle interno, secretaria de administração, secretaria da saúde, comunicação e contabilidade. Isso para que o questionário chegasse ao Controlador do Município (ou responsável pelas atribuições do mesmo), e ao Secretário de Saúde (ou responsável por suas ações).

Responderam ao questionário os responsáveis pela parte de controle dos municípios com as seguintes denominações de cargo: controladores municipais, chefes de integridade e *compliance*, assessor do controle interno, controlador adjunto, secretário de integridade, governança e prevenção à corrupção, diretor da controladoria geral do município, gerente de auditoria contábil. Aqui nesta tese, serão chamados de controladores municipais.

Com relação aos respondentes da área de saúde, responderam os seguintes cargos: secretários de saúde, diretor de regulação, assessor de secretaria de saúde, gestor de atenção básica, secretária adjunta de gestão, subsecretário de assistência à saúde, subsecretário municipal de saúde, diretor do setor de saúde coletiva, ouvidor da saúde, coordenador de planejamento, assessor de gabinete, coordenador de atenção à saúde. Nesta pesquisa, serão chamados de secretários de saúde.

Como a amostra da pesquisa (473 municípios) é para a coleta de dados abrangendo os controladores municipais e os secretários de saúde do Brasil, estimava-se a coleta máxima de 946 questionários. Isso levando-se em consideração a totalidade de respondentes, e considerando que em cada município da amostra haveria um secretário de saúde e um controlador municipal. Porém, tendo em vista que, nem todos os municípios possuem Controladorias, e que ocorre a impossibilidade de se precisar quais os municípios que contêm controlador municipal, não há como se saber exatamente o total da amostra.

Por este motivo, inclusive, alguns municípios não responderam ao questionário solicitado para resposta. Mas, houve outras razões para não obter resposta no questionário, visto que os respondentes estavam livres para aceitar ou não participarem da pesquisa. As causas, além da citada de não possuir Controladoria, foram: Que o município não possuía

gestão/matriz de risco; Que o secretário de saúde não tinha agenda; Que precisaria ler a tese antes; e Que não há o cargo de controlador no município. Aos que alegaram que precisariam ter acesso às perguntas do questionário, antes de respondê-lo, foi disponibilizada a versão em PDF das perguntas. Mesmo assim, muitos dos que solicitaram as perguntas não responderam ao questionário.

Com relação as variáveis secundárias, para analisar os determinantes do alinhamento ao modelo de gerenciamento de riscos, são utilizadas variáveis das características dos gestores e dos municípios, mais precisamente, o perfil dos gestores e as características socioeconômicas municipais. As variáveis independentes são as relacionadas com as características do município: efetividade na saúde, na educação e na governança em tecnologia da informação, endividamento (total de restos a pagar inscritos na saúde pública), dependência financeira (receita de transferências correntes menos impostos indiretamente arrecadados divididos pela receita operacional); e - as variáveis do perfil do gestor: função exercida pelo respondente, período de atuação no cargo, tempo na função, formação acadêmica do respondente e nível de escolaridade.

Estas variáveis, que foram coletadas no mês de junho de 2023, são apresentadas no Quadro 7, especificando o local de coleta dos dados.

Quadro 7 – Quadro das variáveis independentes do estudo

Variáveis	Coleta dos dados
Efetividade na saúde	IRB (IEGM)
Efetividade na educação	
Efetividade na governança em tecnologia	
Endividamento	Siconfi – STN, SIOPS
Dependência Financeira	
Variáveis do perfil do gestor	Questionário

Fonte: Elaboração Própria (2023)

No que se refere à variável de endividamento na saúde pública, os dados foram coletados no portal do SIOPS (http://siops.datasus.gov.br/rel_LRF.php), DATASUS, no Relatório Resumido da Execução Orçamentária – RREO, no Demonstrativo das Receitas e Despesas com ações e Serviços Públicos de Saúde. Utilizando-se a razão das dívidas pelas receitas municipais. Para as receitas, os dados são de 2020 e, para as dívidas, foi coletado o total de restos a pagar, com o acumulado de empenhos de 2013 até 2020.

A dependência financeira, como mencionada na seção de hipóteses do referencial teórico, é calculada pela divisão entre a subtração das receitas de transferências correntes pelos impostos indiretamente arrecadados e a receita operacional. Para a coleta de dados, utilizou-se o portal das Finanças do Brasil – FINBRA, da Secretaria do Tesouro Nacional, por meio do anexo 3, que é o Demonstrativo da Receita Corrente Líquida. As transferências correntes envolvem os impostos indiretamente arrecadados, as transferências obrigatórias e as voluntárias. Os impostos indiretamente arrecadados compreendem as cotas-partes dos impostos (ICMS, IPVA, ITR, FPM), e o valor da Receita Operacional são as Receitas Correntes.

A escolha do ano de 2020 se deu pelo fato deste trabalho envolver aspectos relacionados à saúde pública e como as gestões municipais gerenciam seus riscos. O ano de 2020 foi um ano de extrema importância para essa área, visto a complexidade que se deu pela COVID-19.

Como variável dependente, foi considerado o nível de alinhamento ao gerenciamento de riscos na saúde. Esta é formada a partir das perguntas do questionário, por meio dos quais receberam pontuações, de modo a classificar o gerenciamento de riscos em inicial, básico, intermediário e avançado alinhamento. Foram elaboradas pontuações às perguntas do questionário medidas pela escala *Likert*, identificando assim, o nível de alinhamento em saúde de cada região de saúde.

Os testes estatísticos realizados foram o *Alpha de Cronbach*, que mede a correlação entre as perguntas, mostrando a consistência dos resultados obtidos por meio do questionário (FIELD, 2009); a correlação de Pearson; o teste de médias e a regressão *Tobit*. O teste de médias foi utilizado para comparar duas amostras independentes, que no caso desta pesquisa se refere aos controladores municipais e aos secretários de saúde.

A escolha pelo modelo *Tobit* foi feita por causa da variável dependente, que é o nível de alinhamento do gerenciamento de riscos, a qual é truncada, significando que o seu valor é invariável para o infinito, seja positivo ou negativo. Por esta razão, conforme Gujarati (2010), o modelo do Método dos Mínimos Quadrados poderia apresentar-se enviesado, por isso se adotou o Método da Máxima Verossimilhança, pelo qual o modelo *Tobit* é estimado.

3.3 MÉTODO DE ANÁLISE DOS DADOS

Para encontrar a variável dependente, a partir do questionário aplicado, que corresponde ao nível de alinhamento das práticas de gerenciamento de riscos na gestão da saúde municipal, foi atribuída nota, por parte dos respondentes, para as concordâncias e discordâncias sobre as afirmativas colocadas no questionário baseadas na escala *Likert*, conforme disposto a seguir, de acordo com Ribeiro (2022), para que se adequasse ao *framework* proposto pelo COSO 2017:

- a) Discordo totalmente – 1 ponto;
- b) Discordo parcialmente – 2 pontos;
- c) Indiferente – 3 pontos;
- d) Concordo parcialmente – 4 pontos; e
- e) Concordo totalmente – 5 pontos.

Com base em Oliveira (2021) e Ribeiro (2022), a faixa de pontuação da escala *Likert* foi disposta conforme o Quadro 8, para que fosse feita a análise dos resultados:

Quadro 8 – Faixa de pontuação da escala *Likert* de cinco pontos

Faixa de Pontuação	Critério Aplicado
1 – 2	Área de Discordância (AD)
3	Neutra (N)
4 – 5	Área de Concordância (AC)

Fonte: Oliveira (2021) e Ribeiro (2022)

Dessa forma, se a resposta do questionário, baseado na escala *Likert* foi em discordo totalmente ou parcialmente a área correspondente é AD; se foi indiferente, o critério aplicado é N; e por fim, se a resposta se encontra na AC, é porque o respondente assinalou que concordava totalmente ou parcialmente com a afirmativa do questionário.

Para traçar o nível de alinhamento das práticas do gerenciamento de riscos na gestão da saúde municipal, utilizou-se como base o trabalho de Ribeiro (2022), que adaptou o modelo de Bermejo (2018) e do TCU (2018). Ribeiro (2022) analisa o nível de maturidade de gerenciamento de riscos em municípios com mais de 50.000 habitantes, elaborando um *score*

com base em seu questionário, chegando à pontuação máxima de 100 pontos (como citado anteriormente na pontuação do grau de concordância da escala *Likert* de cinco pontos).

Ribeiro (2022) considera que os municípios que obtiverem pontuação de 0 a 25 estarão no nível inicial de alinhamento de gerenciamento de risco da saúde pública; os que estão em nível de alinhamento básico, tem pontuação de 25,01 até 50 pontos; já os que obtiverem a pontuação entre 50,01 a 75 pontos, estão com o nível de alinhamento intermediário; por fim, para o nível avançado, será necessária a pontuação de 75,01 até 100 pontos.

O Quadro 9 expressa a medição do nível de alinhamento das práticas de gerenciamento de riscos na saúde do município deste estudo:

Quadro 9 – Índice de alinhamento das práticas de gerenciamento de riscos na gestão de saúde pública municipal

Índice de alinhamento	Nível de alinhamento	Descrição
0 – 25	Inicial	Baixo nível de formalização; documentação sobre gestão de riscos não disponível; ausência de comunicação sobre riscos.
25,01 – 50	Básico	Gestão de riscos tratada informalmente; ainda não há treinamento e comunicação sobre riscos.
50,01 – 75	Intermediário	Há princípios e padrões documentados, e treinamento básico sobre gestão de riscos.
75,01 – 100	Avançado	Gestão de riscos otimizada; princípios e processos de gestão de riscos estão integrados aos processos de gestão da organização.

Fonte: Adaptado de Ribeiro (2022)

Como se pode observar no Quadro 9, a pontuação, para os municípios estudados nesta pesquisa foi obtida pelas respostas no questionário, nas perguntas que se utilizaram da escala *likert*, sendo em cada resposta, obtida a pontuação de 1 a 5 pontos, no total das 21 questões (Quadro 6). Após a obtenção das respostas, transformou-se a pontuação em percentual, de modo que fosse possível traçar o nível de alinhamento dos municípios da amostra. Assim, o máximo de pontos é de 105 (21 x 5).

Obviamente, quanto maior a pontuação maior será o nível de alinhamento dos municípios em questão, aqui analisados, ou seja, mais apropriado os municípios estarão com as práticas utilizadas pelo COSO – ERM, consequentemente da ANS. Desse modo, foi

possível estabelecer o nível de alinhamento de gerenciamento de risco da gestão de saúde pública com a regulamentação pré-estabelecida.

Para análise da confiabilidade dos dados, foi utilizado o *Alpha de Cronbach*, conforme é mostrado abaixo no modelo 1, obtido por meio da seguinte equação, com base em Oliveira (2021):

$$\alpha = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^K Si^2}{St^2} \right) \quad (1)$$

Em que:

k = número de itens do questionário

Si^2 = variância de cada item

St^2 = variância total do questionário

O coeficiente α varia entre 0 e 1, no qual 1 se refere a 100% de consistência do questionário e o 0 é a ausência total. Conforme Pestana e Gageiro (2000), um bom indicador de consistência são valores maiores que 0,8, enquanto Martins e Teophilo (2009) já indicam valores superiores a 0,7 como confiáveis.

Para testar as variáveis, inicialmente foi utilizado o modelo 2:

$$GR_{it} = \beta_1 IEGMsau_{it} + \beta_2 IEGMedu_{it} + \beta_3 IEGMti_{it} + \beta_4 Endiv_{it} + \beta_5 DepFinanc_{it} + \beta_6 EfetCom_{it} + \beta_7 AtuCarg_{it} + \beta_8 Fun_{it} + \beta_9 Formacad_{it} + \beta_{10} Escol_{it} + \varepsilon \quad (2)$$

Em que:

GR_{it} – é o nível de alinhamento das práticas de gerenciamento de riscos, variável dependente;

$IEGMsau_{it}$ – é o índice de efetividade geral do município, específico da saúde, variável independente;

$IEGMedu_{it}$ – é o índice de efetividade geral do município, específico da educação, variável independente;

$IEGMti_{it}$ – é o índice de efetividade geral do município, específico da governança em tecnologia da informação, variável independente;

$Endiv_{it}$ – é o resultado da razão entre as dívidas e as receitas, específicas da saúde, variável independente;

$DepFinanc_{it}$ – é o valor encontrado por meio da fórmula que relaciona as transferências correntes com a receita operacional total, variável independente.

$EfetCom_{it}$ – é uma *dummy*, sendo atribuído valor 1 se o servidor é efetivo; e 0, quando é comissionado, tanto para controlador municipal quanto para secretário de saúde, variável independente;

$AtuCarg_{it}$ – é o tempo de atuação no cargo, seja efetivo ou comissionado, como controlador ou secretário de saúde, variável independente. Essa variável foi obtida das respostas do questionário, em que foi colocado o maior tempo em anos da resposta, sendo 16 para a opção com mais de 15 anos;

Fun_{it} – representa o tempo de atuação na função, em que: foi atribuído o valor 0 se o respondente nunca exerceu a função anteriormente, 4 se exerceu por até 4 anos, e 5 se o exerceu por mais de 4 anos; é uma variável independente;

$Formacad_{it}$ – representa a formação acadêmica do respondente, variável independente. É uma *dummy*, sendo para os controladores municipais atribuído valor 1 se o respondente possui cursos relacionados a gestão, sendo ciências contábeis, direito e administração, e 0 para as demais formações. No caso dos secretários de saúde, também é uma variável *dummy*, sendo o valor 1 para os formados em cursos da área de saúde, e 0 para as demais formações;

$Escol_{it}$ – é o nível de escolaridade dos respondentes do questionário, variável independente. É uma variável escalonada, sendo 0 o valor atribuído a quem não possuía nível superior, 1 para quem possuía nível superior, 2 para quem tem especialização, 3 para mestrado, e 4 para doutorado.

Para o modelo enumerado 2, foi utilizado o *Tobit*, método mais apropriado para amostras censuradas, as quais geram ausência de informações de algumas observações quando se utiliza o método dos Mínimos Quadrados Ordinários (MOREIRA *et al.*, 2010). E o modelo Tobit ocupa-se com eventos nos quais a variável dependente é limitada a intervalos, sendo esses apenas valores positivos (MARTINS, 2012), como é o caso da variável dependente deste estudo, o nível de alinhamento das práticas de gerenciamento de riscos na saúde pública municipal.

Modificações foram feitas no modelo para melhor adequação para testar as hipóteses da pesquisa. Todas as mudanças são apresentadas no tópico da análise de resultados, de modo a haver maior detalhamento sobre o tema estudado.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

O procedimento para tratamento dos dados utilizados consistiu em mostrar a confiabilidade do instrumento de coleta de dados.

4.1.1 Análise da Confiabilidade

Conforme mencionado na metodologia, para a análise da confiabilidade dos dados do questionário, foi utilizado o *Alpha de Cronbach*. Para seu cálculo, utilizou-se uma planilha do *Excel*, na qual foram colocadas todas as respostas do questionário, e de acordo com a fórmula 1 (metodologia), cada variável da fórmula foi calculada.

$$\alpha = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^K S_i^2}{St^2} \right) \quad (1)$$

Primeiramente, foram encontradas as variâncias de cada questão. Após isso, foram somados os valores das respostas dadas às 21 questões, de cada município, os quais não serão identificados, já que essa informação foi tratada como sigilosa nesta pesquisa. Os valores de cada questão foram calculados conforme Ribeiro (2022), mencionado na metodologia (3.3 Método de análise dos dados). Como o questionário fez uso da escala *Likert*, os valores foram: discordo totalmente: 1, discordo parcialmente 2, indiferente 3, concordo parcialmente 4, concordo totalmente 5.

Depois, foi calculada a média dos valores das respostas de cada município, a qual totalizou 109 municípios. E, por fim, para encontrar o *Alpha de Cronbach*, ainda foi feito o quadrado da soma de valores de cada município menos a média das respostas e tudo dividido pela quantidade de municípios menos 1 (um) da fórmula.

Logo, foi feito o passo a passo para o cálculo do *Alpha de Cronbach*, primeiro dividindo-se a quantidade de municípios pela quantidade de municípios menos 1 (um). E, o segundo passo, pela fórmula tem-se 1 (um) menos o somatório das variâncias de cada questão dividido pelo somatório da potência ao quadrado, como dito no parágrafo anterior.

O *Alpha de Cronbach* é encontrado pela multiplicação do passo 1 com o passo 2. A Tabela 2 mostra a quantidade de questões, e o respectivo percentual do *Alpha de Cronbach*:

Quantidade de questões	<i>Alpha de Cronbach</i>
21	92,33%

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Como pode ser visualizado, o *Alpha de Cronbach* se mostrou alto, com 92,33%, demonstrando a confiabilidade do instrumento de coleta de dados. Além de Pestana e Gageiro (2000), que consideram um bom indicador de consistência valores maiores que 80%, e Martins e Teophilo (2009) cujo bom indicador são valores superiores a 70%, a Tabela 3 mostra a classificação dos níveis de confiabilidade segundo o *Alpha de Cronbach*:

Tabela 3 – Classificação dos níveis de confiabilidade segundo o *Alpha Cronbach*

Índice	Nível de confiabilidade	Valor do <i>Alfa de Cronbach</i>
1	Excelente	]0,9; 1]
2	Muito bom	]0,7; 0,9]
3	Bom	]0,5; 0,7]
4	Regular	]0,3; 0,5]
5	Deficiente	[0; 0,3]

Fonte: Traduzido de Tuapanta Dacto, Duque Vaca e Mena Reinoso (2017)

Portanto, como o *Alpha de Cronbach* dessa pesquisa deu 92,33%, conforme Tabela 3, extraída da pesquisa de Tuapanta Dacto, Duque Vaca e Mena Reinoso (2017), o nível de confiabilidade do questionário é excelente.

4.2 PERFIL DOS CONTROLADORES E SECRETÁRIOS DE SAÚDE DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS

Esta seção se destina a apresentar as respostas da primeira parte do questionário aplicado, que diz respeito ao perfil dos Controladores e Secretários de Saúde municipais. Do total de respostas aceitas, 109 questionários, 54,13% (59 respondentes) se referem ao cargo de Controlador Municipal, e 45,87% (50 respondentes) a Secretários de Saúde.

Como externado aos participantes da pesquisa, no sentido de não inibir as respostas íntegras à realidade, os municípios dos respondentes não serão divulgados. Porém, com relação a abrangência das respostas pelo Brasil, foi feita a análise percentual em termos regionais. Os percentuais e as respectivas quantidades de respostas seguem: Centro-oeste 26,60% (29 respostas), Nordeste 30,29% (33 respostas), Norte 4,58% (5 respostas), Sudeste 16,51% (18 respostas), e Sul 22,02% (24 respostas).

A Tabela 4 demonstra as demais respostas sobre o perfil dos respondentes: quantidade de anos em cargo efetivo e/ou comissionado, se o respondente já exerceu a função anteriormente no município atual ou em outro, a formação acadêmica e o nível da formação acadêmica. Os resultados da Tabela 4 são apresentados com os resultados agrupados, envolvendo os controladores municipais e os secretários de saúde. As Tabelas 5 e 6, também apresentam as respostas dados no questionário sobre o perfil do respondente, sendo, respectivamente, as respostas dos controladores municipais e dos secretários de saúde.

Tabela 4 – Perfil dos respondentes (continua)

Respostas agrupadas					
Quantidade de anos em cargo efetivo	Quantidade de respostas	Percentual	Quantidade de anos em cargo comissionado	Quantidade de respostas	Percentual
Não sou do quadro efetivo	52	47,63%	0 até 2 anos	23	37,7%
0 até 2 anos	1	0,92%	De 2 até 5 anos	19	31,15%
De 2 até 5 anos	7	6,44%	De 5 até 10 anos	14	22,95%

Tabela 4 – Perfil dos respondentes (continua)

De 5 até 10 anos	8	7,36%	De 10 a 15 anos	4	6,56%
De 10 a 15 anos	14	12,85%	Mais de 15 anos	1	1,64%
Mais de 15 anos	27	24,80%			
TOTAL	109	100%	TOTAL	61	100%
Já exerceu a função anteriormente no município atual ou em outro	Quantidade de respostas	Percentual	Formação acadêmica	Quantidade de respostas	Percentual
Sim, por até 01 ano	6	5,6%	Ciências Contábeis	27	24,32%
Sim, por até 04 anos	12	11%	Direito	27	24,32%
Sim, por mais de 04 anos	19	17,43%	Administração de empresas	12	10,81%
Não exerci esta função anteriormente	72	66,06%	Economia	2	1,80%
TOTAL	109	100%	Medicina	2	1,80%
Nível de formação acadêmica	Quantidade de respostas	Percentual	Enfermagem	19	17,12%
Nível médio	2	1,83%	Nutrição	1	0,9%
Superior incompleto	2	1,83%	Fisioterapia	3	2,7%
Superior completo	23	21,1%	Outras	18	16,23%

Tabela 4 – Perfil dos respondentes (conclusão)

Especialização	66	60,55%	TOTAL	111	100%
Mestrado	13	11,93%			
Doutorado	3	2,76%			
TOTAL	109	100%			

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

O primeiro questionamento, apresentado na Tabela 4, versou sobre o tempo de exercício dos servidores municipais, seja em quadro efetivo e/ou comissionado. O total equivale a quantidade de respostas obtidas no questionário (109), percebe-se que a grande maioria dos respondentes não pertencem ao quadro efetivo, 47,63%; e dentre os servidores que são efetivos no cargo, 24,8% estão há mais de 15 anos. Mesmo que o percentual restante de 75,2% apresente um tempo inferior no cargo, o fato de quase 25% dos servidores estarem há mais de 15 anos no cargo reflete a possível experiência satisfatória para a gestão municipal, prestando serviços relevantes à sociedade, de modo a contribuir com o gerenciamento de riscos, foco do estudo desta pesquisa.

Com relação aos servidores em cargo em comissão, a maior parte- 37,7%- estão em até 2 anos no cargo. Isso pode ser motivado pelo fato destes cargos, de maneira geral, são indicações políticas, e como as eleições ocorrem periodicamente de 4 em 4 anos o interesse do prefeito pode ser modificado com o passar do tempo.

Além disso, o questionário quis saber se o respondente já havia exercido a função anteriormente, seja no município atual ou em outro município. O teor dessa pergunta é primordial para esta pesquisa, podendo se inferir que, se a maior parte dos respondentes já houvesse atuado na função, poderia ter maior *expertise* no gerenciamento de riscos. Porém, 66,06% nunca exerceram a função anteriormente.

Sobre a formação acadêmica, pediu-se para ser considerado na resposta o maior nível de formação concluído. Alguns respondentes não possuíam tal diplomação, outros tinham mais de uma graduação, e ainda alguns não encontraram a opção de seu curso entre as opções, marcando outras, e especificando o curso que possuía. Para a opção outras formações, estão entre os cursos especificados: administração pública, ciências sociais, educação, farmácia, formação pedagógica, história, língua portuguesa e literatura brasileira, odontologia, gestão pública, psicologia, serviço social, técnico em contabilidade, e transações imobiliárias.

Entre as respostas, identificaram-se duas pessoas que não têm nível superior. Dentre os que possuem mais de uma formação acadêmica, as graduações são economia e contabilidade; direito e administração de empresas; direito, filosofia, teologia e biologia. Percentualmente, observou-se que os cursos de ciências contábeis e direito são os que os respondentes mais possuem, totalizando 24,32%.

A última pergunta sobre o perfil dos respondentes é complementar ao questionamento anterior sobre o nível de formação acadêmica. Grande parte possui especialização (60,55%). Destaque deve ser dado ao nível de doutorado, pois apenas três participantes da pesquisa o possuem, e todos são secretários de saúde. Isso pode ser explicado pelo fato de que, principalmente na área de gestão, a maioria dos cursos de doutorado é voltada para a área acadêmica. Esse pode ser um fato a ser estudado em pesquisas posteriores.

