



**INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – IPEA**

**GOVERNANÇA E GESTÃO DE RISCOS NA  
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA FEDERAL: UMA ANÁLISE  
EMPÍRICA DA ARTICULAÇÃO ENTRE AS PRÁTICAS A  
PARTIR DO ÍNDICE DE GOVERNANÇA E  
SUSTENTABILIDADE (iESGo)**

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

**LUDMILLA PAES LEAL**

**BRASÍLIA-DF**

**2025**

**LUDMILLA PAES LEAL**

**GOVERNANÇA E GESTÃO DE RISCOS NA  
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA FEDERAL: UMA ANÁLISE  
EMPÍRICA DA ARTICULAÇÃO ENTRE AS PRÁTICAS A  
PARTIR DO ÍNDICE DE GOVERNANÇA E  
SUSTENTABILIDADE (iESGo)**

Dissertação apresentada ao Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Desenvolvimento, área de concentração em Economia, para a obtenção do título de Mestre.

Profª. Dra. Anna Carolina Mendonça Lemos Ribeiro

Prof. Dr. Pedro Cavalcanti Gonçalves Ferreira

**BRASÍLIA-DF**

**2025**

## INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – IPEA

---

L435

Leal, Ludmilla Paes

Governança e gestão de risco na Administração Pública Federal : uma análise empírica da articulação entre as práticas a partir do índice de governança e sustentabilidade (iESGo) / Ludmilla Paes Leal – Brasília : Ipea, 2025.

134 f.

Dissertação (mestrado) – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Desenvolvimento, área de concentração em Economia, 2025

Orientação: Dra. Anna Carolina Mendonça Lemos Ribeiro

Coorientador: Dr. Pedro Cavalcanti Gonçalves Ferreira

Inclui Bibliografia.

1. Governança Pública. 2. Gestão de Riscos. 3. Administração Pública Federal. 4. Maturidade Institucional. I. Ribeiro, Anna Carolina Mendonça Lemos. II. Ferreira, Pedro Cavalcanti Gonçalves. III. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. IV. Título.

CDD 351.01

---

Ficha catalográfica elaborada por Andréa de Mello Sampaio CRB-1/1650

**LUDMILLA PAES LEAL**

**GOVERNANÇA E GESTÃO DE RISCOS NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA  
FEDERAL: UMA ANÁLISE EMPÍRICA DA ARTICULAÇÃO ENTRE AS PRÁTICAS A  
PARTIR DO ÍNDICE DE GOVERNANÇA E SUSTENTABILIDADE (iESGo)**

Dissertação apresentada ao Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Desenvolvimento, área de concentração em Economia, para a obtenção do título de Mestre.

Defendida em 09 de dezembro de 2025

**COMISSÃO JULGADORA**

---

Profa. Dra. Anna Carolina Mendonça Lemos Ribeiro - IPEA

---

Prof. Dr. Pedro Cavalcanti Gonçalves Ferreira – IPEA

---

Prof. Dr. Almir de Oliveira Junior - IPEA

---

Prof. Dr. Pedro Henrique Rodrigues de Sousa - UNIALFA

**BRASÍLIA-DF**

**2025**

Aos meus filhos, Caetano e Bernardo, que dão sentido  
ao meu caminho e me lembram diariamente que amor,  
propósito e coragem caminham juntos.  
Ao meu marido, Danilo, pela presença firme, pelo apoio  
incansável e pela parceria verdadeira que me sustentou  
em cada etapa deste processo.  
Aos meus pais, que me ensinaram integridade, esforço e  
o valor transformador da educação.  
E à mulher que me tornei - inquieta, determinada e  
capaz - por não recuar diante dos desafios que se  
impuseram ao longo da jornada.

## AGRADECIMENTOS

Concluir esta dissertação encerra um ciclo de aprendizado, desafios e crescimento. Embora solitária na escrita, esta jornada só foi possível porque foi construída coletivamente. Àqueles que contribuíram ao longo do caminho, registro minha profunda gratidão.

À minha orientadora, Prof.<sup>a</sup> Anna Carolina Ribeiro, agradeço pela bússola segura em meio à complexidade teórica. Sua orientação precisa, o rigor analítico e a generosidade intelectual foram fundamentais para transformar uma intuição inicial em uma pesquisa sólida. Ao meu coorientador, Prof. Pedro Cavalcanti, sou grata pela clareza metodológica e pelo incentivo constante, especialmente na etapa econométrica, que inicialmente me parecia intransponível. A ambos, meu sincero reconhecimento.

Aos professores, pesquisadores e servidores do Programa de Mestrado Profissional em Políticas Públicas e Desenvolvimento do IPEA, agradeço pelo ambiente estimulante, pelas discussões instigantes e pelos saberes compartilhados, que ampliaram meus horizontes.