A Tabela 5, abaixo, mostra o perfil dos controladores municipais:

Tabela 5 – Perfil dos Controladores Municipais (continua)

Controladores municipais					
Quantidade de anos em cargo efetivo	Quantidade de respostas	Percentual	Quantidade de anos em cargo comissionado	Quantidade de respostas	Percentual
Não sou do quadro efetivo	24	40,7%	0 até 2 anos	9	31,03%
0 até 2 anos	0	0	De 2 até 5 anos	9	31,03%
De 2 até 5 anos	5	8,47%	De 5 até 10 anos	9	31,03%
De 5 até 10 anos	5	8,47%	De 10 a 15 anos	2	6,91%
De 10 a 15 anos	10	16,94%	Mais de 15 anos	0	0
Mais de 15 anos	15	25,42%	TOTAL	29	100%
TOTAL	59	100%			

Tabela 5 – Perfil dos Controladores Municipais (conclusão)

Já exerceu a função anteriormente no município atual ou em outro	Quantidade de respostas	Percentual	Formação acadêmica	Quantidade de respostas	Percentual
Sim, por até 01 ano	1	1,61%	Ciências Contábeis	23	37,1%
Sim, por até 04 anos	5	8,06%	Direito	24	38,71%
Sim, por mais de 04 anos	9	14,52%	Administração de empresas	9	14,51%
Não exerci esta função anteriormente	47	75,81%	Economia	2	3,23%
TOTAL	62	100%	Medicina	0	0
Nível de formação acadêmica	Quantidade de respostas	Percentual	Enfermagem	0	0
Nível médio	1	1,67%	Nutrição	0	0
Superior incompleto	2	3,33%	Fisioterapia	0	0
Superior completo	9	15%	Outras	4	6,45%
Especialização	41	68,33%	TOTAL	62	100%
Mestrado	7	11,67%			
Doutorado	0	0			
TOTAL	60	100%			

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Como demonstra a Tabela 5, dentre os servidores públicos que não fazem parte do quadro efetivo, 40,7% são controladores municipais. E, a maioria que está em cargo efetivo, o desempenham por mais de 15 anos, 25,42%.

Já com relação ao cargo em comissão, no que se refere aos controladores municipais, ocorreu empate nos tempos de 0 até 2 anos; de 2 até 5 anos, de 5 até 10 anos, obtendo o percentual de 31,03%.

O questionário perguntou se o respondente já havia exercido a função anteriormente, em algum município. Assim, 75,81% dos controladores responderam que nunca exerceram a função anteriormente. Acredita-se que isto seja por causa do quantitativo percentual de cargos em comissão que estão há pouco tempo na função, visto que, para a função de controlador municipal, a maioria dos cargos efetivos se encontram nele há mais de 15 anos.

Na análise isolada das funções para o cargo de controlador municipal, a maior parte possui o curso de direito 38,71%. Com praticamente o mesmo percentual, segue-se o curso de ciências contábeis, com 37,1%.

Sobre o nível de formação acadêmica, grande parte possui especialização, sendo 68,33%, o percentual de controladores municipais.

Como conclusão das análises da amostra geral para o perfil dos respondentes, seguiu-se com a Tabela 6, com as respostas dos secretários de saúde pública:

Tabela 6 – Perfil dos Secretários de Saúde (continua)

Secretários de saúde					
Quantidade de anos em cargo efetivo	Quantidade de respostas	Percentual	Quantidade de anos em cargo comissionado	Quantidade de respostas	Percentual
Não sou do quadro efetivo	28	56%	0 até 2 anos	14	43,75%
0 até 2 anos	1	2%	De 2 até 5 anos	10	31,25%
De 2 até 5 anos	2	4%	De 5 até 10 anos	5	15,63%
De 5 até 10 anos	3	6%	De 10 a 15 anos	2	6,25%

Tabela 6 – Perfil dos Secretários de Saúde (continua)

De 10 a 15 anos	4	8%	Mais de 15 anos	1	3,12%
Mais de 15 anos	12	24%			
TOTAL	50	100%	TOTAL	32	100%
Já exerceu a função anteriormente no município atual ou em outro	Quantidade de respostas	Percentual	Formação acadêmica	Quantidade de respostas	Percentual
Sim, por até 01 ano	5	10,64%	Ciências Contábeis	6	12%
Sim, por até 04 anos	7	14,89%	Direito	2	4%
Sim, por mais de 04 anos	10	21,28%	Administração de empresas	3	6%
Não exerci esta função anteriormente	25	53,19%	Economia	1	2%
TOTAL	47	100%	Medicina	2	4%
Nível de formação acadêmica	Quantidade de respostas	Percentual	Enfermagem	19	38%
Nível médio	1	2,04%	Nutrição	1	2%
Superior incompleto	0	0	Fisioterapia	3	6%
Superior completo	14	28,59%	Outras	13	26%
Especialização	25	51,01%	TOTAL	50	100%

Tabela 6 – Perfil dos Secretários de Saúde (conclusão)

Mestrado	6	12,24%			
Doutorado	3	6,12%			
TOTAL	49	100%			

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

A Tabela 6 mostra que os servidores públicos que não se enquadram em cargo efetivo, 56% dos respondentes são secretários de saúde, mostrando que a maior parte de não efetivos são secretários de saúde. E a maioria que está em cargo efetivo o desempenham por mais de 15 anos, 24%.

Com relação ao cargo em comissão, para os secretários de saúde, o resultado foi semelhante às respostas agrupadas, estando a maior parte dos respondentes, no tempo de 0 até 2 anos no cargo (43,75%).

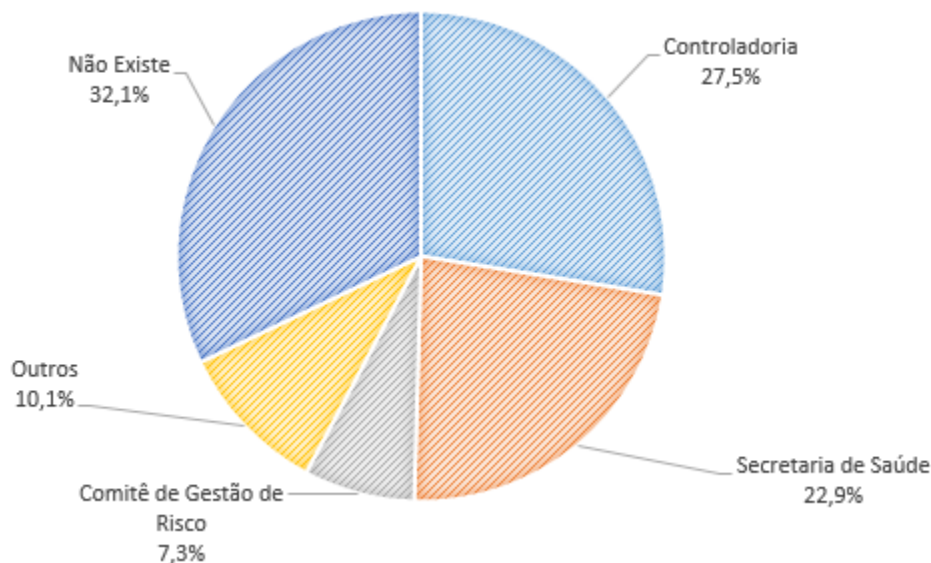
No que se refere ao questionamento se o respondente já havia exercido a função anteriormente, seja no município atual ou em outro município, 53,19% dos secretários de saúde, responderam que nunca exerceram a função anteriormente.

Observou-se que, para a função de secretário de saúde, o curso mais respondido foi enfermagem, com 38%. E, a última pergunta sobre o perfil dos respondentes constatou que 51,01% de secretários de saúde possuem o título de especialista.

4.3 SETOR/UNIDADE RESPONSÁVEL PELO GERENCIAMENTO DE RISCOS

Iniciando-se as inferências sobre as características dos municípios das regiões de saúde, os que responderam ao questionário, elaborou-se um gráfico para mostrar o setor/unidade municipal responsável pelo gerenciamento de riscos, segue Gráfico 1 abaixo.

Gráfico 1 – Setor/Unidade responsável pelo Gerenciamento de Riscos



Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Depreende-se do Gráfico 1 uma preocupação, devido ao percentual de municípios que não possuem um setor/unidade responsável pelo gerenciamento de riscos, totalizando 32,1% (35 respostas). Em contrapartida, quase 70% das respostas afirmam que possuem um órgão responsável pelo gerenciamento de riscos, sendo os dois setores mais citados, a Controladoria com 27,52% (30 respostas), e a Secretaria de Saúde com 22,9% (25 respostas). Mostrando que na maior parte dos municípios adotam, de alguma forma, ações de gerenciamento de riscos.

Os outros setores citados como responsáveis pelo gerenciamento de riscos nos municípios foram: Comitê de Governança Pública, Conselho de Governança, Defesa Civil, Divisão de Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho – DESMT, Enfermagem, Financeiro, Secretaria de Administração, Secretaria de Integridade, Governança e Prevenção à Corrupção, Secretaria de Planejamento, Secretaria Municipal de Transformação Digital e Integridade, e um respondente expôs que eram vários setores responsáveis pelo GR no município que ele faz parte, ou seja, não está centralizada em apenas um setor, mas faz parte do escopo de múltiplos setores.

4.4 ADESÃO DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS AO COSO – ERM 2017

As perguntas contidas no questionário, cujas respostas são obtidas com o auxílio da escala *likert*, estão divididas nos componentes do COSO – ERM 2017 para análise, conforme mostra o Quadro 6 descrito na metodologia. Baseado no estudo de Oliveira (2021) e Ribeiro (2022), o Quadro 8 (metodologia) contém as faixas de pontuação e o critério aplicado para as questões da escala *likert*. A escolha por medir, inicialmente, o nível de adesão e depois o nível de alinhamento se deu pela quantidade de respondentes do questionário. Então, para ampliar as análises nas áreas de discordância e concordância com o COSO – ERM 2017, procedeu-se com as análises que seguem.

Assim, foi medido o nível de adesão ao COSO – ERM 2017 dos municípios da amostra dessa pesquisa, conforme Tabela 7 abaixo:

Tabela 7 – Nível de adesão dos municípios ao COSO – ERM 2017

Componente do COSO – ERM 2017	Percentuais			
	AD	N	AC	TOTAL
Cultura e Governança	16,49%	8,49%	75,02%	100%
Estratégia e definição de objetivos	13,9%	9,51%	76,59%	100%
Desempenho	5,97%	8,43%	85,6%	100%
Revisão	13,74%	12,18%	74,08%	100%
Informação, Comunicação e Reporte	7%	6,2%	86,8%	100%
MÉDIA	11,42%	8,96%	79,62%	100%

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Destaca-se na Tabela 7 que, em todos os componentes do COSO – ERM 2017, os municípios apresentaram maior percentual na área de concordância, inferindo-se que os municípios estudados nesta pesquisa possuem maior nível de adesão ao gerenciamento de riscos que o inverso. Fazendo-se a média de todos os componentes, obtiveram-se os seguintes percentuais: 11,42% na AD, 8,96% na N, e 79,62% na AC. Demonstrando que quase 80% dos respondentes utilizam-se de padrões do COSO-ERM na gestão municipal, sendo o componente de Informação, Comunicação e Reporte (86,8%), o que apresentam maior grau de adesão ao gerenciamento de riscos.

Para maior acurácia das informações, foram feitas análises individualizadas de cada questionamento feito inserido em cada grupo do COSO-ERM, principalmente para se ter detalhamento dos itens direcionados à saúde pública. Iniciando-se pela Cultura e Governança, como mostra a Tabela 8:

Tabela 8 – Governança e Cultura

Questão	Percentuais			
	AD	N	AC	TOTAL
1. No Município existe um modelo de gestão de riscos voltado especificamente à saúde pública.	17,58%	11,21%	71,03%	100%
2. Na Controladoria/Secretaria de Saúde, as práticas de Recursos Humanos incentivam o aperfeiçoamento e desenvolvimento em gestão de riscos em saúde, através de treinamentos e capacitações.	13,45%	7,56%	78,99%	100%
3. Boas práticas de gestão de riscos são compartilhadas na instituição com regularidade.	18,44%	6,92%	74,64%	100%
MÉDIA	16,49%	8,49%	75,02%	100%

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Os questionamentos sobre Cultura e Governança identificaram maior adesão ao COSO-ERM (75,02%). Isso foi percebido pelas respostas das perguntas apresentadas na Tabela 8. Os representantes dos municípios afirmaram (71,03%) que existe um modelo de gerenciamento de riscos voltado especificamente à saúde pública. Além disso, grande parte, 78,99%, responde que, na Controladoria/Secretaria de Saúde, há o incentivo para o aperfeiçoamento e desenvolvimento do gerenciamento de riscos em saúde, por meio de treinamentos. Por fim, foram identificadas que boas práticas de gerenciamento de riscos são compartilhadas nos órgãos com regularidade (74,64%).

Em continuidade, a Tabela 9 apresenta os percentuais de respostas ao componente do COSO-ERM Estratégia e Definição de Objetivos:

Tabela 9 – Estratégia e definição de objetivos (continua)

Questão	Percentuais			
	AD	N	AC	TOTAL
4. Na sua visão, há ampla divulgação e compartilhamento entre os colaboradores dos objetivos estratégicos estabelecidos para a Instituição.	15,14%	10,29%	74,57%	100%

Tabela 9 – Estratégia e definição de objetivos (conclusão)

5. Os objetivos são alinhados aos níveis dos riscos, vale dizer, dentro do apetite a risco (nível de risco aceitável) definido e das variações aceitáveis no desempenho da saúde pública.	14,41%	11,24%	74,35%	100%
6. É prática da instituição realizar reuniões para identificar e administrar os riscos capazes de comprometer o atingimento dos objetivos.	12,27%	7,2%	80,53%	100%
MÉDIA	13,9%	9,51%	76,59%	100%

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Assim como o componente de Governança e Cultura, na Estratégia e Definição de Objetivos, as respostas demonstram grande relação com aspectos de gerenciamento de riscos na saúde (76,59%); seja no aspecto de divulgação entre os servidores dos objetivos da Instituição (74,57%), seja no alinhamento desses objetivos aos níveis de riscos (74,35%), seja na realização de reuniões para identificação dos riscos e possíveis impactos nos objetivos (80,53%).

Complementarmente, a Tabela 10 mostra os questionamentos sobre o componente Desempenho.

Tabela 10 – Desempenho (continua)

Questão	Percentuais			
	AD	N	AC	TOTAL
7. Utilizam-se medições associadas do desempenho institucional ao gerenciamento de riscos associadas à saúde pública estabelecidos para a Instituição.	16,52%	12,61%	70,87%	100%
8. O Município considera técnicas de identificação de eventos, examinando tanto as ocorrências anteriores quanto potenciais eventos futuros para identificar riscos, como a utilização de mapeamento de processos, matriz de riscos e análise de cenários.	8,35%	9,46%	82,19%	100%

Tabela 10 – Desempenho (conclusão)

9. Existe um <i>score</i> (probabilidade de ocorrência do evento x impacto do evento) para os riscos na saúde no Município.	19,93%	23,71%	56,36%	100%
10. Existe a identificação e tratamento dos riscos identificados. Quais sejam, evitando, aceitando, compartilhando ou reduzindo estes riscos.				
10.1. Existe o acompanhamento dos medicamentos (validade, estocagem, identificação por paciente...).	0,4%	2,39%	97,21%	100%
10.2. Existe o acompanhamento nutricional dos pacientes.	1,28%	6,4%	92,32%	100%
10.3. Existe o acompanhamento de estoque de suprimentos (máscaras, seringas, álcool...).	0	2,38%	97,62%	100%
10.4. Existe uma preparação para epidemias no Município.	2,14%	4,51%	93,35%	100%
11. Os setores responsáveis costumam estar atentos para a ocorrência de eventos importantes (surto, falta de insumos, congestionamentos de leitos) em outras regiões.	1,47%	3,77%	94,76%	100%
12. A gerência de riscos é estimulada pela alta gestão e reconhecida com algum tipo de estímulo/recompensa.	15,22%	22,39%	62,39%	100%
MÉDIA	5,97%	8,43%	85,6%	100%

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Assim como os demais componentes, a Tabela 10 também apresenta maior percentual no nível de concordância com as afirmativas do questionário (85,6%). Quanto à existência de medições de desempenho institucional, associadas ao gerenciamento de riscos à saúde pública, 70,87% responderam que os municípios fazem uso dessa prática. Já 82,19% dos

municípios fazem uso de mapeamento de processos, matriz de riscos, análise de cenários, ou outras técnicas de identificação de eventos, examinando tanto as ocorrências anteriores quanto potenciais eventos futuros para identificar riscos. Ainda com base na Tabela 6, 56,36% afirmam que existe um *score* (probabilidade de ocorrência do evento x impacto do evento) para os riscos na saúde no Município.

O COSO-ERM 2017 considera que as técnicas de identificação de eventos que podem ser utilizadas são primordiais para detectar riscos e fazer análise de cenários. Isso, de acordo com Ribeiro (2022), visa a contribuir com o processo de *accountability*, uma vez que o gerenciamento de riscos auxilia no fornecimento de bens e serviços com eficiência, eficácia e efetividade.

O questionamento número 10 está dividido em 4 perguntas do enunciado que segue: Existem a identificação e o tratamento dos riscos identificados. Quais sejam, evitando, aceitando, compartilhando ou reduzindo esses riscos. O percentual de 97,21% afirma que existe o acompanhamento dos medicamentos (validade, estocagem, identificação por paciente...); 92,32% consideram que existe o acompanhamento nutricional dos pacientes, 97,62% dizem que existe o acompanhamento de estoque de suprimentos (máscaras, seringas, álcool...); e 93,35% consideram a existência de uma preparação para epidemias no Município. A questão 10 obteve em todas as suas subdivisões de perguntas o percentual acima de 90%, o que pode ter sido mais evidenciado após a pandemia da COVID-19, havendo maior análise dessas áreas de saúde pública.

Ainda analisando a Tabela 9, depreende-se que 94,76% dos municípios consideram que os setores responsáveis costumam estar atentos para a ocorrência de eventos importantes (surtos, falta de insumos, congestionamentos de leitos) em outras regiões. E 62,39% afirmam que a gerência de riscos é estimulada pela alta gestão e reconhecida com algum tipo de estímulo/recompensa. Apenas 14,4% dos respondentes (5,97% - AD, e 8,43% - N) estão na área de discordância ou neutralidade das perguntas relacionadas ao componente do COSO-ERM Desempenho.

O outro grupo de questões, que está na Tabela 11, se refere ao componente Revisão, conforme apresentado abaixo:

Tabela 11 – Revisão

Questão	Percentuais			
	AD	N	AC	TOTAL
13. Existem mecanismos de avaliação contínua da qualidade do sistema de gerenciamento de risco.	16,14%	15,56%	68,3%	100%
14. Existe protocolo de comunicação para que as deficiências encontradas no monitoramento dos riscos de saúde municipal sejam comunicadas a Secretaria da Saúde/ Controladoria.	12,16%	12,16%	75,68%	100%
15. É prática da administração da Secretaria da Saúde/Controladoria promover reuniões, a fim de obter <i>feedback</i> sobre a eficácia do gerenciamento de riscos na saúde pública.	13,08%	8,99%	77,93%	100%
MÉDIA	13,74%	12,18%	74,08%	100%

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

A Tabela 11 também evidencia, nas mesmas perspectivas das anteriores, que a maior parte de municípios se encontra na área de concordância dos questionamentos, apresentando 74,08%. Sendo esta média percentual extraída das afirmativas de que existem mecanismos de avaliação contínua da qualidade do sistema de gerenciamento de risco (68,3%); existe protocolo de comunicação para que as deficiências encontradas no monitoramento dos riscos de saúde municipal sejam comunicadas à Secretaria da Saúde/ Controladoria (75,68%); e é prática da administração da Secretaria da Saúde/Controladoria promover reuniões, a fim de obter *feedback* sobre a eficácia do gerenciamento de riscos na saúde pública. Tonello (2007) salienta que uma das metas do gerenciamento de riscos é suprir uma base adequada de protocolos e procedimentos específicos para avaliar, testar e fornecer *feedback* sobre a eficácia dos controles internos.

A última Tabela 12 apresenta o componente Informação, Comunicação e Reporte, conforme demonstrado abaixo:

Tabela 12 – Informação, Comunicação e Reporte

Questão	Percentuais			
	AD	N	AC	TOTAL
16. A comunicação da importância e pertinência do gerenciamento de riscos eficaz é transmitida pela alta administração aos demais gestores da Instituição e aos servidores públicos da saúde.	10,53%	9,47%	80%	100%
17. Existe um canal de atendimento à população para denúncias sobre os riscos observáveis na saúde pública.	3,39%	1,91%	94,7%	100%
18. Existe uma forma de divulgação oficial de indicadores de riscos à saúde pública municipal.	7,9%	8,15%	83,95%	100%
MÉDIA	7%	6,2%	86,8%	100%

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

A Tabela 12 traz três afirmativas sobre comunicação. A primeira delas diz que a comunicação da importância e pertinência do gerenciamento de riscos eficaz é transmitida pela alta administração aos demais gestores da Instituição e aos servidores públicos da saúde, e 80% dos municípios concordam com ela. Já 94,7% afirmam que existe um canal de atendimento à população para denúncias sobre os riscos observáveis na saúde pública. E, 83,95% diz que existe uma forma de divulgação oficial de indicadores de riscos à saúde pública municipal.

Novamente, a maioria dos municípios (86,8%) mostra adesão ao COSO-ERM. Isso pode ser identificado pela presença no setor público de procedimentos que favorecem o controle social, como os portais de transparência, ouvidorias, Lei de Acesso a Informação, dentre outros.

Comparando-se com a pesquisa de Ribeiro (2022), a qual também analisa o gerenciamento de riscos, em seu nível de maturidade para os municípios brasileiros com mais de 50.000 habitantes, esta tese traz a correspondência de resultados com Ribeiro (2022) no aspecto geral de grau de concordância e nos componentes específicos. Com exceção do item desempenho, em que em Ribeiro (2022), o maior percentual se encontra no grau de discordância (42,13%), enquanto que nesta pesquisa, o grau de concordância é que apresenta

maior percentual (85,6%), porém, para esse componente desempenho, a área de concordância no trabalho de Ribeiro (2022) apresenta percentual de 42,03%, ou seja, praticamente o mesmo da área de discordância.

Já Oliveira (2021), que avalia as práticas de gerenciamento de riscos corporativos nos Tribunais de Justiça Estaduais do Brasil sob a ótica do modelo COSO – ERM, encontra resultados destoantes em praticamente todos os componentes do COSO – ERM, neste aspecto, com esta tese. Para o componente governança e cultura, os achados são semelhantes, sendo o maior percentual encontrado na área de concordância, no entanto, os demais componentes, estratégia e definição de objetivos; desempenho; revisão; informação, comunicação e reporte, apresentaram maior percentual na pesquisa de Oliveira (2021) na área de discordância, diferente desta pesquisa.

Sendo assim, esta tese corrobora com os achados de grau de adesão por Ribeiro (2022) dos municípios brasileiros ao COSO – ERM 2017, e apresenta assimetria com os resultados encontrados em Oliveira (2021).

4.5 RESULTADOS DO NÍVEL DE ALINHAMENTO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS

Após a análise da adesão dos municípios brasileiros ao COSO-ERM 2017, a qual se refere a áreas de concordância, neutralidade ou discordância dos respondentes aos questionamentos baseados na escala *likert*, conforme Quadro 8, explanado na metodologia desta tese. Seguiu-se para medição do nível de alinhamento do gerenciamento de riscos nos municípios brasileiros. Para calculá-lo, fez-se uso do Quadro 9, especificado no tópico da metodologia desta pesquisa, cujos níveis são divididos em inicial, básico, intermediário e avançado, tomando-se como base o questionário (Apêndice A).

Como o nome dos municípios não pode ser revelado, como explicado anteriormente na metodologia da pesquisa, sobre os dados serem sigilosos, as análises para o nível de alinhamento do gerenciamento de riscos foi feita por região e estado dos municípios que aceitaram participar da pesquisa.

4.5.1 Resultado das Apurações do Score de Gerenciamento de Riscos por Regiões – COSO-ERM

A Tabela 13 evidencia o nível de alinhamento do gerenciamento de riscos dos municípios brasileiros por regiões e estados brasileiros, trazendo os dados específicos da saúde; e a 14 com os percentuais de respostas dos controladores municipais.

A escolha por apresentar separadamente os dados deve-se ao fato de amostra ter praticamente metade das respostas de Controladores Municipais e metade de Secretários de Saúde, respectivamente, 59 respostas (54,13%), e 50 respondentes secretários de saúde (45,87%), como mostrado na metodologia.

Importante destacar que os percentuais apresentados podem parecer baixos, porque não foram obtidas tantos questionários respondidos válidos, portanto as respostas aqui se limitam as informações coletadas nesta pesquisa.

Tabela 13 – Nível de alinhamento do gerenciamento de riscos dos municípios brasileiros – SAÚDE (continua)

Região	Estado	Nível de alinhamento			
		Inicial	Básico	Intermediário	Avançado
Norte	Amapá (AP)	0,00%	0,00%	0,92%	0,00%
	Amazonas (AM)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Tocantins (TO)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
TOTAL	-	0,00%	0,00%	0,92%	0,00%
Nordeste	Alagoas (AL)	0,00%	0,00%	0,00%	0,92%
	Bahia (BA)	0,00%	0,00%	0,92%	0,92%
	Ceará (CE)	0,00%	0,92%	0,00%	1,84%
	Paraíba (PB)	0,00%	0,00%	0,00%	0,92%
	Pernambuco (PE)	0,00%	0,00%	0,00%	2,76%
	Rio Grande do Norte (RN)	0,00%	0,00%	0,92%	1,84%
	Sergipe (SE)	0,00%	0,00%	0,00%	0,92%
TOTAL	-	0,00%	0,92%	1,84%	10,12%
Centro-Oeste	Mato Grosso (MT)	0,00%	0,00%	1,84%	0,92%
	Mato Grosso do Sul (MS)	0,00%	0,00%	0,92%	0,92%
TOTAL	-	0,00%	0,00%	2,76%	1,84%
Sudeste	Espírito Santo (ES)	0,00%	0,00%	0,00%	2,76%

Tabela 13 – Nível de alinhamento do gerenciamento de riscos dos municípios brasileiros – SAÚDE (conclusão)

	Minas Gerais (MG)	0,00%	0,92%	3,68%	2,76%
	Rio de Janeiro (RJ)	0,00%	0,00%	0,92%	0,00%
	São Paulo (SP)	0,00%	0,00%	0,92%	2,76%
TOTAL	-	0,00%	0,92%	5,52%	8,28%
Sul	Paraná (PR)	0,00%	0,00%	1,84%	1,84%
	Rio Grande do Sul (RS)	0,00%	0,92%	0,00%	2,76%
	Santa Catarina (SC)	0,00%	0,00%	0,00%	4,60%
TOTAL	-	0,00%	0,92%	1,84%	9,20%
TOTAL GERAL	-	0,00%	2,76%	11,96%	29,44%

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

O maior percentual apresentado para os dados da saúde se encontra no nível de alinhamento avançado, com 29,44%, isso equivale ao total de 32 municípios. Conforme disposto na Tabela 13, a região do país que obteve mais municípios com nível de alinhamento de gerenciamento de riscos avançado foi a região Nordeste, com 10,12% (11 municípios), sendo Pernambuco o estado com maior percentual, 2,76% (3 municípios). Em sequência a região Sul, com 9,20% (10 municípios). Desses, 5 (4,60%) estão no estado de Santa Catarina. A região Sudeste, aparece em sequência, com 8,28% (9 municípios), havendo um empate da quantidade de respondentes em 3 estados, Espírito Santo, Minas Gerais e São Paulo (2,76%, 3 municípios cada). Por fim, ainda no nível de alinhamento avançado, a região Centro-oeste tem 1,84% e a região norte não mostrou nenhum município neste nível de alinhamento.

O *score* intermediário ficou em segundo lugar de percentual, 11,96% (13 municípios). Aqui, ocupa a primeira posição, os municípios da região Sudeste com 5,52% (6 municípios), sendo a maior parte em Minas Gerais, 3,68% (4 municípios). Em seguida, os municípios da região Centro-Oeste, 2,76% (3 municípios). As regiões Sul e Nordeste apresentam, para o nível de alinhamento em gerenciamento de riscos intermediário, a mesma pontuação, 1,84%. E a região Norte, apenas 0,92%, explicando-se pelo fato da obtenção de poucas respostas por parte dessa região. Na área da saúde, conforme a Tabela 13, apenas 1 município, ou seja, apenas um Secretário de Saúde retornou a pesquisa. Interessante fazer uma conexão com os casos da COVID-19, em que escândalos surgiram nessa região, talvez pelo fato da falta de requisitos essenciais para o gerenciamento de riscos.

No que diz respeito ao nível básico de alinhamento do gerenciamento de riscos, poucas regiões responderam que alguns de seus municípios se encontram nesse *score*. Isso tende a ser algo positivo para as gestões. As regiões Nordeste, Sudeste e Sul apresentam, cada uma delas, 0,92% de municípios nessa linha, enquanto que as regiões Norte e Centro-Oeste não mostram nenhum município com o nível básico. Na Tabela 13, de Secretários de Saúde Pública, nenhuma região apresentou seus municípios com o nível inicial.

Logo após essas análises, parte-se para o detalhamento, conforme Tabela 14, do nível de alinhamento do gerenciamento de riscos dos municípios brasileiros, levando-se em consideração o ponto de vista dos Controladores Municipais.

Tabela 14 – Nível de alinhamento do gerenciamento de riscos dos municípios brasileiros - CONTROLADOR MUNICIPAL (continua)

Região	Estado	Nível de alinhamento			
		Inicial	Básico	Intermediário	Avançado
Norte	Amapá (AP)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Amazonas (AM)	0,00%	0,00%	0,92%	0,92%
	Tocantins (TO)	0,00%	0,00%	1,83%	0,00%
TOTAL	-	0,00%	0,00%	2,75%	0,92%
Nordeste	Alagoas (AL)	0,00%	0,00%	0,00%	0,92%
	Bahia (BA)	0,00%	0,00%	1,84%	3,67%
	Ceará (CE)	0,00%	0,00%	1,84%	3,67%
	Maranhão (MA)	0,00%	0,92%	0,00%	0,00%
	Paraíba (PB)	0,00%	0,92%	0,92%	0,00%
	Rio Grande do Norte (RN)	0,00%	1,84%	0,00%	0,00%
	Sergipe (SE)	0,00%	0,00%	0,00%	0,92%
TOTAL	-	0,00%	3,68%	4,60%	9,18%
Centro-Oeste	Goiás (GO)	0,00%	0,00%	0,92%	0,00%
	Mato Grosso (MT)	0,00%	3,68%	0,92%	0,00%
TOTAL	-	0,00%	3,68%	1,84%	0,00%
Sudeste	Minas Gerais (MG)	0,00%	3,68%	3,68%	2,76%
	Rio de Janeiro (RJ)	0,00%	0,92%	0,00%	0,00%
	São Paulo (SP)	0,00%	1,84%	5,52%	0,92%
TOTAL	-	0,00%	6,44%	9,20%	3,68%
Sul	Paraná (PR)	0,00%	0,00%	0,92%	0,00%
	Rio Grande do Sul (RS)	0,00%	0,00%	0,92%	1,84%
	Santa Catarina (SC)	0,00%	0,92%	2,76%	1,84%

Tabela 13 – Nível de alinhamento do gerenciamento de riscos dos municípios brasileiros – CONTROLADOR MUNICIPAL (conclusão)

TOTAL	-	0,00%	0,92%	3,88%	3,68%
TOTAL GERAL	-	0,00%	14,72%	22,27%	17,46%

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Levando-se em consideração os resultados totalizados das regiões, e comparando-os com a Tabela 13, percebe-se uma diferença. Conforme os secretários de saúde, a maior parte dos municípios se encontram no nível avançado de alinhamento de gerenciamento de riscos, já os controladores municipais mostraram que a maioria dos municípios estão no nível intermediário, com 22,27%. Apesar disso, quando os percentuais totais das duas tabelas são somados, há maior adesão ao nível avançado (46,90%) do que ao nível intermediário (34,23%). Contudo, quando se soma, na percepção dos Controladores (Tabela 14), o nível intermediário (22,27%) e o básico (14,72%) o total é de 36,99%, este resultado pode demonstrar que os profissionais que atuam na Controladoria, percebem que ainda há espaço para avançar nas práticas de gerenciamento de riscos nos municípios.

Detalhando a análise da Tabela 14, percebe-se sobre o nível intermediário de alinhamento de gerenciamento de riscos, que as regiões Norte (2,75%), Sudeste (9,20%) e Sul (3,88%) mostraram maior pontuação de quantitativo de municípios neste nível, enquanto as regiões Nordeste e Centro-Oeste, apresentaram estar em níveis diferentes, avançado (9,18%) e básico (3,68%), respectivamente. Semelhante à Tabela 13, os controladores municipais também não acreditam que os municípios pelos quais são responsáveis estejam no nível inicial de GR.

A Tabela 15 mostra o resumo dos resultados dos níveis de alinhamento de gerenciamento de riscos com os dados agrupados, controladores e secretários de saúde municipais, em termos decimais e percentuais:

Tabela 15 – Resumo dos níveis de alinhamento das práticas de gerenciamento de riscos na gestão de saúde pública municipal

	Inicial	Básico	Intermediário	Avançado	Total
Decimais	0	19	39	51	109
Percentuais	0	17,43%	35,78%	46,79%	100%

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

O total de respondentes da pesquisa foram 109 (0+19+39+51), porém, como a amostra deste estudo é composta por controladores e secretários de saúde municipais, para alguns municípios foram obtidas respostas tanto do secretário quanto do controlador. Essa quantidade, todavia, foi pequena, apenas 9 municípios. Fazendo-se uma análise, inicialmente por região, no Nordeste, em 4 municípios houve resposta simultânea dos dois cargos públicos, no Sudeste apenas 2, Centro-Oeste 1, e Sul 2. Para o Norte, todas as respostas foram de municípios diferentes, não ocorrendo para um mesmo município a resposta dos dois cargos. Sendo assim, foram obtidas respostas de 100 municípios. Isto pode ter como motivo a falta de Controladoria ou de um representante da área de saúde responsável especificamente pelo gerenciamento de riscos.

Fazendo-se um detalhamento não apenas por região, mas também por estado. Ocorre que houve respostas simultâneas na Bahia, Ceará para dois municípios, Rio Grande do Norte, Minas Gerais para dois municípios, Mato Grosso, e Santa Catarina para dois municípios.

Dessa forma, evidencia-se que as práticas de gerenciamento de riscos devem ser expandidas nos municípios brasileiros, já que apenas 51 (46,79%) municípios estão no nível avançado, sendo 3 destes municípios repetidos, pois foram consideradas as respostas dos secretários de saúde e controladores municipais. Para os demais níveis, não houve repetição, sendo 39 (35,78%) considerados no nível intermediário e 19 (17,43%) no nível básico.

Logo, os níveis intermediário e básico juntos (53,21%) superaram o nível avançado de gerenciamento de riscos, o que pode sinalizar a necessidade de avançar nessa prática nos municípios brasileiros.

4.6 RESULTADOS DA ESTATÍSTICA DESCRITIVA

Esta seção visa a analisar a estatística descritiva dos dados coletados para esta pesquisa. Para isso, primeiramente foi feita uma nova tabela com os dados do perfil dos gestores, coletados por meio do questionário. Isso foi feito em virtude da diminuição da quantidade da amostra, já que, para o modelo 2 (apresentado na metodologia), quando da coleta de todas as variáveis, alguns municípios não apresentaram todos os valores.

Logo, o total de municípios que compuseram a amostra foram 50, sendo 29 Controladores Municipais e 21 Secretários de Saúde. O motivo principal da diminuição da amostra se deu pela coleta das variáveis representativas da efetividade. A análise foi feita

separadamente de acordo com o cargo exercido pelo respondente. Sendo dos 29 Controladores do município, 18 respostas são do Nordeste, 2 do Norte, 6 da região Sul, e 3 municípios do Sudeste. Com relação aos 21 Secretários de Saúde, 12 são municípios do Nordeste, e 9 do Sul. Assim, a maior parte dos municípios da amostra faz parte da região nordeste.

As Tabelas 16 e 17 são uma forma reduzida das Tabelas 5 e 6, apenas com os dados de todas variáveis do modelo desta pesquisa coletadas, mostrando o perfil dos respondentes separado pelo cargo em que atuam:

Tabela 16 – Perfil dos respondentes do modelo da pesquisa para os Controladores Municipais (continua)

Controladores municipais					
Quantidade de anos em cargo efetivo	Quantidade de respostas	Percentual	Quantidade de anos em cargo comissionado	Quantidade de respostas	Percentual
Não sou do quadro efetivo	18	62,07%	0 até 2 anos	8	44,45%
0 até 2 anos	0	0	De 2 até 5 anos	6	33,33%
De 2 até 5 anos	1	3,45%	De 5 até 10 anos	4	22,22%
De 5 até 10 anos	2	6,90%	De 10 a 15 anos	0	0
De 10 a 15 anos	4	13,79%	Mais de 15 anos	0	0
Mais de 15 anos	4	13,79%	TOTAL	18	100%
TOTAL	29	100%			

Tabela 16 – Perfil dos respondentes do modelo da pesquisa para os controladores Municipais (conclusão)

Já exerceu a função anteriormente no município atual ou em outro	Quantidade de respostas	Percentual	Formação acadêmica	Quantidade de respostas	Percentual
Sim, por até 01 ano	1	3,45%	Ciências Contábeis	12	42,86%
Sim, por até 04 anos	3	10,35%	Direito	13	46,43%
Sim, por mais de 04 anos	5	17,24%	Administração de empresas	0	0
Não exerci esta função anteriormente	20	68,96%	Economia	1	3,57%
TOTAL	29	100%	Medicina	0	0
Nível de formação acadêmica	Quantidade de respostas	Percentual			
Nível médio	1	3,45%	Nutrição	0	0
Superior incompleto	1	3,45%	Fisioterapia	0	0
Superior completo	4	13,79%	Outras	2	7,14%
Especialização	17	58,62%	TOTAL	28	100%
Mestrado	6	20,69%			
Doutorado	0	0			
TOTAL	29	100%			

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Extraí-se como observações destaques da Tabela 16, para controladores municipais, que a maior parte dos respondentes, 62,07%, não faz parte do quadro efetivo municipal e, os que pertencem a cargo efetivo estão mais concentrados no maior tempo de resposta proposta, ou seja, estão entre 10 a 15 anos, e há mais de 15 anos, o percentual de 13,79%, em cada uma das respostas. Com relação aos comissionados, a maior parte estão há pouco tempo no cargo, de 0 até 2 anos, 44,45% da amostra e de 2 até 5 anos, 33,33%.

Além disso, para o controladores, 68,96% nunca exerceram a função anteriormente, seja comissionado ou efetivo. Com relação a formação acadêmica, os controladores municipais possuem maior formação em direito e em ciências contábeis, 46,43% e 42,86%, respectivamente. Sendo a especialização, 58,62%, o nível de escolaridade que os respondentes mais possuem.

A Tabela 17 traz o perfil dos respondentes para os secretários de saúde, com base no quantitativo das variáveis coletadas para o modelo:

Tabela 17 – Perfil dos respondentes do modelo da pesquisa para os Secretários de Saúde (continua)

Quantidade de anos em cargo efetivo	Quantidade de respostas	Percentual	Quantidade de anos em cargo comissionado	Quantidade de respostas	Percentual
Não sou do quadro efetivo	15	71,43%	0 até 2 anos	6	40%
0 até 2 anos	1	4,76%	De 2 até 5 anos	5	33,33%
De 2 até 5 anos	1	4,76%	De 5 até 10 anos	3	20%
De 5 até 10 anos	1	4,76%	De 10 a 15 anos	1	6,67%
De 10 a 15 anos	1	4,76%	Mais de 15 anos	0	0
Mais de 15 anos	2	9,53%			
TOTAL	21	100%	TOTAL	15	100%

Tabela 17 – Perfil dos respondentes do modelo da pesquisa para os Secretários de Saúde (conclusão)

Já exerceu a função anteriormente no município atual ou em outro	Quantidade de respostas	Percentual	Formação acadêmica	Quantidade de respostas	Percentual
Sim, por até 01 ano	2	9,52%	Ciências Contábeis	2	9,52%
Sim, por até 04 anos	4	19,05%	Direito	2	9,52%
Sim, por mais de 04 anos	6	28,57%	Administração de empresas	1	4,76%
Não exerci esta função anteriormente	9	42,86%	Economia	0	0
TOTAL	21	100%	Medicina	2	9,52%
Nível de formação acadêmica	Quantidade de respostas	Percentual			
Nível médio	0	0	Enfermagem	8	38,11%
Superior incompleto	0	0	Nutrição	1	4,76%
Superior completo	4	19,05%	Fisioterapia	1	4,76%
Especialização	12	57,14%	Outras	4	19,05%
Mestrado	5	23,81%	TOTAL	21	100%
Doutorado	0	0			
TOTAL	21	100%			

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

A Tabela 17, para os secretários de saúde mostra que o mesmo se repetiu como respostas, quando comparadas aos controladores municipais. Não pertencem a cargo efetivo 71,43% dos secretários de saúde, e com relação aos comissionados, 40% dos respondentes estão apenas de 0 a 2 anos no cargo. O percentual de 42,86% nunca exerceu a função anteriormente, o que pode não ser muito positivo para o gerenciamento de riscos na saúde pública.

Quanto à formação acadêmica dos secretários de saúde, a maioria é formada em cursos da área de saúde, como medicina, nutrição, fisioterapia, enfermagem, sendo que este último apresentou o maior percentual na formação dos respondentes, 38,11%. E, 57,14% possuem como maior titulação acadêmica a especialização.

Após esta análise extraída da coleta de dados do questionário, procedeu-se com a análise descritiva para os controladores municipais do modelo 2 da metodologia, utilizando-se o Tobit, conforme segue na Tabela 18, sendo os cálculos da média, desvio-padrão, mínimo e máximo em decimais, variando de 0,00 a 1,00, para cada variável:

Tabela 18 – Estatística descritiva das variáveis do modelo 2 para Controladores Municipais

Variáveis	Observação	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo
GR	29	0,6745484	0,1855148	0,3142857	1,00
IEGMsau	29	0,6334483	0,1446986	0,23	0,88
IEGMedu	29	0,5041379	0,1538208	0,23	0,77
IEGMti	29	0,6506897	0,1669887	0,12	0,90
Endiv	29	0,0105537	0,0144474	0,00	0,0516025
DepFinanc	29	0,4189548	0,1118488	0,1946044	0,6331312
EfetCom	29	0,3793103	0,493804	0,00	1,00
AtuCarg	29	8,103448	5,433657	2,00	16,00
Fun	29	1,310345	2,106172	0,00	5,00
Formacad	29	0,8965517	0,309934	0,00	1,00
Escol	29	1,931034	0,7987058	0,00	3,00

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

GRit – nível de alinhamento das práticas de gerenciamento de riscos; **IEGMsauit** – índice de efetividade geral do município, específico da saúde; **IEGMeduit** – índice de efetividade geral do município, específico da

educação; **IEGMtiit** – índice de efetividade geral do município, específico da governança em tecnologia da informação; **Endivit** – endividamento; **DepFinancit** – dependência financeira; **EfetComit** – *dummy* para servidor efetivo ou comissionado; **AtuCargit** – tempo de atuação no cargo; **Funit** – tempo de atuação na função; **Formacadit** – formação acadêmica do respondente; **Escolit** – nível de escolaridade.

Como demonstrado na Tabela 18, foram 29 controladores municipais, como mencionado anteriormente. A média do GR foi alta, sendo 0,67, já que o valor máximo seria 1,00. Isso mostra, assim como detalhado nas análises das repostas dos questionários, em capítulo inicial da análise dos resultados para o perfil dos 109 respondentes, que mais da metade dos municípios respondentes, já apresentam passos de práticas de gerenciamento de riscos na saúde pública. Ressalte-se que os dados analisados não se expandem além no cenário posto aqui.

Com relação aos índices de efetividade em saúde, educação, e governança e tecnologia da informação também apresentaram médias superiores a 50%, apontando uma relação pertinente entre o GR e o IEGM.

Já a variável de endividamento tem um valor baixo, de 0,01, apontando que os municípios da amostra não evidenciam um alto índice de endividamento. Já no caso da dependência financeira, cuja média é de aproximadamente 42%, apresenta-se relativamente alto, visto percentual máximo em torno de 63%. Isto pode ser explicado devido a heterogeneidade dos municípios da amostra, cuja quantidade de habitantes é discrepante quando comparada entre eles, visto que de maneira geral apenas as capitais e municípios com características similares a capitais possuem capacidade de arrecadação própria suficiente para custeio de suas atividades.

Quanto ao perfil dos gestores, a variável EfetCom expõe, com a média de 0,37, que a maior parte dos controladores municipais são comissionados. O modelo empírico foi regredido por Tobit, para extração de maiores informações da relação desta variável com o GR. Para o tempo de atuação no cargo, seja efetivo ou comissionado, a média foi de 8,1, mostrando um tempo médio considerável de atuação. Esta média pode ser explicada pelos cargos efetivos, que conforme Tabela 17, que traça o perfil dos respondentes do modelo da pesquisa, a maior parte dos respondentes efetivos estão no cargo há pelo menos 10 anos.

Quanto à variável Fun, que representa se o respondente já ocupou a função anteriormente, e caso positivo, por quanto tempo, a média foi de 1,31. Quanto a esta variável complementarmente com a Tabela 17, a qual fornece uma explicação melhor, visto que na

Tabela 18, o desvio-padrão foi alto, de 2,10. Assim, percebe-se que a maioria dos respondentes nunca exerceu a função anteriormente.

Para a formação acadêmica, a média de aproximadamente 90%, evidencia que os controladores municipais apresentam mais respostas em formações relacionadas à gestão, principalmente, em direito e em ciências contábeis. Sendo o nível de escolaridade (Escol), com média de 1,93, mostrando que a especialização é o nível que os controladores mais possuem.

Como feita análise para os controladores municipais, foi feita a mesma análise descritiva para os secretários de saúde municipais, utilizando-se o modelo 2, da metodologia, por meio do Tobit, conforme segue na Tabela 19:

Tabela 19 – Estatística descritiva das variáveis do modelo 2 para Secretários de Saúde

Variáveis	Observação	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo
GR	21	0,8049887	0,1523696	0,4095238	0,9809524
IEGMsau	21	0,7057143	0,1005272	0,53	0,88
IEGMedu	21	0,5485714	0,1562781	0,27	0,84
IEGMti	21	0,5978095	0,1829338	0,33	0,92
Endiv	21	0,0050802	0,0038089	9,37e-06	0,0151713
DepFinanc	21	0,4077843	0,1013265	0,2349637	0,6082203
EfetCom	21	0,2857143	0,46291	0,00	1,00
AtuCarg	21	6,952381	5,123243	2,00	16,00
Fun	21	2,285714	2,305273	0,00	5,00
Formacad	21	0,6190476	0,4976134	0,00	1,00
Escol	21	2,047619	0,6690434	1,00	3,00

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

GRit – nível de alinhamento das práticas de gerenciamento de riscos; **IEGMsauit** – índice de efetividade geral do município, específico da saúde; **IEGMeduit** – índice de efetividade geral do município, específico da educação; **IEGMtiit** – índice de efetividade geral do município, específico da governança em tecnologia da informação; **Endivit** – endividamento; **DepFinancit** – dependência financeira; **EfetComit** – *dummy* para servidor efetivo ou comissionado; **AtuCargit** – tempo de atuação no cargo; **Funit** – tempo de atuação na função; **Formacadit** – formação acadêmica do respondente; **Escolit** – nível de escolaridade.

Depreende-se que o total de secretários de saúde, com as informações para todas as variáveis, foram de 21. O GR obteve média de 0,8, valor superior ao de controladores, mostrando que do ponto de vista dos secretários de saúde, os municípios em análise apresentam um nível avançado de práticas de gerenciamento de riscos.

Com relação aos índices de efetividade, o específico da saúde, obteve uma média maior comparado aos demais, valor de 0,7. Conforme demonstrado, o valor máximo para o IEGMsau é de 0,88, assim, os municípios dessa amostra apresentam uma considerável efetividade nas atividades de saúde pública.

Para o endividamento, a média foi de 0,005, valor muito pequeno de endividamento na saúde. E, no caso da dependência financeira, foi considerada alta, devido à média de 0,4, o valor máximo de 0,6.

Após as características do município, as variáveis do perfil do gestor, presentes na Tabela 19 também foram verificadas. Inferindo-se que a maior parte dos secretários de saúde são integrantes do cargo em comissão (média 0,28), em relação ao tempo de ocupação do cargo, a maior parte dos respondentes está há apenas dois anos. Se já ocupou a função anteriormente é uma variável que mostra média de 2,28, porém o desvio-padrão é de 2,30. Logo, observou-se a Tabela 17, inferindo-se que grande parte dos respondentes nunca exerceram a função antes. Sobre a formação acadêmica, a amostra dos respondentes obteve uma média de 0,62, evidenciando que a maioria possui formação na área de saúde. Quanto à escolaridade, os secretários de saúde possuem mais a especialização (média 2,04).

4.7 ANÁLISE DAS CORRELAÇÕES

Após a análise da estatística descritiva, procedeu-se com a correlação de *Pearson* para as variáveis do modelo 2, apresentada na Tabela 20. A linha diagonal em negrito mostra a correlação das mesmas variáveis, estando em cada linha a correlação, e logo abaixo o respectivo valor que expressa a significância da correlação, caso apresente asterisco.

Tabela 20 – Correlação de Pearson das variáveis do modelo 2 para Controladores Municipais

Variáveis	GR	IEGMsau	IEGmedu	IEGmti	Endiv	DepFinanc	EfetCom	AtuCarg	Fun	Formacad	Escol
GR	1,0000										
IEGMsau	-0,0013 0,9947	1,0000									
IEGMedu	0,3019 0,1114	0,5518* 0,0019	1,0000								
IEGMti	0,1169 0,5460	0,3512* 0,0617	0,3592* 0,0557	1,0000							
Endiv	-0,2573 0,1779	-0,3447* 0,0670	-0,4290* 0,0202	0,1478 0,4441	1,0000						
DepFinanc	0,0873 0,6525	-0,4922* 0,0067	-0,1175 0,5437	0,0847 0,6622	0,1028 0,5956	1,0000					
EfetCom	-0,1043 0,5901	0,3209* 0,0896	0,1573 0,4152	0,0184 0,9246	-0,0261 0,8929	-0,4695* 0,0102	1,0000				
AtuCarg	-0,1496 0,4385	0,4229* 0,0223	0,1302 0,5008	0,0625 0,7474	-0,0920 0,6349	-0,6401* 0,0002	0,7968* 0,0000	1,0000			
Fun	0,1276 0,5096	0,0421 0,8285	0,1458 0,4504	0,2228 0,2454	0,0277 0,8866	-0,1368 0,4793	0,1575 0,4146	0,1875 0,3302	1,0000		
Formacad	-0,2101	-0,1590	-0,3503*	-0,1849	0,1631	0,1555	0,2655	0,0490	0,2151	1,0000	

	0,2740	0,4100	0,0625	0,3370	0,3981	0,4206	0,1639	0,8007	0,2625		
Escol	-0,1293	0,0238	-0,1953	0,0459	0,1268	-0,0853	0,0687	0,1169	0,1618	0,4030*	1,0000
	0,5037	0,9026	0,3101	0,8131	0,5122	0,6599	0,7233	0,5459	0,4018	0,0302	

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

De acordo com a Tabela 20, percebe-se que nenhuma variável apresentou significância estatística, com a variável de GR, porém, importante destacar que o endividamento na saúde mostra relação negativa com o GR, como afirmado na hipótese 4.

Para dar maior eficiência à pesquisa, as outras correlações entre as variáveis foram analisadas. O IEGMsau mostra correlação positiva e significativa com IEGMedu, IEGMti, EfetCom, e AtuCarg. Já era esperado haver correlação positiva e significativa entre os índices de efetividade nas diferentes áreas (saúde, educação, governança em tecnologia da informação), sendo comprovada na Tabela 20. Para as duas variáveis do perfil do gestor, as quais mostraram correlação significativa com o IEGMsau, deduz-se que o tipo de cargo efetivo ou comissionado que o controlador municipal ocupa como também o tempo de ocupação, contribui para a efetividade dos serviços na saúde pública, assim quanto maior o tempo, e sendo de cargo efetivo, melhor e mais adequada serão as práticas de gerenciamento de riscos.

Contudo, apresentaram correlação negativa e significativa com o IEGMsau, o endividamento e a dependência financeira. As hipóteses 4 e 5 trazem as variáveis Endiv e DepFinanc relacionadas com o GR, justamente mostrando a proporcionalidade inversa entre melhor nível de GR quando o Endiv e a DepFinanc forem pequenas. Ampliando-se a análise, percebe-se que isso impacta diretamente na efetividade dos serviços prestados à saúde pública, ou seja, quanto menores o endividamento e a dependência financeira, melhor será a efetividade na saúde.

Com relação ao IEGMedu, mostra correlação significativa - positiva com o IEGMti; e - negativa com Endiv e Formacad. Para as variáveis IEGMit e Endiv, valem-se as mesmas explicações do IEGMsau. Para a Formacad, o resultado não se mostrou aderente a literatura, pois mostra que quanto menor a formação acadêmica melhor será a efetividade dos serviços de educação. Isto talvez tenha ocorrido em virtude da disposição dos dados dessa amostra. Porém, o foco desta pesquisa está na relação do gerenciamento de riscos com as demais variáveis, por isso não foi dado maior detalhamento a este resultado em específico.

A DepFinanc, característica municipal, mostra correlação significativa e negativa com as variáveis de EfetCom e AtuCarg. Assim, há diferença se o controlador ocupa cargo efetivo ou comissionado, e também o tempo de atuação no cargo, ou seja, estar em cargo efetivo e quanto maior o período de atuação no cargo menor será a dependência financeira do município.

Por fim, a Tabela 20 evidencia relação positiva e significativa entre as variáveis EfetCom e AtuCarg. Pode-se inferir que estar em cargo efetivo aumenta o tempo de atuação no cargo se comparado ao cargo em comissão.

Em continuidade, foi feita a correlação de *Pearson*, após as análises descritivas, e se encontram na Tabela 21, disposta da mesma forma que a Tabela 20 dos controladores municipais. Logo, segue a correlação de *Pearson* das variáveis do modelo 2 para Secretários de Saúde, na Tabela 21:

Tabela 21 – Correlação de Pearson das variáveis do modelo 2 para Secretários de Saúde

Variáveis	GR	IEGMsau	IEGMedu	IEGMti	Endiv	DepFinanc	EfetCom	AtuCarg	Fun	Formacad	Escol
GR	1,0000										
IEGMsau	0,4317* 0,0507	1,0000									
IEGMedu	-0,1295 0,5759	0,1842 0,4242	1,0000								
IEGMti	-0,1361 0,5564	0,0375 0,8719	0,6467* 0,0015	1,0000							
Endiv	0,1886 0,4129	-0,4286* 0,0525	-0,3789* 0,0903	-0,2073 0,3672	1,0000						
DepFinanc	-0,1873 0,4163	-0,2512 0,2721	-0,0322 0,8897	-0,1345 0,5611	0,0764 0,7422	1,0000					
EfetCom	-0,4668* 0,0329	-0,2302 0,3153	-0,0286 0,9019	0,3030 0,1819	0,0920 0,6915	0,0841 0,7171	1,0000				
AtuCarg	-0,1985 0,3883	-0,0965 0,6772	-0,2149 0,3495	-0,0327 0,8882	0,0363 0,8759	-0,2457 0,2829	0,4698* 0,0316	1,0000			
Fun	-0,2429 0,2888	0,1544 0,5039	0,2108 0,3591	0,0030 0,9898	-0,0859 0,7111	0,1426 0,5375	0,0134 0,9541	-0,2951 0,1940	1,0000		
Formacad	-0,1998	-0,5240*	0,1020	0,0321	0,3388	0,2372	0,2791	0,3848*	-0,0747	1,0000	

	0,3853	0,0148	0,6601	0,8901	0,1330	0,3005	0,2205	0,0850	0,7475		
Escol	-0,1613	-0,0191	0,2015	0,2583	-0,2169	-0,1744	0,4382*	0,2633	-0,0093	0,2074	1,0000
	0,4850	0,9345	0,3810	0,2583	0,3451	0,4496	0,0469	0,2489	0,9682	0,3670	

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Os resultados da Tabela 21 diferem um pouco com o apresentado de correlação para os controladores municipais. Com o GR, duas variáveis apresentaram significância estatística, sendo positiva com o IEGMsau e negativa com o EfetCom. A relação positiva é a esperada, já que representa que quanto maiores as práticas de GR melhor será a efetividade dos serviços na saúde pública.

Assim como foram feitas análises para a amostra de controladores municipais na Tabela 20. Para maior robustez dos achados, foram descritas análises das demais correlações. O IEGMsau apresentou correlação significativa e negativa com o endividamento e a formação acadêmica. Ou seja, quanto maior o endividamento municipal menor será a efetividade na saúde pública.

O IEGMedu mostrou significância estatística na correlação com - positiva IEGMti e - negativa com o Endiv. Mostrando que os índices de efetividade na educação com o de governança em tecnologia da informação aumentam ou diminuem na mesma proporção, e que quanto maior o endividamento público menor a efetividade na educação.

Para o perfil do gestor, as seguintes variáveis apresentam significância estatística positiva: EfetCom com AtuCarg e Escol; e AtuCarg com Formacad, portanto estar ocupando um cargo efetivo aumenta o tempo de atuação no cargo, como já era esperado como resultado desta pesquisa, além de estimular para a busca de um maior nível de escolaridade, talvez não só por plano de cargos e carreiras, os quais podem vincular o nível de escolaridade a aumentos salariais, mas também o tempo de atuação no cargo aumenta a probabilidade de ter uma formação acadêmica relacionada com o cargo que ocupa.

4.8 TESTE DE MÉDIAS

Com o intuito de fortalecer os resultados da regressão, cujos modelos utilizados serviram para testar as hipóteses, foi feito o teste t de médias. Os valores comparados se referem a amostra total de 50 respondentes, sendo 29 controladores municipais e 21 secretários de saúde.

A partir das respostas do questionário, no que se refere às afirmativas baseadas na escala *likert*, foi encontrada a variável dependente deste estudo, o nível de gerenciamento de riscos na saúde pública. Esta foi a variável utilizada para o teste t de médias desta amostra.

Para verificar se há diferenças de médias entre as funções analisadas quanto ao gerenciamento de riscos, rodaram-se os dados, conforme Tabela 22:

Tabela 22 – Teste de médias entre a amostra de controladores municipais e secretários de saúde

Variável	Média	t	p-valor	nº de obs.	Diferença de média
Controlador municipal	0,6745484	2,6393	0,0112	29	0,1304402
Secretário de saúde	0,8049887			21	

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Os valores da média são apresentados na Tabela 22 em forma decimal. Percebe-se que a média do nível de alinhamento ao gerenciamento de riscos dos secretários de saúde (80,49%) é maior que a média dos controladores municipais (67,45%). De acordo com os resultados obtidos nessa amostra independente, elas não são equivalentes, ou seja, são diferentes quanto ao gerenciamento de riscos.

Uma possível explicação para a amostra de secretários de saúde apresentar uma média maior que a dos controladores municipais seja o fato de a medição neste estudo ser o gerenciamento de riscos específico da saúde pública. Assim, como o perfil dos secretários de saúde mostra que a maior parte dos respondentes dessa amostra tenha formação acadêmica em área correlata da saúde, isso pode demonstrar maior conhecimento e experiência no GR na saúde. Como também, a variável de efetividade na saúde, IEGM, pode ser significativa nesta amostra e não na de controladores, como retrata a hipótese 1, que será testada e evidenciada por meio do modelo de regressão Tobit, na próxima seção.

4.9 RESULTADOS DA REGRESSÃO

Para rodar a regressão do modelo 2, inicialmente, utilizaram-se todas as variáveis no mesmo modelo. Visto que este modelo não se mostrou adequado para testar as hipóteses, retirou-se a constante da equação. Provavelmente pela similaridade entre algumas variáveis das características dos municípios e as do perfil do gestor, o modelo ainda não se encontrava adaptado para testar as hipóteses.

Logo, as variáveis foram testadas de diferentes formas, sempre com a variável representativa do gerenciamento de riscos como dependente, para validar ou não as hipóteses

de pesquisa e serão analisadas nesta seção, que foi dividida em duas. A primeira para mostrar os testes das hipóteses dos controladores municipais e a segunda para os secretários de saúde, sendo apresentados os modelos utilizados no teste de cada hipótese.

4.9.1 Teste de Hipóteses para a Amostra de Controladores Municipais

Todos os modelos Tobit foram rodados sem a constante, pois se tornava mais adequado para o que se propõe esta pesquisa. Já que o Tobit tende a maximizar a probabilidade de as variáveis darem significativas. O modelo 3 a seguir serviu para testar as três primeiras hipóteses, as quais estão relacionando as características dos municípios.

$$GR_{it} = \beta_1 IEGMsau_{it} + \beta_2 IEGMedu_{it} + \beta_3 IEGMti_{it} + \varepsilon \quad (3)$$

Fez-se uso desse modelo para as três primeiras hipóteses, pois envolvem a efetividade, na área de saúde, educação, e governança em tecnologia da informação, e sua associação com o nível de gerenciamento de riscos na saúde pública.

As três hipóteses, mencionadas em tópico específico do referencial teórico desta tese, seguem:

H₁: O nível de alinhamento do gerenciamento de riscos ao modelo COSO – ERM está associado positivamente a efetividade nos gastos com saúde;

H₂: O nível de alinhamento de gerenciamento de riscos ao modelo COSO – ERM dos municípios brasileiros está associado com maior percentual de educação da população;

H₃: O nível de alinhamento do gerenciamento de riscos ao modelo COSO – ERM na gestão da saúde municipal está associado a maior utilização de sistemas tecnológicos informacionais de qualidade.

Observaram-se os seguintes resultados da regressão do modelo empírico, de acordo com Tabela 23:

Tabela 23 – Coeficientes e estatísticas obtidas a partir do modelo 3 da regressão para controladores municipais

GR	Coefficiente	Desvio-padrão	<i>t</i>	<i>p-value</i>	95% Confiança	Intervalo
IEGMsau	0,1515728	0,2908982	0,52	0,602	-0,4185772	0,7217228
IEGMedu	0,5980834	0,3142986	1,90	0,057	-0,0179305	1,214097
IEGMti	0,3950334	0,2307449	1,71	0,087	-0,0572184	0,8472851
/sigma_u	4,11e-12	6,486857	0,00	1,000	-12,71401	12,71401
/sigma_e	0,2095384	0,0283816	7,38	0,000	0,1539116	0,2651652
rho	3,85e-22	1,21e-09			0	1
Wald chi2(2)	296,10	Log likelihood = 2,3444595		Prob>chi2	0,0000	

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

GRit – nível de alinhamento das práticas de gerenciamento de riscos; **IEGMsauit** – índice de efetividade geral do município, específico da saúde; **IEGMeduit** – índice de efetividade geral do município, específico da educação; **IEGMtiit** – índice de efetividade geral do município, específico da governança em tecnologia da informação.

Foram 4 interações para que o modelo obtivesse seus valores. Como o Prob>chi2 é 0,0000, o modelo é estatisticamente aceito. Todas as variáveis independentes mostraram coeficiente positivo com o GR, sendo a maior influência do IEGMedu, dado ao valor do coeficiente ser maior, em comparação com os outros índices de efetividade. Quando se observa o *p-value*, apresentam significância a nível de 5% o IEGMedu e a 10% o IEGMit, significando que a medida que a efetividade na educação e na governança e tecnologia da informação aumentam, melhores serão as práticas de gerenciamento de riscos na saúde pública municipal. Dessa forma, o nível de gerenciamento de riscos é refletido no IEGMedu e no IEGMit.

Com base nos resultados da Tabela 23, para a amostra de controladores municipais, a hipótese 1, deve ser rejeitada:

H₁: O nível de alinhamento do gerenciamento de riscos ao modelo COSO – ERM está associado positivamente a efetividade nos gastos com saúde.

Assim, os resultados contrapõem o evidenciado nos estudos de Costa e Castanhar (2003), Ghelman (2007), Sano e Montenegro Filho (2013), e Wallace (2013). Este último

estudo foi específico da saúde pública, já que os estudos encontraram relação de mensuração de indicadores de efetividade e o processo de gestão.

Já as hipóteses 2 e 3 não devem ser rejeitadas, de acordo com os resultados apresentados na Tabela 23. Para a hipótese 2, conforme segue:

H₂: O nível de alinhamento de gerenciamento de riscos ao modelo COSO – ERM dos municípios brasileiros está associado com maior percentual de educação da população.

Ocorre congruência com os achados de Figueredo e Santos (2013), Rodrigues (2001), os quais explicitam a relação entre as escolas e o maior nível de participação social; com Piortrowski e Van Ryzin (2007), os quais argumentam que o maior nível de escolaridade traduz-se como maior participação social, ainda com os estudos de Barros (2016), e Dahlum e Knutsen (2017), que tratam a educação como um mecanismo de crescimento de participação social e conscientização política, ainda com o argumentado em Lindstedt e Naurin (2010), que enfatizam que o nível de educação pode influenciar no melhor processamento das informações divulgadas, e o próprio COSO (2020). E, a hipótese 3:

H₃: O nível de alinhamento do gerenciamento de riscos ao modelo COSO – ERM na gestão da saúde municipal está associado à maior utilização de sistemas tecnológicos informacionais de qualidade.

Demonstra conformidade com o encontrado em Galvão (2016), o qual mostra que, se houver falta ou limitação de mecanismos tecnológicos aceitáveis com a realidade da gestão pública, pode dificultarem-se as melhorias. Dessa forma, para a amostra de controladores municipais, H₁ deve ser rejeitada, e H₂ e H₃ não devem ser rejeitadas.

Para testar a hipótese 4, conforme segue:

H₄: O nível de alinhamento do gerenciamento de riscos ao modelo COSO – ERM está inversamente associado ao nível de endividamento na saúde no município.

Fez-se uso do modelo 4, o qual relaciona o nível de gerenciamento de riscos com o endividamento:

$$GR_{it} = \beta_1 Endiv_{it} + \varepsilon \quad (4)$$

A Tabela 24 mostra os resultados da regressão para o teste da hipótese 4:

Tabela 24 – Coeficientes e estatísticas obtidas a partir do modelo 4 da regressão para controladores municipais

GR	Coeficiente	Desvio-padrão	t	p-value	95% Confiança	Intervalo
Endiv	22,12211	6,525113	3,39	0,001	9,333125	34,9111
/sigma_u	1,75e-10	79,11304	0,00	1,000	-155,0587	155,0587
/sigma_e	0,6101424	0,0818318	7,46	0,000	0,449755	0,7705298
rho	8,22e-20	7,43e-08			0	1
Wald chi2(2)	11,49	Log likelihood = -26,756004		Prob>chi2		0,0007

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Endivit – endividamento.

Na tabela 24,, foram necessárias cinco interações para que o modelo obtivesse seus valores. Observa-se o prob>chi2 igual 0,0007, mostrando que o modelo é aceito estatisticamente. A relação entre o endividamento e o nível de gerenciamento de riscos representa um coeficiente positivo, contrapondo a correlação apresentada na Tabela 19, cuja relação entre essas variáveis é negativa. O *p-value* foi estatisticamente significativo ao nível de 1% (0,001), mostrando que quanto maior o endividamento na saúde pública, melhores serão as práticas de gerenciamento de riscos. Uma explicação plausível seja que quanto maior o endividamento, que decorre de possíveis transferências voluntárias, maior a atenção e as exigências feitas pelos concedentes.

Segundo os valores referenciados na Tabela 24, a hipótese 4 deve ser rejeitada, indo de encontro ao estudo de Hamada *et al.* (2019), o qual explica que quando os municípios aumentam o seu endividamento, ocorre a afetação da vida da comunidade, porque há a diminuição dos recursos para serem alocados. Lembrando que os dados coletados para rodar a variável representativa de endividamento refere-se apenas à saúde pública.

A hipótese 5, que é a última hipótesea trazer evidências das características do município, traz que:

H5: O nível de alinhamento do gerenciamento de riscos ao modelo COSO – ERM de risco na gestão da saúde municipal está inversamente associado ao grau de dependência financeira no município.

Para testá-la, valeu-se do modelo empírico 5, conforme segue:

$$GR_{it} = \beta_1 DepFinanc_{it} + \varepsilon \quad (5)$$

Por meio da Tabela 25, chegou-se aos seguintes resultados da regressão:

Tabela 25 – Coeficientes e estatísticas obtidas a partir do modelo 5 da regressão para controladores municipais

GR	Coeficiente	Desvio-padrão	t	p-value	95% Confiança	Intervalo
DepFinanc	1,532985	0,1059421	14,47	0,000	1,325343	1,740628
/sigma_u	3,22e-10	30,34996	0,00	1,000	-59,48484	59,48484
/sigma_e	0,244865	0,0328331	7.46	0,000	0,1805133	0,3092167
rho	1,73e-18	3,26e-07			0	1
Wald chi2(2)	209,38	Log likelihood = -1,1992494		Prob>chi2		0,0000

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

DepFinanc_{it} – dependência financeira.

Sendo necessárias quatro interações para que o modelo obtivesse seus valores, o coeficiente da DepFinanc também apresentou sinal positivo, o que difere da hipótese 5. Esta hipótese também deve ser rejeitada, já que se esperava uma associação com sinal negativo entre a DepFinanc e o GR, ou seja, presumia-se que quanto maior a dependência financeira menores seriam as práticas de gerenciamento de riscos na saúde pública municipal. Contrapondo assim, os estudos de OulasVirta e Anttiroiko (2017).

Explicação para esta informação possa ser que, os investimentos em gerenciamento de riscos não foram de qualidade ainda que houvesse escassez de recursos limitando as opções de investimentos. Talvez ocorra que quanto maior a dependência financeira, maior a necessidade de transferências voluntárias, então maiores são as exigências pela esfera concedente.

Com relação a hipótese 6, foi feito teste para as características do perfil do gestor municipal:

H6: O nível de alinhamento do gerenciamento de riscos ao modelo COSO – ERM de risco na gestão da saúde municipal está associado ao perfil do gestor do município.

Para isso, o modelo empírico 6 foi rodado:

$$GR_{it} = \beta_1 EfetCom_{it} + \beta_2 AtuCarg_{it} + \beta_3 Fun_{it} + \beta_4 Formacad_{it} + \beta_5 Escol_{it} + \varepsilon \quad (6)$$

A Tabela 26, expressa os resultados da regressão do modelo 6:

Tabela 26 – Coeficientes e estatísticas obtidas a partir do modelo 6 da regressão para controladores municipais

GR	Coeficiente	Desvio-padrão	t	p-value	95% Confiança	Intervalo
EfetCom	-0,2733857	0,1816409	-1,51	0,132	-0,6293953	0,082624
AtuCarg	0,0265412	0,015151	1,75	0,080	-0,0031542	0,0562367
Fun	0,0064988	0,0266642	0,24	0,807	-0,0457621	0,0587596
Formacad	0,4264194	0,1596288	2,67	0,008	0,1135527	0,7392862
Escol	0,0632217	0,0745716	0,85	0,397	-0,082936	0,2093794
/sigma_u	7,68e-12	13,22247	0,00	1,000	-25,91556	25,91556
/sigma_e	0,2857093	0,0385176	7,42	0,000	0,2102162	0,3612025
rho	7,22e-22	2,49e-09			0	1
Wald chi2(2)		147,27	Log likelihood = -5,863638		Prob>chi2	0,0000

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

EfetComit – *dummy* para servidor efetivo ou comissionado; **AtuCargit** – tempo de atuação no cargo; **Funit** – tempo de atuação na função; **Formacadit** – formação acadêmica do respondente; **Escolit** – nível de escolaridade.

Para este modelo foram necessárias quatro interações para que o modelo obtivesse seus valores. O prob>chi2 (0,0000) garante a aceitabilidade estatística do modelo. Ocorreu significância estatística com o GR, as variáveis AtuCarg e Formacad.

Logo, quanto maior o tempo de atuação no cargo melhor será a dedicação dos controladores municipais para ações de gerenciamento de riscos. Como também, quanto maior a formação acadêmica do controlador, melhores serão as práticas de gerenciamento de riscos. Dessa forma, a hipótese seis não deve ser rejeitada, visto que existem vários itens que formam o perfil do gestor, portanto, os aqui escolhidos não generalizam as afirmações, mas a significância de alguma variável do perfil do gestor faz com que a H_6 não seja rejeitada, confirmando os achados em Flôres *et al.* (2018), Araújo J. (2014) e Araújo A. (2019).

4.9.2 Teste de Hipóteses para a Amostra de Secretários de Saúde

O mesmo feito no tópico anterior foi realizado para os secretários de saúde, utilizando-se os mesmos modelos empíricos para a regressão Tobit.

Para testar as hipóteses 1, 2 e 3, utilizou-se o modelo empírico 3, apresentado na seção anterior, e como segue:

$$GR_{it} = \beta_1 IEGMsau_{it} + \beta_2 IEGMedu_{it} + \beta_3 IEGMti_{it} + \varepsilon \quad (3)$$

H₁: O nível de alinhamento do gerenciamento de riscos ao modelo COSO – ERM está associado positivamente a efetividade nos gastos com saúde.

H₂: O nível de alinhamento de gerenciamento de riscos ao modelo COSO – ERM dos municípios brasileiros está associado com maior percentual de educação da população.

H₃: O nível de alinhamento do gerenciamento de riscos ao modelo COSO – ERM na gestão da saúde municipal está associado a maior utilização de sistemas tecnológicos informacionais de qualidade.

A Tabela 27 mostra os resultados pra esse modelo:

Tabela 27 – Coeficientes e estatísticas obtidas a partir do modelo 3 da regressão para secretários de saúde

GR	Coeficiente	Desvio-padrão	t	p-value	95% Confiança	Intervalo
IEGMsau	1,19355	0,1610059	7,41	0,000	0,8779837	1,509115
IEGMedu	-0,1714881	0,2698593	-0,64	0.525	-0,7004027	0,3574264
IEGMti	0,0836317	0,2190616	0,38	0.703	-0,3457212	0,5129846
/sigma_u	0,0000129	307,3809	0,00	1,000	-602,4554	602,4554
/sigma_e	0,140838	0,0356383	3,95	0,000	0,0709884	0,2106879
rho	8,44e-09	0,4011078			0	1
Wald chi2(2)	688,46	Log likelihood = 11,365317		Prob>chi2 0,0000		

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

GRit – nível de alinhamento das práticas de gerenciamento de riscos; **IEGMsauit** – índice de efetividade geral do município, específico da saúde; **IEGMeduit** – índice de efetividade geral do município, específico da educação; **IEGMtiit** – índice de efetividade geral do município, específico da governança em tecnologia da informação.

Foram três interações para que o modelo obtivesse seus valores. O prob>chi2 igual a 0,0000 mostra que o modelo é aceito significativamente. Observou-se significância estatística positiva com o GR apenas do IEGMsau a nível de 1%, mostrando que quanto melhor a efetividade dos serviços na saúde, melhores serão as práticas de gerenciamento de riscos.

Esses resultados foram diferentes dos encontrados para a amostra de controladores. Para a amostra de secretários de saúde a H₁ não deve ser rejeitada, já H₂ e H₃ devem ser rejeitadas. Uma possível explicação para isso é que, como a H₁ se refere a efetividade específica na saúde pública, espera-se que os secretários de saúde possuam maior *expertise* no que diz respeito ao gerenciamento de riscos na área, o que já pode ser visualizado por meio do teste t de médias. Além disso, as H₂ e H₃, que se referem respectivamente à efetividade na educação e na governança e tecnologia da informação, parte-se do pressuposto que, os controladores municipais, devido à maior parte deles possuírem formação em área de gestão, tem maior experiência e técnica para gerir as áreas de educação e na governança em tecnologia da informação.

Portanto, conforme achados para H₁, há correlação com os estudos de Costa e Castanhar (2003), Ghelman (2007), Sano e Montenegro Filho (2013), e Wallace (2013). Para H₂ ocorre incongruência com o encontrado em Ghelman e Costa (2006), Flôres *et al.* (2018), e o COSO (2020). E, para H₃ o resultado difere de Galvão (2016).

A Tabela 28, apresenta os resultados pra o modelo 4, utilizado para testar a hipótese 4:

$$GR_{it} = \beta_1 Endiv_{it} + \varepsilon \quad (4)$$

H₄: O nível de alinhamento do gerenciamento de riscos ao modelo COSO – ERM está inversamente associado ao nível de endividamento na saúde no município.

Tabela 28 – Coeficientes e estatísticas obtidas a partir do modelo 4 da regressão para secretários de saúde

GR	Coeficient e	Desvio- padrão	t	p- value	95% Confiança	Intervalo
Endiv	105.8356	16,48982	6,42	0,000	73,51611	138,155
/sigma_u	0,0000376	1198,424	0,00	1,000	-2348,868	2348,868
/sigma_e	0,4756766	0,1198306	3,97	0,000	0,240813	0,7105402
rho	6,25e-09	0,3982571			0	1
Wald chi2(2)	41.19	Log likelihood = -14,19435		Prob>chi2		0,0000

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Endivit – endividamento.

Foram seis interações para que o modelo obtivesse seus valores, modelo este aceito significativamente (prob>chi2). Apesar do *p-value* significativo a nível de 1%, a relação entre Endiv e GR é positiva, sendo igual ao resultado obtido para os controladores municipais. Assim H₄ deve ser rejeitada, visto que a relação esperada seria inversa entre as variáveis, contradizendo os achados de Hamada *et al.* (2019). Esse autor (2019) mostra que quanto maior o endividamento municipal, mais prejudicial será para a sociedade. Saliente-se, novamente que os dados são limitados à área de saúde pública. Pode-se relacionar com a mesma explanação feita para os controladores que quanto maior o endividamento, sendo decorrente de possíveis transferências voluntárias, maiores as exigências feitas pelos concedentes.

Na Tabela 29, são apresentados os dados para a extração de informações para a hipótese 5, rodados por meio do modelo 5:

H₅: O nível de alinhamento do gerenciamento de riscos ao modelo COSO – ERM de risco na gestão da saúde municipal está inversamente associado ao grau de dependência financeira no município.

$$GR_{it} = \beta_1 DepFinanc_{it} + \varepsilon \quad (5)$$

Tabela 29 – Coeficientes e estatísticas obtidas a partir do modelo 5 da regressão para secretários de saúde

GR	Coeficiente	Desvio-padrão	t	p-value	95% Confiança	Intervalo
DepFinanc	1,848783	0,1359371	13,60	0,000	1,582351	2,115215
/sigma_u	7,92e-07	984,1541	0,00	1,000	-1928,907	1928,907
/sigma_e	0,261388	0,0404431	6,46	0,000	0,1821211	0,340655
rho	9,17e-12	0,0228079			0	1
Wald chi2(2)	184,97	Log likelihood = -1,620976		Prob>chi2		0,0000

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

DepFinanc_{it} – dependência financeira.

Foram 2 interações para que o modelo obtivesse seus valores, e o prob>chi2 (0,0000) também garantiu a significância estatística do modelo. Neste ponto para secretários de saúde, constatou-se o mesmo dos controladores municipais, significância entre as variáveis de DepFinanc e GR, porém a relação dada pelo modelo foi positiva, assim refutando os resultados encontrados em OulasVirta e Anttiroiko (2017). A possível explicação pode ser a mesma que para a função de controladores municipais, que acredita-se que quanto maior a dependência financeira, maior a necessidade de transferências voluntárias, assim maiores são as exigências por parte da esfera que concede os recursos.

E, para finalizar os testes de hipóteses, a Tabela 30, mostra os resultados obtidos por meio da equação 6:

H₆: O nível de alinhamento do gerenciamento de riscos ao modelo COSO – ERM de risco na gestão da saúde municipal está associado ao perfil do gestor do município.

$$GR_{it} = \beta_1 EfetCom_{it} + \beta_2 AtuCarg_{it} + \beta_3 Fun_{it} + \beta_4 Formacad_{it} + \beta_5 Escol_{it} + \varepsilon \quad (6)$$

Tabela 30 – Coeficientes e estatísticas obtidas a partir do modelo 6 da regressão para secretários de saúde

GR	Coeficiente	Desvio-padrão	t	p-value	95% Confiança	Intervalo
EfetCom	-0,3767586	0,1447158	-2,60	0,009	-0,6603965	-
AtuCarg	0,0170656	0,0135457	1,26	0,208	-0,0094835	0,0931208
Fun	0,0242042	0,0248093	0,98	0,329	-0,0244211	0,0436146
Formacad	0,0424657	0,1268077	0,33	0,738	-0,2060729	0,0728295
Escol	0,3192397	0,0606487	5,26	0,000	0,2003704	0,2910043
/sigma_u	0	-	-	-	-	-
/sigma_e	0,2600794	0,0401311	6,48	0,000	0,1814238	0,3387349
rho	0 (omitido)					
Wald chi2(2)	187.05	Log likelihood = - 1,515574		Prob>chi2		0,0000

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

EfetComit – *dummy* para servidor efetivo ou comissionado; **AtuCargit** – tempo de atuação no cargo; **Funit** – tempo de atuação na função; **Formacadit** – formação acadêmica do respondente; **Escolit** – nível de escolaridade.

Foram 16.000 interações para que o modelo obtivesse seus valores. Pela Tabela 30 é mostrado que as variáveis de EfetCom e Escol foram significativas. A variável que representa se o secretário de saúde ocupa cargo efetivo ou comissionado apesar da significância com o GR, o coeficiente é negativo, isto talvez tenha ocorrido por causa do pouco tempo no cargo (AtuCarg), variável que não deu significância estatística. Quanto ao nível de escolaridade, percebe-se que quanto maior esse nível, melhores serão as práticas de gerenciamento de riscos na saúde pública. A variável de formação acadêmica não apresentou significância estatística. Os achados corroboram com o encontrado em Flôres *et al.* (2018), Araújo J. (2014) e Araújo A. (2019), não rejeitando-se a hipótese 6.

Após a análise das duas amostras, controladores municipais e secretários de saúde, para a adequação das práticas de gerenciamento de riscos na saúde pública ao COSO-ERM, foi feito o Quadro dez abaixo, resumindo todos os achados das duas amostras:

Quadro 10 – Confronto das relações esperadas/encontradas das variáveis da pesquisa para as amostras

Amostra	Variável Dependente	Variável Independente	Relação esperada	Relação encontrada
Controlador Municipal	Nível de alinhamento ao Gerenciamento de Riscos na Saúde Pública	IEGM saúde	Não rejeitar H ₁	H ₁ rejeitada
		IEGM educação	Não rejeitar H ₂	H ₂ não foi rejeitada
		IEGM governança em tecnologia da informação	Não rejeitar H ₃	H ₃ não foi rejeitada
		Endividamento	Não rejeitar H ₄	H ₄ rejeitada
		Dependência Financeira	Não rejeitar H ₅	H ₅ rejeitada
		Perfil do gestor	Não rejeitar H ₆	H ₆ não foi rejeitada
Secretário de Saúde	Nível de alinhamento ao Gerenciamento de Riscos na Saúde Pública	IEGM saúde	Não rejeitar H ₁	H ₁ não foi rejeitada
		IEGM educação	Não rejeitar H ₂	H ₂ rejeitada
		IEGM governança em tecnologia da informação	Não rejeitar H ₃	H ₃ rejeitada
		Endividamento	Não rejeitar H ₄	H ₄ rejeitada
		Dependência Financeira	Não rejeitar H ₅	H ₅ rejeitada
		Perfil do gestor	Não rejeitar H ₆	H ₆ não foi rejeitada

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Desse modo, relaciona-se positivamente o nível de alinhamento ao gerenciamento de riscos na saúde pública - do ponto de vista dos controladores municipais: o IEGM educação, o IEGM governança em tecnologia da informação, e o perfil do gestor. Do ponto de vista dos secretários de saúde do município: o IEGM saúde, e o perfil dos gestores. Assim, apenas o perfil dos gestores foi um aspecto congruente entre as duas amostras da pesquisa.

Destarte, o objetivo desta tese foi alcançado, tendo em vista que foram analisados os determinantes do nível de alinhamento das práticas do gerenciamento de risco na gestão da saúde municipal brasileira. Respondendo assim o seu questionamento: **Quais os determinantes do nível de alinhamento das práticas voltadas ao gerenciamento de riscos, conforme modelo COSO – ERM, aplicadas na gestão das regiões de saúde pública de Brasil, vistas pela percepção dos gestores?**

Os determinantes do nível de gerenciamento de riscos na saúde pública municipal foram identificados na literatura, na verificação da adesão dos municípios brasileiros ao COSO-ERM 2017, no cálculo do próprio nível de GR, e nas relações prováveis entre o nível de GR com as características dos municípios e o perfil dos gestores.

Assim, ocorreram evidências empíricas e contribuições teóricas entre o nível de gerenciamento de riscos na saúde pública municipal, as características dos municípios e o perfil dos gestores. Ocorrendo a proporcionalidade de melhorias no processo prático da administração pública municipal.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa objetivou analisar os determinantes do nível de alinhamento das práticas do gerenciamento de risco na gestão de saúde municipal brasileira, a partir da percepção dos gestores de prefeituras, tendo como referência o COSO – ERM. Aqui, foram tratados como determinantes as características das prefeituras e o perfil dos gestores municipais. Assim, o trabalho se propôs a defender a tese de que existe associação entre o nível de alinhamento das práticas do gerenciamento de riscos na gestão da saúde municipal e as variáveis do perfil dos gestores e as características socioeconômicas de municípios brasileiros.

Com o intuito de atingir o objetivo central e confirmar a tese proposta, percorreu-se alguns passos. Preocupou-se, inicialmente, em buscar um arcabouço teórico para sustentar as afirmações depositadas na pesquisa, por meio da literatura sobre gerenciamento de riscos, as atividades em saúde pública direcionadas ao gerenciamento de riscos, e o modelo COSO – ERM.

Na sequência, ocorreu a aplicação de questionário dividido em duas partes: perfil dos respondentes; e perguntas baseadas na escala *likert*, sobre as práticas de gerenciamento de riscos na área de saúde, utilizadas pelo COSO – ERM. Constatou-se que a maior parte dos respondentes, aplica na gestão municipal, práticas de gerenciamento de riscos, isso tanto para a amostra geral, de controladores municipais e de secretários de saúde.

Após as análises do questionário, o qual possibilitou encontrar a variável dependente deste estudo, o nível de alinhamento ao gerenciamento de riscos na saúde pública, foram feitos os testes das seis hipóteses, por meio de modelo Tobit, para as duas amostras da pesquisa, de controladores municipais e de secretários de saúde.

Os resultados obtidos para as hipóteses 1, 2 e 3 foram diferentes a depender da função (controlador ou secretário de saúde municipal). Todas as três hipóteses relacionam positivamente o nível de alinhamento do gerenciamento de riscos na saúde pública com áreas do Índice de Efetividade da Gestão Municipal – IEGM, e se esperava confirmar as três hipóteses.

A hipótese 1, cuja relação é com o IEGM saúde, para a amostra de controladores municipais foi rejeitada, e para os secretários de saúde não foi rejeitada. Sendo possível extrair que as controladorias precisam melhorar seus controles, no que diz respeito à saúde

pública, aprimorando técnicas de planejamento e análise, assim aprimorando a efetividade do gerenciamento de riscos na área.

Para as hipóteses 2 (IEGM educação) e 3 (IEGM governança em tecnologia da informação), ocorreu o inverso. Não foram rejeitadas para a amostra de controladores municipais e foram rejeitadas para a amostra de secretários de saúde. Devendo-se provavelmente ao fato de que as áreas de educação e governança em tecnologia da informação são mais efetivas nos órgãos de controle que na área de saúde pela ligação de áreas afins.

Com relação as hipóteses 4, 5 e 6 houve a mesma constatação estatística para as duas amostras. As hipóteses 4 (endividamento x nível de alinhamento de gerenciamento de riscos em saúde pública) e 5 (dependência financeira x nível de alinhamento de gerenciamento de riscos em saúde pública), das quais se esperavam uma relação inversa entre as duas variáveis nas hipóteses, foram rejeitadas. Talvez, pelo fato de que, tanto o endividamento quanto a dependência financeira, estarem atrelados a questão financeira, obtiveram resultados semelhantes. Com relação ao endividamento, pode ser pelas transferências voluntárias, porventura, fazerem com que os concedentes exijam mais dos municípios que recebam essas transferências. Como também, para a dependência financeira, que, os investimentos em gerenciamento de riscos não foram de qualidade, ou que houve certa escassez de recursos, assim limitando as opções de investimentos.

Já a hipótese 6, que relaciona as variáveis do perfil do gestor com o nível de alinhamento de gerenciamento de riscos em saúde pública, não foi rejeitada por nenhuma amostra.

Observa-se que esta pesquisa ampliou a literatura contábil gerencial, primeiramente, por meio da *proxy* utilizada para o nível de alinhamento de gerenciamento de riscos na saúde pública municipal, a qual serviu para mensurar o grau de práticas já utilizadas nos municípios, com base nos controladores e nos secretários de saúde municipal. Além disso, os modelos de regressão utilizados, trouxeram contribuições teóricas e práticas para o tema estudado.

Apesar da significância e respaldo trazidos nesta tese, é importante destacar que os resultados e inferências obtidos se restringem a amostra e período estudados neste contexto. Até porque ocorreram limitações nesta pesquisa, no que se refere a dificuldade de coleta de respostas de questionários; as variáveis secundárias, as quais algumas delas não são apresentadas para os municípios estudados; ausência de trabalhos feitos na área de

gerenciamento de riscos na saúde pública brasileira, o que limita comparativos com pesquisas anteriores; e desconhecimento ou reduzidas práticas nas gestões municipais sobre o gerenciamento de riscos na área de saúde pública.

Deste modo, são necessárias novas pesquisas no intuito de aprofundar e avançar as estruturas teóricas, práticas e empíricas sobre o gerenciamento na área de saúde pública municipal brasileira, seja relacionando outras variáveis, ou outros períodos, seja por formas metodológicas diferentes são exemplos de estudos que podem progredir com pesquisas na área contábil gerencial pública, principalmente, que sejam feitas entrevistas, com o intuito de identificar possíveis divergências em respostas de questionários.

REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR (Brasil). Presidência. Gabinete. Gerência-Geral de Análise Técnica da Presidência. Coordenadoria de Avaliação de Riscos Institucionais. **Manual de gestão de riscos da Agência Nacional de Saúde Suplementar** [recurso eletrônico] / Agência Nacional de Saúde Suplementar. Presidência. Gabinete. Gerência-Geral de Análise Técnica da Presidência. Coordenadoria de Avaliação de Riscos Institucionais. – Rio de Janeiro: ANS, 2018.
- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (Brasil). PORTARIA Nº 854, de 30 de maio de 2017. **Dispõe sobre a Política de Gestão de Riscos Corporativos da Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. 2017. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20247772/do1-2017-05-31-portaria-n-854-de-30-de-maio-de-2017-20247669. Acesso em: 24 de maio 2021.
- ALEMÃO, Márcia Mascarenhas; GONÇALVES, Márcio Augusto; FERREIRA, Bruno Pérez. Risco operacional no setor saúde: financiamento pelo SUS paralelo aos gastos na fundação hospitalar do Estado de Minas Gerais. **Revista Gestão & Tecnologia**, v. 14, n. 1, p. 126-150, 2014.
- ALMEIDA, André Graf de; BORBA, José Alonso; FLORES, Luiz Carlos da Silva. A utilização das informações de custos na gestão da saúde pública: um estudo preliminar em secretarias municipais de saúde do estado de Santa Catarina. **Revista de Administração Pública**, v. 43, p. 579-607, 2009.
- ALMEIDA, Ildeberto Muniz de. Proteção da saúde dos trabalhadores da saúde em tempos de COVID-19 e respostas à pandemia. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 45, 2020.
- ALVES DA SILVA, Cláudia; DE PINHO FILHO, Esp. Lúcio Carlos; LUIZ VENTURI, Dr. James. GOVERNANÇA CORPORATIVA: UM DIÁLOGO ENTRE A GESTÃO DE RISCOS, CONTROLES INTERNOS, COMPLIANCE E A CONTABILIDADE. **Revista Processus de Políticas Públicas e Desenvolvimento Social**, [S.l.], v. 1, n. 2, p. 35-53, dez. 2019.
- AMMAR, S., DUNCOMBE, W., HOU, Y., JUMP, B., & WRIGHT, R. Using fuzzy rule-based systems to evaluate overall financial performance of governments: An enhancement to the bond rating process. **Public Budgeting & Finance**, v. 21, n. 4, p. 91-110, 2001.
- AMMAR, S., DUNCOMBE, W., JUMP, B., & WRIGHT, R. Constructing a fuzzy-knowledge-based-system: An application for assessing the financial condition of public schools. **Expert Systems with Applications**, v. 27, n. 3, p. 349-364, 2004.
- ANDRADE, Luiz Odorico Monteiro. SUS passo a passo: normas, gestão e financiamento. In: **SUS passo a passo: normas, gestão e financiamento**. p. 279-279, 2001.

ANS. Agência Nacional de Saúde Suplementar. **Compartilhamento de riscos**. Acesso em: 20 de maio de 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/ans/pt-br/assuntos/operadoras/regulacao-prudencial-acompanhamento-assistencial-e-economico-financeiro/regulacao-prudencial-1/compartilhamento-de-riscos>

ARAÚJO, A. A. Gestão de risco no setor público: percepção do gerenciamento de riscos nas universidades federais. Dissertação (Mestrado em Controladoria) - Programa de PósGraduação em Controladoria, Universidade Federal Rural de Pernambuco, 2019.

ARAÚJO, J. G. R. Controle interno na perspectiva do framework COSO ERM: um estudo na Universidade Federal da Paraíba. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Programa Multi-Institucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília, Universidade Federal da Paraíba e Universidade Federal do Rio Grande do Norte. 2014.

ARRETCHE, Marta. Federalismo e políticas sociais no Brasil: problemas de coordenação e autonomia. **São Paulo em perspectiva**, v. 18, n. 2, p. 17-26, 2004.

ASSAF NETO, Alexandre. **Estrutura e Análise de Balanços**: Um Enfoque Econômico-Financeiro, 11ª edição. Disponível em: Grupo GEN, Grupo GEN, 2015.

ASSI, Marcos. **Gestão de riscos com controles internos**. Saint Paul Editora, 2021.

AUTARQUIA MUNICIPAL DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA À SAÚDE DOS SERVIDORES. **Plano de Gerenciamento de Riscos através do Mapeamento de Processos**. 2020.

ÁVILA, Marta Dulcéia Gurgel. Gestão de riscos no setor público. **Revista Controle-Doutrina E Artigos**, v. 12, n. 2, p. 179-198, 2014.

AZEVEDO BRAGA, Marcus Vinicius de. Risco bottom up: uma reflexão sobre o desafio da implementação da gestão de riscos no setor público brasileiro. **Revista da CGU**, v. 9, n. 15, p. 693, 2017.

BABBIE, Earl. Métodos de pesquisa de survey. 2. reimpressão. **Belo Horizonte: Editora UFMG**, 2003.

BALDISSERA, Juliano Francisco et al. Determinantes da Transparência Pública: um estudo em municípios brasileiros sob a ótica da teoria da escolha pública. 2018.

BARCELLOS, Renato. **Número de mortes por Covid-19 no Brasil em 2021 já supera todo ano de 2020**. CNN Brasil. São Paulo. 25 de abril de 2021. Disponível em: <<https://www.cnnbrasil.com.br/saude/2021/04/25/numero-de-mortes-por-covid-19-no-brasil-em-2021-ja-supera-todo-ano-de-2020>>. Acesso em 24 de maio de 2021.

BARROS, Antonio Teixeira de. Educação e legislação: desafios para o aprendizado político e a cultura democrática. **Educação & Sociedade**, v. 37, p. 861-872, 2016.

BERMEJO, Paulo Henrique de Souza. **ForRisco: gerenciamento de riscos em instituições públicas na prática**. Editora Evobiz. Brasília – DF, 2018.

BERNER, Christine Louise; FLAGE, Roger. Creating risk management strategies based on uncertain assumptions and aspects from assumption-based planning. **Reliability Engineering & System Safety**, v. 167, p. 10-19, 2017.

BLIACHERIENE, Ana Carla; BRAGA, Marcus Vinicius de Azevedo; RIBEIRO, Renato Jorge Brown. **Controladoria no Setor Público**. 2. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2019.

BORINELLI, Márcio Luiz. **Estrutura conceitual básica de controladoria: sistematização à luz da teoria e da práxis**. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. 2006.

BRAGA, M.V. **Risco Bottom Up: uma reflexão sobre o desafio da implementação da gestão de riscos no setor público brasileiro**. Revista da Controladoria Geral da União, v. 9, n. 15, 2017.

BRASIL. Instrução Normativa conjunta MP/CGU, 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: https://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: 24 de maio 2021.

_____. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: **Senado Federal**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 29 de janeiro de 2023.

_____. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Cartilha De Vigilância Sanitária**. Brasília – DF. 2002.

_____. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Risco Sanitário: Percepção, Avaliação, Gerenciamento e Comunicação**. 2015.

_____. Decreto n. 9.203, de 22 de novembro de 2017. **Dispõe sobre a política de governança da administração pública federal direta, autárquica e fundacional**. 2017.

_____. **Decreto nº 7.257, de 4 de agosto de 2010**. Regulamenta a Medida Provisória no 494 de 2 de julho de 2010, para dispor sobre o Sistema Nacional de Defesa Civil - SINDEC, sobre o reconhecimento de situação de emergência e estado de calamidade pública, sobre as transferências de recursos para ações de socorro, assistência às vítimas, restabelecimento de serviços essenciais e reconstrução nas áreas atingidas por desastre. Brasília, 2010.

_____. **Fiscalização e Monitoramento**. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/fiscalizacao-e-monitoramento>. Acesso em: 24 de maio 2021.

_____. **Lei Complementar 173** (2020), Estabelece o Programa Federativo de Enfrentamento ao Coronavírus SARS-CoV-2 (Covid-19). Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-complementar-n-173-de-27-de-maio-de-2020-258915168>. Acesso em: 29 de nov. 2020.

_____. **Lei de Licitação e Contratos Administrativos**. LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/14133.htm. Acesso em: 19 de jul. 2023.

_____. **Lei de Responsabilidade Fiscal**. Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000.

_____. **Lei de Transparência**. Lei Complementar nº 131, de 27 de maio de 2009.

_____. Lei n. 13.979, de 6 de fevereiro de 2020. Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 03 de fev. 2020.

_____. Lei nº 8080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, 20 set. 1990.

_____. Ministério da Saúde. **Financiamento público de saúde** / Ministério da Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 124 p.: il. – (Série Ecos – Economia da Saúde para a Gestão do SUS ; Eixo 1, v. 1), 2013.

_____. Painel Coronavírus (2021). Coronavírus/Brasil. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 06 de jan. 2022.

_____. **Referencial básico de gestão de riscos**. Brasília: TCU, 2018.

BRAZ, Rui Moreira et al. Classificação de risco de transmissão de doenças imunopreveníveis a partir de indicadores de coberturas vacinais nos municípios brasileiros. **Epidemiologia e serviços de saúde**, v. 25, p. 745-754, 2016.

BUCHANAN, James M.; TOLLISON, Robert D. (Ed.). **The Theory of public choice--II**. University of Michigan Press, 1984.

CAMMAROTA, Fabio Cidreira. Coordenação de políticas públicas: governança do orçamento para projetos sociais em tempos de crise. **Brazilian Journal of Business**, v. 2, n. 3, p. 2422-2448, 2020.

CAMPOS, Daniela Souzalima; FONSECA, Patrícia Costa. A vigilância alimentar e nutricional em 20 anos da Política Nacional de Alimentação e Nutrição. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, p. e00045821, 2021.

CARNASCIALI, Ana Maria dos Santos; BULGACOV, Sergio. Recursos e competências organizacionais distribuídos na Saúde Pública. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 18, p. 832-853, 2014.

CATELLI, Armando. Visão da controladoria aplicada ao setor público: criando valor para a sociedade. In: Machado, N. et al. **GBRSP – Gestão baseada em resultado no setor público: uma abordagem para implementação em prefeituras, câmaras municipais, autarquias, fundações e unidades organizacionais**. São Paulo: Atlas, 2012.

CGU, CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO. Olho vivo no dinheiro. Controle Social: orientações aos cidadãos para participação na gestão pública e exercício do controle social, 2012. Disponível em <http://www.cgu.gov.br/Publicacoes/controle-social/arquivos/controlesocial2012.pdf> Acesso em: 02 de dezembro de 2020.

CHO, Jeasik; TRENT, Allen. Validity in qualitative research revisited. **Qualitative Research Journal**, v. 6, n. 3, p. 319-340, 2006.

COMMITTEE OF SPONSORING ORGANIZATIONS OF THE TREADWAY COMMISSION. **Enterprise Risk Management – Integrated Framework** (Executive Summary). 2004.

COMPLIANCE RISK MANAGEMENT: APPLYING THE COSO ERM FRAMEWORK. **Society of Corporate Compliance and Ethics & Health Care Compliance Association**. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. 2020. Disponível em: <https://www.coso.org/Documents/COSO-ERM-Executive-Summary-Portuguese.pdf>. Acesso em: 04 de janeiro de 2023.

CONASEMS. <https://www.conasems.org.br/painel/macrorregioes-e-regioes-de-saude/> Acesso em: 13 de outubro de 2022.

CONTARATO, Priscilla Caran; LIMA, Luciana Dias de; LEAL, Rodrigo Mendes. Crise e federalismo: tendências e padrões regionais das receitas e despesas em saúde dos estados brasileiros. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 4415-4426, 2019.

COSO. **Enterprise Risk Management – Integrating with Strategy and Performance**. 2017.

_____. **Gerenciamento de Riscos Corporativos - Estrutura Integrada**. 2007.

_____. **Internal Control – Integrated Framework (Executive Summary)**. 2013.

COSTA, Frederico Lustosa; CASTANHAR, José Cezar. Evaluating public programs: methodological and conceptual challenges. **Revista de Administração Pública**, v. 37, n. 5, p. 969, 2003.

CRESWELL, John W. **Qualitative, quantitative and mixed methods approaches**. 2014.

CRUZ, Fernando Discacciati et al. **Proposta para modelo de gerenciamento de risco, visando a mitigação de acidentes ampliados na mineração**. 2021.

DA SILVA, Klebson Azevedo. **O papel do assessor de comunicação social no gerenciamento de crise**, 2019.

DAHLUM, Sirianne; KNUTSEN, Carl Henrik. Do democracies provide better education? Revisiting the democracy–human capital link. **World Development**, v. 94, p. 186-199, 2017.

DE ALBUQUERQUE MARANHÃO, Romero; SENHORAS, Elói Martins. Orçamento de Guerra no enfrentamento à COVID-19: entre manobras parlamentares e batalhas políticas. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, v. 2, n. 6, p. 113-132, 2020.

DE ALMEIDA, Jáder Cabral; DE SOUZA GONÇALVES, Rodrigo; NUNES, André. Qualidade do gasto e destinação orçamentária à saúde: uma análise na atenção primária em municípios brasileiros. **Revista Gestão & Saúde ISSN**, v. 1982, p. 4785, 2021.

DE SETA, M. H.; REIS, L. G. C.; PEPE, V. L. E. Vigilâncias do campo da saúde: conceitos fundamentais e processos de trabalho. **Gondim R, Grabois V, Mendes Junior WV, organizadores. Qualificação dos Gestores do SUS. 2ª ed. Rio de Janeiro: Fiocruz**, p. 199-237, 2011.

DE SOUZA PORTO, Marcelo Firpo. **Cadernos de saúde do trabalhador**. Análise de riscos nos locais de trabalho: conhecer para transformar. 2000. Disponível em: https://normasregulamentadoras.files.wordpress.com/2008/06/riscos_trabalho.pdf. Acesso em 07 de julho de 2023.

DIAS FILHO, José Maria. Políticas de evidenciação contábil: um estudo do poder preditivo e explicativo da teoria da legitimidade. **EnANPAD**, v. 31, 2007.

DO PRADO, Eduardo Vieira et al. Gerenciamento de riscos corporativos em empresas com atuação internacional. **Perspectivas Contemporâneas**, v. 9, n. 2, p. 210-228, 2014.

DOBBIN, Frank; SIMMONS, Beth; GARRETT, Geoffrey. The global diffusion of public policies: Social construction, coercion, competition, or learning?. **Annu. Rev. Sociol.**, v. 33, p. 449-472, 2007.

DOLBERTH, Bruna Neves; DEL SENT, Taoana Gottems; SCHMIDT, Clenise Liliane. Mortalidade por COVID-19 em idosos do Estado do Paraná: análise dos indicadores com o avanço da cobertura vacinal. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 5, n. 1, p. 2953-2964, 2022.

DOS SANTOS LEANDRO, Cícero; DE BARROS, Francisco Bernardo; CÂNDIDO, Estelita Lima; DE AZEVEDO, Francisco Roberto. Redução da incidência de dengue no Brasil em 2020: controle ou subnotificação de casos por COVID-19?. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 11, p. e76891110442-e76891110442, 2020.

FERRAZ, Marcos Bosi. **A Crise: Economia da Saúde ou Saúde da Economia?** – Curitiba – PR, SA. Disponível em: <https://www.crmpr.org.br/A-Crise-Economia-da-Saude-ou-Saude-da-Economia-13-706.shtml> Acesso em: 16 de maio de 2023.

FIGUEIREDO, Vanuza da Silva; SANTOS, Waldir Jorge Ladeira dos. Transparência e controle social na administração pública. **Temas de Administração Pública**, v. 8, n. 1, p. 1-20, 2013.

FLÔRES, Gabriela Mendes da Silva; WEIGELT, Leni Dias; REZENDE, Maristela Soares de; TELLES, Rosimere; KRUG, Suzane Beatriz Frantz. Gestão pública no SUS: considerações acerca do PMAQ-AB. **Saúde em Debate**, v. 42, p. 237-247, 2018.

FREIRE, Lucas. O ritmo da gestão: tempo, risco e sofrimento nas “resoluções administrativas” de litígios de saúde em contextos de “crise”. **Brasília: apresentação de texto em 31º Reunião Brasileira de Antropologia (RBA)**, 2018.

FREITAS, Carlos Machado de. Avaliação de riscos como ferramenta para a vigilância ambiental em saúde. **Informe Epidemiológico do SUS**, v. 11, n. 4, p. 227-239, 2002.

FUJIMOTO, Denys Eiti et al. **Risco residual de transmissão por transfusão das hepatites Be C na coorte de doadores de sangue do estado do Acre**. Tese de Doutorado. 2018

GALVÃO, Paulo Roberto. A implantação do sistema de controle interno em órgãos públicos como tecnologia de redução do Conflito de Agência Pública/Governamental. **Revista de Tecnologia Aplicada**, v. 5, n. 2, p. 39-53, 2016.

GAMA, Zenewton André da Silva. **Inspeção de boas práticas de gestão de riscos em serviços de saúde**. [recurso eletrônico]. Natal: SEDIS – UFRN, 2017.

GARRISON, Ray H.; NOREEN, Eric W.; BREWER, Peter C. **Contabilidade Gerencial**. 14ª edição. AMGH, 2013.

GERIGK, Willson; TARIFA, Marcelo Resquetti; DE ALMEIDA, Lauro Brito; ESPEJO, Márcia Maria dos Santos Bortolucci. Controladoria pública municipal na perspectiva dos profissionais do controle externo. **ABCustos**, v. 2, n. 3, 2007.

GHELMAN, Silvio et al. Adaptando o Balanced Scorecard aos preceitos da nova gestão pública. 2007.

GHELMAN, Silvio; COSTA, SRR da. Adaptando o BSC para o setor público utilizando os conceitos de efetividade, eficácia e eficiência. **XIII SIMPEP-Bauru, SP, Brasil**, v. 6, 2006.

GIL, Antonio Carlos. **Como Fazer Pesquisa Qualitativa**. Disponível em: Grupo GEN, Grupo GEN, 2021.

GOLAFSHANI, Nahid. Understanding reliability and validity in qualitative research. **The Qualitative Report**, v. 8, n. 4, p. 597-607, dec. 2003.

GREIN, T. W.; KAMARA, K. B.; RODIER, G.; PLANT, A. J.; BOVIER, P.; RYAN, M. J.; OHYAMA, T; HEYMANN, D. L. Rumors of disease in the global village: outbreak verification. **Emerging infectious diseases**, v. 6, n. 2, p. 97, 2000.

GUERREIRO, Reinaldo. **Modelo conceitual de sistema de informação de gestão econômica: uma contribuição à teoria da comunicação da contabilidade**. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. 1989.

GUJARATI, Damodar N. **Econometría**, 5ª Edición, Ed. 2010.

HAMADA, H. H.; MOREIRA, D. J.; MILLA, E. S.; DE OLIVEIRA, S. A. ENVIDIVAMENTO PÚBLICO MUNICIPAL PERANTE A LEI DE RESPONSABILIDADE FISCAL: UMA ANÁLISE DO MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE NO PERÍODO 2002 A 2017. **Revista Conhecimento Contábil-UERN/UFERSA-ISSN: 2447-2921**, v. 8, n. 1, 2019.

HAYNE, Christie; FREE, Clinton. Hybridized professional groups and institutional work: COSO and the rise of enterprise risk management. **Accounting, Organizations and Society**, v. 39, n. 5, p. 309-330, 2014.

HOOD, John; KELLY, Siobhan. The emergence of public sector risk management: The case of local authorities in Scotland. **Policy Studies**, v. 20, n. 4, p. 273-283, 1999.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados>. Acesso em 30 de novembro de 2020.

_____. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao>. Acesso em 04 de fevereiro de 2021.

ISO 31000 – **Risk Management System – Principles and Guidelines**, 2018.

ISO. International Organization for Standardization. **Risk Management System – Principles and Guidelines**. ISO 31000. Tradução: Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) Projeto 63:000.01- 001. Agosto, 2009.

ITO, Nobuiuki Costa; PONGELUPPE, Leandro Simões. O surto da COVID-19 e as respostas da administração municipal: munificência de recursos, vulnerabilidade social e eficácia de ações públicas. **Revista de Administração Pública**, v. 54, n. 4, p. 782-838, 2020.

KLERING, Luis Roque; KRUEL, Alexandra Jochims; STRANZ, Eduardo. Os pequenos municípios do Brasil—uma análise a partir de índices de gestão. **Análise—Revista de Administração da PUCRS**, v. 23, n. 1, p. 31-44, 2012.

KPMG. **Pesquisa da Maturidade do Processo de Gestão de Riscos no Brasil**. 2ª edição, 2020.

LEITCH, M. ISO 31000:2009 - **The New International Standard on Risk Management. Risk Analysis**, v. 30, n. 6, p. 887-892, 2010.

LIMA, Severino de, C. e DINIZ, Josediton Alves. Contabilidade Pública - Análise Financeira Governamental. Disponível em: Grupo GEN, Grupo GEN, 2016.

LINDSTEDT, Catharina; NAURIN, Daniel. Transparency is not enough: Making transparency effective in reducing corruption. **International political science review**, v. 31, n. 3, p. 301-322, 2010.

LOBO, Mafalda. **A crise econômica e financeira e o desafio da Estratégia Europa 2020**: as políticas de austeridade na imprensa econômica. 2019.

MAFFI, D. A importância da Metodologia do COSO. RGSN - **Revista Gestão, Sustentabilidade e Negócios**, Porto Alegre, v. 6, n. 2, p. 27-49, out. 2018.

MARTINS, Gilberto Andrade; THEÓPHILO, Carlos Renato D. **Metodologia da Investigação Científica para Ciências Sociais Aplicadas**, 3ª edição. Disponível em: Grupo GEN, Grupo GEN, 2016.

MARTINS, Orleans Silva. **Relações entre a assimetria de informação e as características das empresas no mercado acionários brasileiro**. 2012. 186f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Programa Multi-institucional e Inter-Regional de Pós-Graduação, Universidade de Brasília, Brasília. 2012.

MARTINS, Ricardo Laino et al. **Impacto da produção ambulatorial da atenção básica sobre a média complexidade (sus) entre 1998 e 2002**. Tese de Doutorado. 2004.

MARTINS, Vítor Emanuel de Sá Veloso. **Avaliação e Gestão do Risco Nutricional de uma população de doentes com DRC5D**. 2022.

MASSUDA, Adriano et al. The Brazilian health system at crossroads: progress, crisis and resilience. **BMJ global health**, v. 3, n. 4, 2018.

MATIAS-PEREIRA, José. **Manual de Gestão Pública Contemporânea**. Disponível em: Grupo GEN, (6th Edição). Grupo GEN, 2020.

MENDES, Marcos; MIRANDA, Rogério Boueri; COSIO, Fernando Blanco. **TRANSFERÊNCIAS INTERGOVERNAMENTAIS NO BRASIL**: diagnóstico e proposta de reforma. (Texto para discussão 40). Brasília: Senado Federal, 2008.

MENDONÇA, Mario Jorge. Diagnóstico das causas da crise econômica no Brasil e retomada do crescimento econômico. **Revista Razão Contábil & Finanças**, v. 9, n. 2, 2019.

MIRANDA, Rodrigo Fontenelle de A. Implementando a gestão de riscos no setor público. **Belo Horizonte: Fórum**, 2019.

MOREIRA, Ney Paulo et al. Fatores determinantes da eficiência dos programas de pósgraduação acadêmicos em administração, contabilidade e turismo. Avaliação: **Revista da Avaliação da Educação Superior**, v. 16, n. 1, 2010.

MOTOKI, F.; DE ARAÚJO, L. C.; BEZERRA FILHO, J. E.; TEIXEIRA, A. Gestões Municipais no Brasil: um estudo a partir do Índice de Efetividade das Gestões Municipais-IEGM. **Revista Catarinense da Ciência Contábil**, v. 20, p. e3137, 2021.

NASCIMENTO, Pedro. Transparência nos Municípios Brasileiros: uma análise do fator desenvolvimento. **Revista da CGU**, v. 12, n. 21, p. 13, 2020.

NETO, C. D. A.; JÚNIOR, A. M.; SALLES, N. A.; CHAMONE, D. D. A. F.; SABINO, E. C. O papel do médico na redução do risco residual da transmissão do vírus da imunodeficiência humana (HIV) por transfusão de sangue e hemocomponentes. **Diagn. tratamento**, p. 57-61, 2009.

NEUMAN, L. W. *Social research methods: qualitative and quantitative approaches*. 7th edn. Harlow: Pearson Education Limited, 2014.

NUNES, A. L., QUEIROZ, R. P. Introdução: o SUS pode ser o melhor plano de saúde. **Associação Paulista de Medicina (Org.), Por dentro do SUS**, v. 1, p. 9-12, 2007.

NUNES, A. L.; ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE MEDICINA; ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE MEDICINA. Normas operacionais básicas do SUS. **Associação Paulista de Medicina (Org.), Por dentro do SUS**, v. 1, p. 41-42, 2007.

OLLAIK, Leila Giandoni; ZILLER, Henrique Moraes. Concepções de validade em pesquisas qualitativas. **Educação e Pesquisa**, v. 38, n. 1, p. 229-242, 2012.

OLIVEIRA, Leôncio Araújo. **Modelo de gerenciamento de riscos no setor público: estudo de caso na Câmara Municipal de Manaus**. Dissertação de mestrado. 2016.

OLIVEIRA, Túlio Felix Silva. **Avaliação das práticas de gerenciamento de riscos corporativos nos tribunais de justiça estaduais do Brasil sob a ótica do modelo COSO-ERM**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco. 2021.

OLIVEIRA, Victor Hugo Nedel. O papel da Geografia diante da pandemia da COVID-19. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, v. 3, n. 7, p. 80-84, 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE – OMS. **Quem somos**. Disponível em: <https://www.who.int/es/about/who-we-are> Acesso em: 30 de janeiro de 2021.

ORINGDERFF, Jennifer. “My Way”: Piloting an Online Focus Group. **International Journal of Qualitative Methods**. 3(3), p. 69 – 75, 2004.

OULASVIRTA, Lasse; ANTTIROIKO, Ari-Veikko. Adoption of comprehensive risk management in local government. **Local Government Studies**, v. 43, n. 3, p. 451-474, 2017.

PALERMO, T. Accountability and expertise in public sector risk management: a case study. **Financial Accountability & Management**, 30(3), 322-341, 2014.

PEREIRA, Daniela Gomes; BIONDINI, Isabella Virgínia Freire. Gerenciamento de riscos fiscais como instrumento de sustentabilidade das contas públicas. **Cadernos da Escola do Legislativo-e-ISSN: 2595-4539**, v. 16, n. 26, p. 93-132, 2019.

PEREIRA, Eduardo Martins et al. COSO-The Committee of sponsoring organizations of the treadway commission. **Recuperado de: http://www.mariolb.com.br/blog/_static/articles/COSO-v4**, v. 4, 2008.

PINHEIRO, Francisco Marton Gleuson et al. Iniquidades regionais e sociais na mortalidade por COVID-19 no Brasil. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 16, n. 4, 2020.

PIOTROWSKI, Suzanne J.; VAN RYZIN, Gregg G. Citizen attitudes toward transparency in local government. **The American review of public administration**, v. 37, n. 3, p. 306-323, 2007.

POPE, Catherine. **Pesquisa qualitativa na atenção à saúde** [recurso eletrônico]. Tradução: Ananyr Porto Fajardo. – 3. ed. – Dados eletrônicos – Porto Alegre : Artmed, 2009.

REIS, Ana Paula dos; GÓES, Emanuelle; AQUINO, Estela M. L.; PILECCO, Flávia B.; MENEZES, Greice; DIELE-VIEGAS, Luisa Maria; LIMA, Maira; ICHIHARA, Maria Yury. **Informação sobre gênero, raça/etnia e posição social para o controle da pandemia de COVID-19 no Brasil**. 2020.

RÉUS, D. M. A.; FERRAZ, F.; SORATTO, J.; PILATTI, P.; SOUZA, D. F. D.; NASCIMENTO, E. P. Community assembly as a promotion of participatory management in healthcare. **Revista brasileira de enfermagem**, v. 72, p. 331-335, 2019.

DE SOUZA RIBEIRO, Edvander; ANDRADE, Maria Elisabeth Moreira Carvalho; MAESTRI, Cláudia Olímpia Neves Mamede, OLIVEIRA, Rodrigo Lucena de. Endividamento dos Municípios do Estado do Rio de Janeiro: Uma Análise dos Efeitos da Lei de Responsabilidade Fiscal. **Revista de Contabilidade da UFBA**, v. 16, p. e2152-e2152, 2022.

RIBEIRO, Marcelo Victor José de Barros. **Avaliação dos determinantes dos níveis de maturidade de gerenciamento de riscos de municípios brasileiros**. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Pernambuco. 2022.

ROCHA, Marco Antônio. **Reestruturação do setor privado de serviços de saúde: atualidade e perspectiva**. – Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2021.

RODRIGUES, Miguel Ângelo Vilela. Democracia vs. eficiência: como alcançar equilíbrio em tempo de crise financeira. **Revista de Administração Pública**, v. 51, n. 1, p. 88-104, 2017.

RODRIGUES, Neidson. Educação: da formação humana à construção do sujeito ético. **Educação & Sociedade**, v. 22, p. 232-257, 2001.

SABIONI, M.; FERREIRA, M. A. M.; BRAGA, M. J.; ALMEIDA, F. M. D. Contextos (in) adequados para o engajamento cidadão no controle social. **Revista de Administração Pública**, v. 50, n. 3, p. 477-500, 2016.

SANO, Hironobu; MONTENEGRO FILHO, Mário Jorge França. As técnicas de avaliação da eficiência, eficácia e efetividade na gestão pública e sua relevância para o desenvolvimento social e das ações públicas. **Desenvolvimento em questão**, v. 11, n. 22, p. 35-61, 2013.

SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Saúde. **Informações básicas para gestores do SUS**. 2. ed. Florianópolis: SES, 2002.

SANTOS, Angela M. Penalva; COSTA, Laís Silveira; ANDRADE, Thompson Almeida. Federalismo no Brasil: análise da descentralização financeira da perspectiva das cidades médias. **Economia Aplicada**, v. 4, n. 2, 2002.

SANTOS, Lenir. Da reforma do Estado à reforma da gestão hospitalar federal: algumas considerações. **Saúde em Debate**, v. 29, n. 71, p. 371-381, 2005.

SANTOS, Paloma Stephany Andrade et al. Perfil epidemiológico da mortalidade de pacientes internados por Covid-19 na unidade de terapia intensiva de um hospital universitário. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 5, p. 45981-45992, 2021.

SANTOS, Renato de Almeida dos et al. **Compliance como ferramenta de mitigação e prevenção da fraude organizacional**. Dissertação de Mestrado. 2011.

SERAPIONI, Mauro. Crise econômica e desigualdades nos sistemas de saúde dos países do Sul da Europa. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 33, p. e00170116, 2017.

SILVA JÚNIOR, João Batista; RATTNER, Daphne. A Vigilância Sanitária no controle de riscos potenciais em serviços de hemoterapia no Brasil. **Saúde em Debate**, v. 40, p. 136-153, 2016.

SILVA, BRUNA FERNANDA; DA, MARQUES; LUZ, NATÁLIA CLEMENTE. **A importância do controle interno no setor público**. 2015.

SILVA, Ruth Pereira Costa et al. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional: tendência temporal da cobertura e estado nutricional de adultos registrados, 2008-2019. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 31, 2022.

SIOPS. **Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde**. Disponível em: http://siops.datasus.gov.br/rel_LRF.php. Acesso em: junho de 2023.

SMITH, K. **Environmental hazards**: Assessing risk and reducing disaster. New York: Routledge, 1992.

SOUSA, Rossana Guerra. **A eficácia dos sistemas de controle interno a partir do modelo de monitoramento do COSO**. In: BRAGA, Marcus Vinicius de Azevedo; BLIACHERIENE, Ana Carla; RIBEIRO, Renato Jorge Brown. Controladoria no Setor Público. Belo Horizonte: Fórum, 2016. p. 317-341.

SOUZA, F. S. R. N. de; BRAGA, M. V. D. A.; CUNHA, A. S. M. D.; SALES, P. D. B. D. Incorporação de modelos internacionais de gerenciamento de riscos na normativa federal. **Revista de Administração Pública**, v. 54, n. 1, p. 59-78, 2020.

SPIKIN, Ignacio Cienfuegos. Política de gestão de risco em municípios holandeses. Entendendo o processo, identificando pontos fortes e visualizando possíveis melhorias. **Revista Enfoques: Ciência Política e Administração Pública**, v. 9, não. 14, pág. 155-176, 2011.

SPINK, Mary Jane Paris. “FIQUE EM CASA”: A GESTÃO DE RISCOS EM CONTEXTOS DE INCERTEZA. **Psicologia & Sociedade**, v. 32, 2020.

SPRAAKMAN, Gary. Ramifications of Covid-19 on management accounting teaching and research. **Journal of Accounting & Organizational Change**, 2020.

STRANG, David; SOULE, Sarah A. Diffusion in organizations and social movements: From hybrid corn to poison pills. **Annual review of sociology**, v. 24, n. 1, p. 265-290, 1998.

SUS: **avaliação da eficiência do gasto público em saúde** / Organização de Carlos Octávio Ocké-Reis. Alexandre Marinho, Francisco Rózsa Funcia... [et. al]. – Brasília : Ipea, CONASS, OPAS, 2022.

TCU, Tribunal de Contas da União. **Gestão de Riscos: Avaliação da Maturidade**. Brasília: TCU, 2018.

TCU, Tribunal de Contas da União. **Manual de gestão de riscos do TCU**. – Brasília : TCU, Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão (Seplan), 2020.

TEIXEIRA, Antonia Maria da Silva; ROCHA, Cristina Maria Vieira da. Vigilância das coberturas de vacinação: uma metodologia para detecção e intervenção em situações de risco. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 19, n. 3, p. 217-226, 2010.

TOKAKIS, V., POLYCHRONIOU, P., BOUSTRAS, G. (2018). Managing conflict in the public sector during crises: the impact on crisis management team effectiveness. **International Journal of Emergency Management**, 14(2), 152. doi:10.1504/ijem.2018.090884, 2018.

TONELLO, M. **Emerging governance practices in enterprise risk management**. Available at SSRN 963221. 2007

TRIVELATO, B.F.; MENDES, D.P.; DIAS, M.A. **A importância do gerenciamento de riscos nas organizações contemporâneas**. REFAS – Revista FATEC Zona Sul. v. 4, n. 2, p. 1-20, 2018.

TUAPANTA DACTO, Jorge Vinicio; DUQUE VACA, Miguel Ángel; MENA REINOSO, Angel Patrício. **Alfa de Cronbach para validar um questionário sobre o uso de TIC em professores universitários**. 2017.

UK – REINO UNIDO. HM Treasury. Management of Risk - Principles and Concepts - The Orange Book. HM Treasury do HM Government, 2004._____._____. Risk management assessment framework: a tool for departments. London, 2009. Disponível em: <https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/191516/

VEYRET, Y.; RICHEMOND, N. M. O risco, os riscos. In: VEYRET, Y. (org.). **Os riscos: o homem como agressor e vítima do meio ambiente**. São Paulo: Contexto, p. 23-24, 2007.

VIEIRA, Fabiola Sulpino. **Crise econômica, austeridade fiscal e saúde: que lições podem ser aprendidas?**. 2016.

WALLACE, Genevieve. **Attributes of effective managers in the public health sector**. Tese de Doutorado. University of Tasmania. 2013.

WANG, Yan; HAO, Haiyan; PLATT, Lisa Sundahl. Examining risk and crisis communications of government agencies and stakeholders during early-stages of COVID-19 on Twitter. **Computers in human behavior**, v. 114, p. 106568, 2020.

WERNECK, Guilherme Loureiro; CARVALHO, Marília Sá. **A pandemia de COVID-19 no Brasil: crônica de uma crise sanitária anunciada**. 2020.

WINGERTER, Denise Guerra; SANTOS, Emelynne Gabrielly de Oliveira; BARBOSA, Isabelle Ribeiro. Uso de redes neurais artificiais para classificação de municípios quanto à vulnerabilidade social no Estado do Rio Grande do Norte, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, p. e00038319, 2020.

WOODS, Margaret. A contingency theory perspective on the risk management control system within Birmingham City Council. **Management Accounting Research**, v. 20, n. 1, p. 69-81, 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. **2015 report WHO's work in emergency risk and crisis management**. World Health Organization, 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The conceptual framework for the International Classification for Patient Safety** Version 1.1. 2009. Available Feb, v. 10, 2013.

APÊNDICE A – MINUTA DE COLETA DOS DADOS
Avaliação das Práticas de Gerenciamento de Risco na Saúde Pública Municipal

Convidamos o (a) Sr. (a) para participar como voluntário(a) da pesquisa para a elaboração da tese em Ciências Contábeis, do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal de Pernambuco, intitulado: “**Gerenciamento de Riscos na Saúde Pública: Determinantes das Práticas utilizadas na Gestão Municipal Brasileira**”, que está sob a responsabilidade da pesquisadora Carla Janaina Ferreira Nobre Rêgo, sob a orientação do Prof. Dr. Jeronymo José Libonati.

O(a) senhor(a) estará livre para decidir participar ou recusar-se. Todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação.

O tempo estimado de resposta é de apenas 20 minutos. Assim, conto com a sua colaboração respondendo ao questionário proposto.

Em caso de dúvida você pode entrar em contato a qualquer momento, através do e-mail: carla.nobre@ufpe.br.

A qual município você pertence?

Termo de Consentimento:

Tendo em vista os itens acima apresentados:

Você aceita participar, de forma livre e esclarecida, dessa pesquisa? *

() Aceito Participar da pesquisa

() Não aceito participar da pesquisa. Caso respondeu que não aceita, por qual motivo?

PARTE I – PERFIL DO RESPONDENTE

1. Qual função você exerce? *

() Controlador do Município de _____

() Secretário de Saúde do Município de _____

() Não exerço as funções acima.¹

¹Favor especificar a unidade em que atua? _____

2. Há quantos anos você é servidor (a) do quadro efetivo do Município? *

- ☐ Não sou do quadro efetivo
- ☐ 0 até 2 anos
- ☐ De 2 até 5 anos
- ☐ De 5 até 10 anos
- ☐ De 10 a 15 anos
- ☐ Mais de 15 anos.

3. Há quantos anos você é servidor (a) no cargo atual do quadro comissionado do Município? *

- ☐ 0 até 2 anos
- ☐ De 2 até 5 anos
- ☐ De 5 até 10 anos
- ☐ De 10 a 15 anos
- ☐ Mais de 15 anos.

4. Já exerceu esta função anteriormente no Município atual ou em outro órgão governamental? *

- ☐ Sim, por até 01 ano.
- ☐ Sim, por até 04 anos.
- ☐ Sim, por mais de 04 anos.
- ☐ Não exerci esta função anteriormente.

5. Em qual Estado e Município você trabalha? *

Estado: _____

Município: _____

6. Qual a sua Área de Conhecimento/Formação Acadêmica? *

Área de Conhecimento de Gestão:

- ☐ Ciências Contábeis
- ☐ Direito
- ☐ Administração de Empresas
- ☐ Economia
- ☐ Outras (especificar): _____

Área de Conhecimento da Saúde:

- ☐ Medicina
- ☐ Enfermagem
- ☐ Nutrição
- ☐ Fisioterapia
- ☐ Outras (especificar): _____

Formação Acadêmica Atual (considerar o maior nível de formação concluído):

- ☐ Nível Médio
- ☐ Superior Incompleto
- ☐ Superior Completo
- ☐ Especialização
- ☐ Mestrado
- ☐ Doutorado

PARTE II - PRÁTICAS DE GERENCIAMENTO DE RISCOS NA SAÚDE PÚBLICA MUNICIPAL

*Esta seção tem a finalidade de colher a sua percepção sobre o tema abordado.

*Entende-se por risco a possibilidade que um evento ocorra e afete de modo adverso o alcance dos objetivos da organização (COSO, 2004).

7. Qual o Setor/Unidade Municipal é responsável pela institucionalização da Gestão de Riscos? *

- ☐ Controladoria
- ☐ Secretaria da Saúde
- ☐ Comitê de Gestão de Riscos
- ☐ Outra unidade ou setor: _____
- ☐ Não há

Por favor, indique o grau de concordância com as seguintes afirmações a respeito das práticas de gerenciamento de riscos da entidade. Os dados obtidos serão analisados de forma confidencial e os resultados somente serão apresentados de forma agregada, sem identificação dos respondentes, nem do município. Todas as questões devem ser respondidas variando da seguinte forma: 1 - “Discordo Totalmente”, 2 - “Discordo Parcialmente”, 3 - “Indiferente”, 4 - “Concordo Parcialmente”, e 5 - “Concordo Totalmente”, por meio de um “X” na coluna que melhor representar a sua resposta.

8. No Município existe um modelo de gestão de riscos voltado especificamente à saúde pública.

- ☐ Discordo Totalmente
- ☐ Discordo Parcialmente
- ☐ Indiferente
- ☐ Concordo Parcialmente
- ☐ Concordo Totalmente

9. Na Controladoria/Secretaria de Saúde, as práticas de Recursos Humanos incentivam o aperfeiçoamento e desenvolvimento em gestão de riscos em saúde, através de treinamentos e capacitações.

- ☐ Discordo Totalmente
- ☐ Discordo Parcialmente
- ☐ Indiferente
- ☐ Concordo Parcialmente

() Concordo Totalmente

10. Boas práticas de gestão de riscos são compartilhadas na instituição com regularidade.

- () Discordo Totalmente
- () Discordo Parcialmente
- () Indiferente
- () Concordo Parcialmente
- () Concordo Totalmente

11. Na sua visão, há ampla divulgação e compartilhamento entre os colaboradores dos objetivos estratégicos estabelecidos para a Instituição.

- () Discordo Totalmente
- () Discordo Parcialmente
- () Indiferente
- () Concordo Parcialmente
- () Concordo Totalmente

12. Os objetivos são alinhados aos níveis dos riscos, vale dizer, dentro do apetite a risco (nível de risco aceitável) definido e das variações aceitáveis no desempenho da saúde pública.

- () Discordo Totalmente
- () Discordo Parcialmente
- () Indiferente
- () Concordo Parcialmente
- () Concordo Totalmente

13. É prática da instituição realizar reuniões para identificar e administrar os riscos capazes de comprometer o atingimento dos objetivos.

- () Discordo Totalmente
- () Discordo Parcialmente
- () Indiferente
- () Concordo Parcialmente
- () Concordo Totalmente

14. Utilizam-se medições associadas do desempenho institucional ao gerenciamento de riscos associadas à saúde pública estabelecidos para a Instituição. () Discordo Totalmente

- () Discordo Totalmente
- () Discordo Parcialmente
- () Indiferente
- () Concordo Parcialmente
- () Concordo Totalmente

15. O Município considera técnicas de identificação de eventos, examinando tanto as ocorrências anteriores quanto potenciais eventos futuros para identificar riscos, como a utilização de mapeamento de processos, matriz de riscos e análise de cenários.

- (☐) Discordo Totalmente
- (☐) Discordo Parcialmente
- (☐) Indiferente
- (☐) Concordo Parcialmente
- (☐) Concordo Totalmente

16. Existe um score (probabilidade de ocorrência do evento x impacto do evento) para os riscos na saúde no Município.

- (☐) Discordo Totalmente
- (☐) Discordo Parcialmente
- (☐) Indiferente
- (☐) Concordo Parcialmente
- (☐) Concordo Totalmente

17. Existe a identificação e tratamento dos riscos identificados. Quais sejam, evitando, aceitando, compartilhando ou reduzindo estes riscos.

17.1. Existe o acompanhamento dos medicamentos (validade, estocagem, identificação por paciente...).

- (☐) Discordo Totalmente
- (☐) Discordo Parcialmente
- (☐) Indiferente
- (☐) Concordo Parcialmente
- (☐) Concordo Totalmente

17.2. Existe o acompanhamento nutricional dos pacientes.

- (☐) Discordo Totalmente
- (☐) Discordo Parcialmente
- (☐) Indiferente
- (☐) Concordo Parcialmente
- (☐) Concordo Totalmente

17.3. Existe o acompanhamento de estoque de suprimentos (máscaras, seringas, álcool...).

- (☐) Discordo Totalmente
- (☐) Discordo Parcialmente
- (☐) Indiferente
- (☐) Concordo Parcialmente
- (☐) Concordo Totalmente

17.4. Existe uma preparação para epidemias no Município.

- ☐ Discordo Totalmente
- ☐ Discordo Parcialmente
- ☐ Indiferente
- ☐ Concordo Parcialmente
- ☐ Concordo Totalmente

17.5. Os setores responsáveis costumam estar atentos para a ocorrência de eventos importantes (surto, falta de insumos, congestionamentos de leitos) em outras regiões.

- ☐ Discordo Totalmente
- ☐ Discordo Parcialmente
- ☐ Indiferente
- ☐ Concordo Parcialmente
- ☐ Concordo Totalmente

18. A gerência de riscos é estimulada pela alta gestão e reconhecida com algum tipo de estímulo/recompensa.

- ☐ Discordo Totalmente
- ☐ Discordo Parcialmente
- ☐ Indiferente
- ☐ Concordo Parcialmente
- ☐ Concordo Totalmente

19. Existem mecanismos de avaliação contínua da qualidade do sistema de gerenciamento de risco.

- ☐ Discordo Totalmente
- ☐ Discordo Parcialmente
- ☐ Indiferente
- ☐ Concordo Parcialmente
- ☐ Concordo Totalmente

20. Existe protocolo de comunicação para que as deficiências encontradas no monitoramento dos riscos de saúde municipal sejam comunicadas a Secretaria da Saúde/ Controladoria.

- ☐ Discordo Totalmente
- ☐ Discordo Parcialmente
- ☐ Indiferente
- ☐ Concordo Parcialmente
- ☐ Concordo Totalmente

21. É prática da administração da Secretaria da Saúde/Controladoria promover reuniões, a fim de obter *feedback* sobre a eficácia do gerenciamento de riscos na saúde pública.

- (☐) Discordo Totalmente
- (☐) Discordo Parcialmente
- (☐) Indiferente
- (☐) Concordo Parcialmente
- (☐) Concordo Totalmente

22. A comunicação da importância e pertinência do gerenciamento de riscos eficaz é transmitida pela alta administração aos demais gestores da Instituição e aos servidores públicos da saúde.

- (☐) Discordo Totalmente
- (☐) Discordo Parcialmente
- (☐) Indiferente
- (☐) Concordo Parcialmente
- (☐) Concordo Totalmente

23. Existe um canal de atendimento à população para denúncias sobre os riscos observáveis.

- (☐) Discordo Totalmente
- (☐) Discordo Parcialmente
- (☐) Indiferente
- (☐) Concordo Parcialmente
- (☐) Concordo Totalmente

24. Existe uma forma de divulgação oficial de indicadores de riscos à saúde pública municipal.

- (☐) Discordo Totalmente
- (☐) Discordo Parcialmente
- (☐) Indiferente
- (☐) Concordo Parcialmente
- (☐) Concordo Totalmente

Agradecimento

Agradecemos por contribuir com a pesquisa aqui realizada, assim para a gestão do município.

Fonte: Elaborado pela autora e adaptado de Oliveira (2021) e Ribeiro (2022)

APÊNDICE B – REGIÕES DE SAÚDE

Planilha com as Regiões de Saúde que compõem a amostra da pesquisa. As Regiões que estão grifadas em amarelo são as que foram inseridas mais de um município, além do que possuía o maior número de habitantes.

ESTADOS	REGIÕES DE SAÚDE	MUNICÍPIOS	POP. IBGE 2021
Acre AC 3	ALTO ACRE	BRASILEIA	27.123
	BAIXO ACRE E PURUS	RIO BRANCO	419.452
	JURUÁ E TARAUCÁ/ENVIRA	CRUZEIRO DO SUL	89.760
Alagoas AL 10	1º REGIÃO DE SAÚDE	MACEIÓ	1.031.597
	2º REGIÃO DE SAÚDE	SÃO LUÍZ DO QUINTUDE	34.825
	3º REGIÃO DE SAÚDE	UNIÃO DOS PALMARES	65.963
	4º REGIÃO DE SAÚDE	ATALAIA	47.540
	5º REGIÃO DE SAÚDE	SÃO MIGUEL DOS CAMPOS	62.328
	6º REGIÃO DE SAÚDE	PENEDO	64.005
	7º REGIÃO DE SAÚDE	ARAPIRACA	234.309
	8º REGIÃO DE SAÚDE	PALMEIRA DOS ÍNDIOS	73.452
	9º REGIÃO DE SAÚDE	SANTANA DO IPANEMA	47.910
	10º REGIÃO DE SAÚDE	DELMIRO GOULVEIA	52.501
Amapá AP 3	ÁREA CENTRAL	MACAPÁ	522.357
	ÁREA NORTE	OIAPOQUE	28.534
	ÁREA SUDOESTE	SANTANA	124.808
Amazonas AM 9	ALTO SOLIMÕES	TABATINGA	68.502
	BAIXO AMAZONAS	PARINTINS	116.439
	MANAUS, ENTORNO E ALTO RIO NEGRO	MANAUS	2.255.903
	MÉDIO AMAZONAS	ITACOATIARA	104.046
	REGIONAL JURUÁ	EIRUNEPÉ	36.121
	REGIONAL PURUS	LÁBREA	47.685
	RIO MADEIRA	MANICORI	57.405
	RIO NEGRO E SOLIMÕES	MANACAPURU	99.613
	TRIANGULO	TEFÉ	59.250
Bahia BA 30	ALAGOINHAS	ALAGOINHAS	153.023
	BARREIRAS	BARREIRAS	158.432
	BRUMADO	BRUMADO	67.468
	CAMAÇARI	CAMAÇARI	309.208
	CRUZ DAS ALMAS	CRUZ DAS ALMAS	63.923
	FEIRA DE SANTANA	FEIRA DE SANTANA	624.107
	GUANAMBI	GUANAMBI	85.353

	IBOTIRAMA	BARRA	54.225
	IBOTIRAMA	IBOTIRAMA	27.076
	ILHÉUS	ILHÉUS	157.639
	IRECÊ	IRECÊ	74.050
	ITABERABA	ITABERABA	64.795
	ITABAUNA	ITABAUNA	214.123
	ITAPETINGA	ITAPETINGA	77.408
	JACOBINA	JACOBINA	80.749
	JEQUIÉ	JEQUIÉ	156.277
	JUAZEIRO	JUAZEIRO	219.544
	PAULO AFONSO	PAULO AFONSO	119.213
	PORTO SEGURO	PORTO SEGURO	152.529
	RIBEIRA DO POMBAL	RIBEIRA DO POMBAL	54.097
	SALVADOR	SALVADOR	2.900.319
	SANTA MARIA DA VITORIA	BOM JESUS DA LAPA	70.151
	SANTA MARIA DA VITORIA	SANTA MARIA DA VITORIA	39.707
	SANTO ANTONIO DE JESUS	SANTO ANTONIO DE JESUS	103.204
	SEABRA	SEABRA	44.370
	SENHOR DO BONFIM	SENHOR DO BONFIM	79.813
	SERRINHA	SERRINHA	81.693
	TEIXEIRA DE FREITAS	TEIXEIRA DE FREITAS	164.290
	VALENÇA	VALENÇA	97.873
	VITORIA DA CONQUISTA	VITORIA DA CONQUISTA	343.643
Ceará CE 22	1º REGIÃO FORTALEZA	FORTALEZA	2.703.391
	2º REGIÃO CAUCAIA	CAUCAIA	368.918
	3º REGIÃO MARACANAÚ	MARACANAÚ	230.986
	4º REGIÃO BATURITÉ	BATURITÉ	36.127
	5º REGIÃO CANINDÉ	CANINDÉ	77.484
	6º REGIÃO ITAPIPOCA	ITAPIPOCA	131.687
	7º REGIÃO ARACATI	ARACATI	75.392
	8º REGIÃO QUIXADÁ	QUIXADÁ	88.899
	9º REGIÃO RUSSAS	RUSSAS	79.550
	10º REGIÃO LIMOEIRO DO NORTE	LIMOEIRO DO NORTE	60.232
	11º REGIÃO SOBRAL	SOBRAL	212.437
	12º REGIÃO ACARAÚ	ACARAÚ	63.556
	13º REGIÃO TIANGUÁ	TIANGUÁ	77.111
	14º REGIÃO TAUÁ	TAUÁ	59.259
	15º REGIÃO CRATEÚS	CRATEÚS	75.241
	16º REGIÃO CAMOCIM	CAMOCIM	64.147
	17º REGIÃO ICO	ICO	68.303
	18º REGIÃO IGUATU	IGUATU	103.633
	19º REGIÃO BREJO SANTO	BREJO SANTO	50.195
	20º REGIÃO CRATO	CRATO	133.913
	21º REGIÃO JUAZEIRO DO NORTE	JUAZEIRO DO NORTE	278.264
	22º REGIÃO CASCATEL	PACAJUS	74.145
Espírito Santo ES 3	CENTRAL NORTE	LINHARES	179.755
	METROPOLITANA	SERRA	536.765

	SUL	CACHOEIRA DO ITAPEMIRIM	212.172
Goiás GO 18	CENTRAL	GOIÂNIA	1.555.626
	CENTRO SUL	APARECIDA DE GOIÂNIA	601.844
	ENTORNO NORTE	FORMOSA	125.705
	ENTORNO SUL	AGUAS LINDAS DE GOIÁS	222.850
	ESTRADA DE FERRO	CATALÃO	113.091
	NORDESTE I	CAMPOS BELOS	20.124
	NORDESTE II	POSSE	37.924
	NORTE	PORANGATU	45.866
	OESTE I	IPORÁ	31.471
	OESTE II	SÃO LUÍS DOS MONTES BELOS	34.488
	PIRINEUS	ANÁPOLIS	396.526
	RIO VERMELHO	ITABERAÍ	44.329
	SÃO PATRÍCIO I	ITAPACI	23.850
	SÃO PATRÍCIO II	GOIANÉSIA	72.045
	SERRA DA MESA	NIQUELÂNDIA	47.064
	SUDOESTE I	RIO VERDE	247.259
	SUDOESTE II	JATAI	103.221
	SUL	ITUMBIARA	106.845
Maranhão MA 18	AÇAILÂNDIA	AÇAILÂNDIA	113.783
	BACABAL	BACABAL	105.094
	BALSAS	BALSAS	96.951
	BARRA DO CORDA	BARRA DO CORDA	88.895
	CAXIAS	CAXIAS	166.159
	CHAPADINHA	CHAPADINHA	80.705
	CODÓ	CODÓ	123.368
	IMPERATRIZ	IMPERATRIZ	259.980
	ITAPECURU MIRIM	ITAPECURU MIRIM	69.233
	PEDREIRAS	LAGOA DE PEDRA	50.959
	PEDREIRAS	PEDREIRAS	39.153
	PINHEIRO	PINHEIRO	84.160
	PRESIDENTE DUTRA	PRESIDENTE DUTRA	48.264
	ROSÁRIO	BARREIRINHAS	63.891
	ROSÁRIO	ROSÁRIO	43.243
	SANTA INÊS	SANTA INÊS	89.297
	SÃO JOÃO DOS PATOS	COLINAS	41.443
	SÃO JOÃO DOS PATOS	SÃO JOÃO DOS PATOS	26.063
	SÃO LUÍS	SÃO LUÍS	1.115.932
	TIMON	TIMON	171.317
	VIANA	VIANA	52.852
	ZÉ DOCA	ZÉ DOCA	52.190
Mato Grosso MT 16	ALTO TAPAJÓS	ALTA FLORESTA	52.109
	ARAGUAIA XINGU	CONFRESA	32.076
	BAIXADA CUIABANA	CUIABÁ	623.614
	CENTRO NORTE	DIAMANTINO	22.311
	GARÇAS ARAGUAIA	BARRA DO GARÇAS	61.702

	MÉDIO ARAGUAIA	AGUA BOA	26.679
	MÉDIO NORTE MATO-GROSSENSE	TANGARA DA SERRA	107.631
	NORTE ARAGUAIA KARAJÁ	SÃO FELIX DO ARAGUAIA	11.934
	NORTE MATO-GROSSENSE	COLÍDER	33.855
	NOROESTE MATO-GROSSENSE	JUÍNA	41.190
	OESTE MATOGROSSENSE	CÁCERES	95.339
	SUDOESTE MATOGROSSENSE	PONTES E LACERDAS	46.105
	SUL MATOGROSSENSE	RONDONÓPOLIS	239.613
	TELES PIRES	SINOP	148.960
	VALE DO ARINOS	JUARA	35.275
	VALE DO PEIXOTO	GUARANTÃ DO NORTE	36.439
Mato Grosso do Sul MS 4	CAMPO GRANDE	CAMPO GRANDE	916.001
	CORUMBÁ	CORUMBÁ	112.669
	DOURADOS	DOURADOS	227.990
	TRÊS LAGOAS	TRÊS LAGOAS	125.137
Minas Gerais MG 109	AGUAS FORMOSAS	AGUAS FORMOSAS	19.285
	ALÉM PARAÍBA	ALÉM PARAÍBA	35.438
	ALFENAS/MACHADO	ALFENAS	80.973
	ALFENAS/MACHADO	MACHADO	42.682
	ALMENARA/JACINTO	ALMENARA	42.380
	ALMENARA/JACINTO	JACINTO	12.320
	ARAÇUAÍ	ARAÇUAÍ	36.715
	ARAXÁ	ARAXÁ	108.403
	BARBACENA	BARBACENA	139.061
	BELO HORIZONTE/NOVA LIMA	BELO HORIZONTE	2.530.701
	BELO HORIZONTE/NOVA LIMA	NOVA LIMA	97.378
	BETIM	BETIM	450.024
	BOCAIUVA	BOCAIUVA	50.521
	BOM DESPACHO	BOM DESPACHO	51.436
	BRASÍLIA DE MINAS/SÃO FRANCISCO	SÃO FRANCISCO	56.625
	BRASÍLIA DE MINAS/SÃO FRANCISCO	BRASÍLIA DE MINAS	32.460
	CAMPO BELO	CAMPO BELO	54.338
	CARANGOLA	CARANGOLA	33.022

CARATINGA	CARATINGA	93.124
CASSIA	CASSIA	17.741
CONGONHAS	CONGONHAS	55.836
CONSELHEIRO LAFAIETE	CONSELHEIRO LAFAIETE	130.584
CONTAGEM	CONTAGEM	673.849
CORAÇÃO DE JESUS	CORAÇÃO DE JESUS	26.620
CORONEL FABRICIANO/TIMOTEO	CORONEL FABRICIANO	110.709
CORONEL FABRICIANO/TIMOTEO	TIMOTEO	91.268
CURVELO	CURVELO	81.085
DIAMANTINA	DIAMANTINA	47.924
DIVINÓPOLIS	DIVINÓPOLIS	242.505
FORMIGA	FORMIGA	67.956
FRANCISCO SÁ	FRANCISCO SÁ	26.459
FRUTAL/ITURAMA	FRUTAL	60.508
FRUTAL/ITURAMA	ITURAMA	40.101
GOVERNADOR VALADARES	GOVERNADOR VALADARES	282.164
GUANHÃES	GUANHÃES	34.818
GUAXUPÉ	GUAXUPÉ	52.234
IPATINGA	IPATINGA	267.333
ITABIRA	ITABIRA	121.717
ITAJUBÁ	ITAJUBÁ	97.782
ITAMBACURI	ITAMBACURI	23.207
ITAOBIM	ITAOBIM	20.997
ITAÚNA	ITAÚNA	94.455
ITUIUTABA	ITUIUTABA	105.818
JANAÚBA/MONTE AZUL	JANAÚBA	72.374
JANAÚBA/MONTE AZUL	MONTE AZUL	20.544
JANUÁRIA	JANUÁRIA	67.958

JOÃO MONLEVADE	JOÃO MONLEVADE	80.903
JOÃO PINHEIRO	JOÃO PINHEIRO	47.990
JUIZ DE FORA	JUIZ DE FORA	577.532
LAGOA DA PRATA/ SANTO ANTONIO DO MONTE	LAGOA DE PRATA	53.236
LAGOA DA PRATA/ SANTO ANTONIO DO MONTE	SANTO ANTONIO DO MONTE	28.603
LAVRAS	LAVRAS	105.756
LEOPOLDINA/CATAGUASES	CATAGUASES	75.942
LEOPOLDINA/CATAGUASES	LEOPOLDINA	52.690
LIMA DUARTE	LIMA DUARTE	16.749
MANGA	MANGA	18.051
MANHUACU	MANHUACU	92.074
MANTENA	MANTENA	27.651
MONTES CLAROS	MONTES CLAROS	417.478
MURIAÉ	MURIAÉ	109.997
NANUQUE	NANUQUE	40.583
OLIVEIRA/ SANTO ANTONIO DO AMPARO	OLIVEIRA	41.987
OLIVEIRA/ SANTO ANTONIO DO AMPARO	SANTO ANTONIO DO AMPARO	18.697
OURO PRETO	OURO PRETO	74.824
PADRE PARAISO	CARAÍ	23.872
PADRE PARAISO	PADRE PARAÍSO	20.346
PARÁ DE MINAS	NOVA SERRANA	108.241
PARÁ DE MINAS	PARÁ DE MINAS	95.616
PASSOS	PASSOS	115.970
PATOS DE MINAS	PATOS DE MINAS	154.641
PATROCÍNIO/ MONTE CARMELO	PATROCÍNIO	92.116
PATROCÍNIO/ MONTE CARMELO	MONTE CARMELO	48.049
PEÇANHA/ SÃO JOSE EVANGELISTA	PEÇANHA	17.534

PEÇANHA/ SÃO JOSE EVANGELISTA	SÃO JOSÉ EVANGELISTA	15.761
PEDRA AZUL	PEDRA AZUL	24.333
PIRAPORA	PIRAPORA	56.845
PIUMHI	PIUMHI	35.137
POÇOS DE CALDAS	POÇOS DE CALDAS	169.838
PONTE NOVA	PONTE NOVA	60.003
POUSO ALEGRE	POUSO ALEGRE	154.293
RESPLENDOR	AIMORÉS	25.116
RESPLENDOR	RESPLENDOR	17.396
SALINAS	SALINAS	41.864
SANTA MARIA DO SUAÇUI	SANTA MARIA DO SUAÇUI	14.607
SANTOS DUMONT	SANTOS DUMONT	46.357
SÃO GOTARDO	SÃO GOTARDO	36.084
SÃO JOÃO DEL REI	SÃO JOÃO DEL REI	90.897
SÃO JOÃO NEPOMUCENO/BICAS	SÃO JOÃO NEPOMUCENO	26.530
SÃO LOURENÇO	SÃO LOURENÇO	46.539
SÃO SEBASTIÃO DO PARAISO	SÃO SEBASTIÃO DO PARAISO	71.915
SERRO	SERRO	20.915
SETE LAGOAS	SETE LAGOAS	243.950
TAIOBEIRAS	TAIOBEIRAS	34.653
TEÓFILO OTONI/MALACACHETA	TEÓFILO OTONI	141.269
TEÓFILO OTONI/MALACACHETA	MALACACHETA	18.556
TRÊS CORAÇÕES	TRES CORAÇÕES	80.561
TRÊS PONTAS	TRES PONTAS	57.127
TURMALINA/MINAS NOVAS/CAPELINHA	CAPELINHA	38.321
TURMALINA/MINAS NOVAS/CAPELINHA	TURMALINA	20.280
TURMALINA/MINAS NOVAS/CAPELINHA	MINAS NOVA	31.509
UBA	UBA	117.995
UBERABA	UBERABA	340.277
UBERLÂNDIA/ARAGUARI	UBERLÂNDIA	706.597
UBERLÂNDIA/ARAGUARI	ARAGUARI	118.361
UNAÍ	PARACATU	94.539
UNAÍ	UNAÍ	85.461
VARGINHA	VARGINHA	137.608
VESPASIANO	VESPASIANO	131.849
VIÇOSA	VIÇOSA	79.910
ARAGUAIA	SÃO FELIX DO XINGU	135.732
BAIXO AMAZONAS	SANTARÉM	308.339
CARAJÁS	MARABÁ	287.664
LAGO DE TUCURUI	TUCURUI	116.605

	MARAJÓ I	MUANÁ	41.454
	MARAJÓ II	BREVES	104.280
	METROPOLITANA I	BELÉM	1.506.420
	METROPOLITANA II	SANTA IZABEL DO PARÁ	72.856
	METROPOLITANA III	CASTANHAL	205.667
	RIO CAETÉS	BRAGANÇA	130.122
	TAPAJÓS	ITAITUBA	101.541
	TOCANTINS	ABAETETUBA	160.439
	XINGU	ALTAMIRA	117.320
Paraíba PB 16	1º REGIÃO MATA ATLÂNTICA	JOÃO PESSOA	825.796
	2º REGIÃO	GUARABIRA	59.389
	3º REGIÃO	ESPERANÇA	33.386
	4º REGIÃO	CUITÉ	20.331
	5º REGIÃO	MONTEIRO	33.638
	6º REGIÃO	PATOS	108.766
	7º REGIÃO	ITAPORANGA	24.960
	8º REGIÃO	SÃO BENTO	34.650
	9º REGIÃO	CAJAZEIRAS	62.576
	10º REGIÃO	SOUSA	69.997
	11º REGIÃO	PRINCESA ISABEL	23.749
	12º REGIÃO	PEDRAS DE FOGO	28.607
	13º REGIÃO	POMBAL	32.803
	14º REGIÃO	MAMANGUAPE	45.385
	15º REGIÃO	QUEIMADAS	44.388
	16º REGIÃO	CAMPINA GRANDE	413.830
Paraná PR 22	1ª RS PARANAGUÁ	PARANAGUÁ	157.378
	2ª RS METROPOLITANA	CURITIBA	1.963.726
	3ª RS PONTA GROSSA	PONTA GROSSA	358.838
	4ª RS IRATI	IRATI	61.439
	5ª RS GUARAPUAVA	GUARAPUAVA	183.755
	6ª RS UNIÃO DA VITORIA	UNIÃO DA VITORIA	58.298
	7ª RS PATO BRANCO	PATO BRANCO	84.779
	8ª RS FRANCISCO BELTRÃO	FRANCISCO BELTRÃO	93.308
	9ª RS FOZ DO IGUAÇU	FOZ DO IGUAÇU	257.971
	10ª RS CASCAVEL	CASCAVEL	336.073
	11ª RS CAMPO MOURÃO	CAMPO MORÃO	96.102
	12ª RS UMUARAMA	UMUARAMA	113.416
	13ª RS CIANORTE	CIANORTE	84.980
	14ª RS PARANAVAÍ	PARANAVAÍ	89.454
	15ª RS MARINGÁ	MARINGÁ	436.472
	16ª RS APUCARANA	APUCARANA	137.438
	17ª RS LONDRINA	LONDRINA	580.870
	18ª RS CORNÉLIO PROCÓPIO	CORNÉLIO PROCÓPIO	47.840
	19ª RS JACAREZINHO	SANTO ANTONIO DA PLATINA	46.503
	20ª RS TOLEDO	TOLEDO	144.601
	21ª RS TELÊMACO BORBA	TELÊMACO BORBA	80.588
	22ª RS IVAIPORÃ	IVAIPORÃ	31.886

Pernambuco PE 15	AFOGADOS DA INGAZEIRA	AFOGADOS DA INGAZEIRA	37.546
	ARCOVERDE	ARCOVERDE	75.295
	CARUARU	CARUARU	369.343
	GARANHUNS	GARANHUNS	141.347
	GOIANA	GOIANA	80.345
	LIMOEIRO	CARPINA	85.131
	LIMOEIRO	LIMOEIRO	56.149
	OURICURI	ARARIPINA	85.301
	OURICURI	OURICURI	70.466
	PALMARES	ESCADA	69.701
	PALMARES	PALMARES	63.745
	PETROLINA	PETROLINA	359.372
	RECIFE	RECIFE	1.661.017
	SALGUEIRO	SALGUEIRO	61.561
	SERRA TALHADA	SERRA TALHADA	87.467
Piauí PI 11	CARNAUBAIS	CAMPO MAIOR	46.950
	CHAPADA DAS MANGABEIRAS	CORRENTE	26.771
	COCAIS	PIRIPIRI	63.829
	ENTRE RIOS	TERESINA	871.126
	PLANÍCIE LITORÂNEA	PARNAÍBA	153.863
	SERRA DA CAPIVARA	SÃO RAIMUNDO NONATO	35.035
	TABULEIROS DO ALTO PARNAÍBA	URUÇUI	21.746
	VALE DO CANINDÉ	OEIRAS	37.138
	VALE DO RIO GUARIBAS	PICOS	78.627
	VALE DO SAMBITO	VALENÇA DO PIAUÍ	20.940
	VALE DOS RIOS PIAUÍ E ITAUEIRAS	FLORIANO	60.111
Rio de Janeiro RJ 9	BAIA DA ILHA GRANDE	ANGRA DOS REIS	210.171
	BAIXADA LITORÂNEA	CABO FRIO	234.077
	CENTRO-SUL	TRES RIOS	82.468
	MÉDIO PARAÍBA	VOLTA REDONDA	274.925
	METROPOLITANA I	RIO DE JANEIRO	6.775.561
	METROPOLITANA II	SÃO GONÇALO	1.098.357
	NOROESTE	ITAPERUNA	104.354
	NORTE	CAMPOS DOS GOYTACAZES	514.643
	SERRANA	PETRÓPOLIS	307.144

Rio Grande do Norte RN 8	1ª REGIÃO DE SAÚDE - SÃO JOSE DE MIPIBU	SÃO JOSE DE MIPIBU	44.566
	2ª REGIÃO DE SAÚDE - MOSSORÓ	MOSSORÓ	303.792
	3ª REGIÃO DE SAÚDE - JOÃO CÂMARA	CEARA-MIRIM	74.268
	4ª REGIÃO DE SAÚDE - CAICÓ	CAICÓ	68.726
	5ª REGIÃO DE SAÚDE - SANTA CRUZ	SANTA CRUZ	40.295
	6ª REGIÃO DE SAÚDE - PAU DOS FERROS	PAU DOS FERROS	30.802
	7ª REGIÃO DE SAÚDE - METROPOLITANA	NATAL	896.708
	8ª REGIÃO DE SAÚDE - AÇU	AÇU	58.743
Rio Grande do Sul RS 30	REGIÃO 01	SANTA MARIA	285.159
	REGIÃO 02	SANTIAGO	49.298
	REGIÃO 03	URUGUAIANA	126.766
	REGIÃO 04	CAPÃO DA CANOA	55.009
	REGIÃO 05	TRAMANDAÍ	53.507
	REGIÃO 06 - VALE DO PARANHANA E COSTA SERRA	PAROBÉ	59.419
	REGIÃO 07	NOVO HAMBURGO	247.303
	REGIÃO 08	CANOAS	349.728
	REGIÃO 09	GUAÍABA	98.331
	REGIÃO 10	PORTO ALEGRE	1.492.530
	REGIÃO 11	SANTO ÂNGELO	77.544
	REGIÃO 12	CRUZ ALTA	59.561
	REGIÃO 13	IJUÍ	84.041
	REGIÃO 14	SANTA ROSA	73.882
	REGIÃO 15 - CAMINHO DAS AGUAS	FREDERICO WESTPHALEN	31.675
	REGIÃO 16	ERECHIM	107.368
	REGIÃO 17 - PLANALTO	PASSO FUNDO	206.103
	REGIÃO 18	LAGOA VERMELHA	27.751
	REGIÃO 19	SOLEDADE	31.067
	REGIÃO 20 - ROTA DA PRODUÇÃO	PALMEIRA DAS MISSÕES	32.967
	REGIÃO 21	PELOTAS	343.826
	REGIÃO 22	BAGE	121.518
	REGIÃO 23	CAXIAS DO SUL	523.716
	REGIÃO 24	VACARIA	66.916
	REGIÃO 25	BENTO GONÇALVES	123.090
	REGIÃO 26	FARROUPILHA	73.758
	REGIÃO 27	CACHOEIRA DO SUL	81.552
	REGIÃO 28	SANTA CRUZ DO SUL	132.271
	REGIÃO 29	LAJEADO	86.005
	REGIÃO 30	ESTRELA	34.669
Roraima RR	CENTRO NORTE	BOA VISTA	436.591

2	SUL	RORAINÓPOLIS	31.387
Rondônia RO 7	CAFÉ	COCAL	86.416
	CENTRAL	JI-PARANÁ	131.026
	CONE SUL	VILHENA	104.517
	MADEIRA-MAMORÉ	PORTO VELHO	548.952
	VALE DO GUAPORÉ	SÃO FRANCISCO DO GUAPORÉ	21.088
	VALE DO JAMARI	ARIQUEMES	111.148
	ZONA DA MATA	ROLIM DE MOURA	55.748
São Paulo SP 63	ADAMANTINA	ADAMANTINA	35.153
	ALTA ANHANGUERA	SÃO JOAQUIM DA BARRA	52.737
	ALTA MOGIANA	ITUVERAVA	42.259
	ALTA PAULISTA	DRACENA	47.287
	ALTA SOROCABANA	PRESIDENTE PRUDENTE	231.953
	ALTO CAPIVARI	RANCHARIA	29.743
	ALTO DO TIETE	GUARULHOS	1.404.694
	ALTO VALE DO PARAÍBA	SÃO JOSE DOS CAMPOS	737.310
	AQUÍFERO GUARANI	RIBEIRÃO PRETO	720.116
	ARARAS	ARARAS	136.739
	ASSIS	ASSIS	105.768
	BAIXADA MOGIANA	MOGI GUAÇU	154.146
	BAIXADA SANTISTA	SANTOS	433.991
	BAURU	BAURU	381.706
	BRAGANÇA	BRAGANÇA PAULISTA	172.346
	CATANDUVA	CATANDUVA	123.144
	CENTRAL DO DRS II	ARAÇATUBA	199.210
	CENTRAL DO DRS III	ARARAQUARA	240.542
	CENTRO OESTE DO DRS III	IBITINGA	61.150
	CIRCUITO DA FE E VALE HISTÓRICO	GUARATINGUETÁ	123.192
	CIRCUITO DAS AGUAS	AMPARO	73.145
	CONSÓRCIOS DO DRS II	BIRIGUI	126.094
	CORAÇÃO DO DRS III	SÃO CARLOS	256.915
	EXTREMO OESTE PAULISTA	PRESIDENTE EPITÁCIO	44.572
	FERNANDÓPOLIS	FERNANDÓPOLIS	69.680
	FRANCO DA ROCHA	FRANCISCO MORATO	179.372
	GRANDE ABC	SÃO BERNARDO DO CAMPO	849.874
	HORIZONTE VERDE	SERTÃOZINHO	128.432
	ITAPETININGA	ITAPETININGA	167.106
	ITAPEVA	ITAPEVA	95.241
	JALES	JALES	49.291
	JAU	JAU	153.463
	JOSE BONIFÁCIO	JOSE BONIFÁCIO	37.707
	JUNDIAI	JUNDIAI	426.935
	LAGOS DO DRS II	ANDRADINA	57.245
	LIMEIRA	LIMEIRA	310.783
	LINS	LINS	78.978
	LITORAL NORTE	CARAGUATATUBA	125.194
	MANANCIAIS	TABOÃO DA SERRA	297.528

	MANTIQUEIRA	SÃO JOÃO DA BOA VISTA	92.315
	MARILIA	MARILIA	242.249
	NORTE - BARRETOS	BARRETOS	123.546
	NORTE DO DRS III	MATÃO	84.069
	OURINHOS	OURINHOS	115.139
	PIRACICABA	PIRACICABA	410.275
	POLO CUESTA	BOTUCATU	149.718
	PONTAL DO PARANAPANEMA	TEODORO SAMPAIO	23.395
	REGIÃO METROPOLITANA DE CAMPINAS	CAMPINAS	1.223.237
	RIO CLARO	RIO CLARO	209.548
	RIO PARDO	MOCOCA	69.072
	ROTA DOS BANDEIRANTES	OSASCO	701.428
	SANTA FÉ DO SUL	SANTA FÉ DO SUL	32.796
	SÃO JOSE DO RIO PRETO	SÃO JOSE DO RIO PRETO	469.173
	SÃO PAULO	SÃO PAULO	#####
	SOROCABA	SOROCABA	695.328
	SUL - BARRETOS	BEBEDOURO	77.612
	TRÊS COLINAS	FRANCA	358.539
	TUPÃ	TUPÃ	65.615
	VALE DAS CACHOEIRAS	BATATAIS	63.438
	VALE DO JURUMIRIM	AVARÉ	91.792
	VALE DO PARAÍBA/REGIÃO SERRANA	TAUBATÉ	320.820
	VALE DO RIBEIRA	REGISTRO	56.463
	VOTUPORANGA	VOTUPORANGA	96.106
Santa Catarina SC 17	ALTO URUGUAI CATARINENSE	CONCÓRDIA	75.638
	ALTO VALE DO ITAJAÍ	RIO DO SUL	72.931
	ALTO VALE DO RIO DO PEIXE	CAÇADOR	80.017
	CARBONÍFERA	CRICIÚMA	219.393
	EXTREMO OESTE	SÃO MIGUEL DO OESTE	41.246
	EXTREMO SUL CATARINENSE	ARARANGUÁ	69.493
	FOZ DO RIO ITAJAÍ	ITAJAÍ	226.617
	GRANDE FLORIANÓPOLIS	FLORIANÓPOLIS	516.624
	LAGUNA	TUBARÃO	107.143
	MÉDIO VALE DO ITAJAÍ	BLUMENAL	366.418
	MEIO OESTE	CAMPOS NOVOS	36.861
	NORDESTE	JOINVILLE	604.708

	OESTE	CHAPECO	227.587
	PLANALTO NORTE	SÃO BENTO DO SUL	86.317
	SERRA CATARINENSE	LAGES	157.158
	VALE DO ITAPOCU	JARAGUÁ DO SUL	184.579
	XANXERÊ	XANXERÊ	52.920
Sergipe SE 7	ARACAJU	ARACAJU	672.614
	ESTÂNCIA	ESTÂNCIA	69.919
	ITABAIANA	ITABAIANA	96.839
	LAGARTO	LAGARTO	106.015
	NOSSA SENHORA DA GLORIA	NOSSA SENHORA DA GLORIA	37.715
	NOSSA SENHORA DO SOCORRO	NOSSA SENHORA DO SOCORRO	187.733
	PRÓPRIA	PRÓPRIA	29.756
Tocantins TO 8	AMOR PERFEITO	PORTO NACIONAL	53.618
	BICO DO PAPAGAIO	ARAGUATINS	36.573
	CANTÃO	PARAISO DO TOCANTINS	52.521
	CAPIM DOURADO	PALMAS	313.349
	CERRADO TOCANTINS ARAGUAIA	COLINAS DO TOCANTINS	36.271
	ILHA DO BANANAL	GURUPI	88.428
	MÉDIO NORTE ARAGUAIA	ARAGUAÍNA	186.245
	SUDESTE	DIANÓPOLIS	22.704

TOTAL 473