Aos meus colegas de turma, agradeço pela parceria, pelas trocas intelectuais e pelo apoio nos momentos de dúvida. A convivência e a amizade tornaram este percurso mais leve e significativo.

Ao BB, às lideranças e aos colegas, registro meu agradecimento pela compreensão, pelo incentivo e pela flexibilidade que permitiram conciliar trabalho e estudo, evidenciando que o apoio institucional também se constrói por relações de confiança e colaboração.

À minha família, a base de tudo. Aos meus pais, Otoniel e Hilda, pelo amor, pelo exemplo e pelo valor do conhecimento. À minha sogra, agradeço pelo apoio com as crianças nos momentos mais desafiadores. Ao meu marido, Danilo, meu porto seguro, agradeço pela parceria sólida, pelo apoio incansável e pela serenidade que sustentou cada etapa deste processo.

Aos meus filhos, Caetano e Bernardo, luzes da minha vida, deixo este registro especial: vocês são minha maior motivação e a razão da minha coragem diária. Que este exemplo os inspire a perseguirem seus sonhos com determinação e alegria.

A todos que contribuíram, direta ou indiretamente, para que este trabalho se realizasse, meu muito obrigada.

“After climbing a great hill, one only finds that there are many more hills to climb.”

— Nelson Mandela

## **Lista de Símbolos e Abreviaturas**

**ABNT** – Associação Brasileira de Normas Técnicas

**APF** – Administração Pública Federal

**CGU** – Controladoria-Geral da União

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

**COSO ERM** – Committee of Sponsoring Organizations – Enterprise Risk Management

**CSA** – Control Self-Assessment

**DF** – Distrito Federal

**DOU** – Diário Oficial da União

**EGD** – Estratégia de Governo Digital

**ENTIC-JUD** – Estratégia Nacional de Tecnologia da Informação e Comunicação do Poder Judiciário

**GAO** – Government Accountability Office

**HM Treasury** – Her Majesty's Treasury (Reino Unido)

**IBGC** – Instituto Brasileiro de Governança Corporativa

**iESGo** – Índice de Governança e Sustentabilidade

**IGG** – Índice de Governança

**IN** – Instrução Normativa

**INTOSAI** – International Organization of Supreme Audit Institutions

**ISO** – International Organization for Standardization

**MP** – Ministério do Planejamento

**NPG** – New Public Governance

**OCDE** – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

**OECD** – Organization for Economic Co-operation and Development

**PLOA** – Projeto de Lei Orçamentária Anual

**PPA** – Plano Plurianual

**SIAPÉ** – Sistema Integrado de Administração de Pessoal

**SIOP** – Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento

**TCU** – Tribunal de Contas da União

**WGI** – *Worldwide Governance Indicators*

## Lista de Figuras

|                                                                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>FIGURA 1 – FLUXOGRAMA SIMPLIFICADO DO PERCURSO METODOLÓGICO DA PESQUISA</b> .....                                              | 23 |
| <b>FIGURA 2 - MATRIZ DE TRANSIÇÃO ENTRE QUARTIS DE <i>iRisco</i> (2021 – 2024)</b> .....                                          | 47 |
| <b>FIGURA 3 - DESACOPLEMENTO INSTITUCIONAL NA APF:</b> .....                                                                      | 63 |
| <b>FIGURA 4 - COMPARAÇÃO DAS TIPOLOGIAS DE MATURIDADE: GOVERNANÇA E GESTÃO DE RISCOS</b> .....                                    | 72 |
| <b>FIGURA 5 - DISPERSÃO ENTRE <i>iGov</i> E <i>iRisco</i></b> .....                                                               | 77 |
| <b>FIGURA 6 - MODELO TEÓRICO-INTERPRETATIVO DA RELAÇÃO ENTRE GOVERNANÇA, CAPACIDADES ESTATAIS E GESTÃO DE RISCOS NA APF</b> ..... | 79 |

## Lista de Quadros

|                                                                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>QUADRO 1 - SÍNTESE COMPARATIVA DOS FRAMEWORKS DE RISCO</b> .....                                              | 10 |
| <b>QUADRO 2 - CORRESPONDÊNCIA ENTRE MECANISMOS TEÓRICOS E DIMENSÕES DO <i>iESGo</i> 2024</b> .....               | 18 |
| <b>QUADRO 3 - ETAPAS DE TRATAMENTO E BALANCEAMENTO DA BASE QUANTITATIVA</b> .....                                | 25 |
| <b>QUADRO 4 - SÍNTESE DAS VARIÁVEIS UTILIZADAS NO MODELO ECONOMETRICO</b> .....                                  | 29 |
| <b>QUADRO 5 - CRITÉRIOS DE ESTRATIFICAÇÃO E COMPOSIÇÃO DA AMOSTRA QUALITATIVA (N = 450)</b> .....                | 36 |
| <b>QUADRO 6 - SISTEMA DE CODIFICAÇÃO TEMÁTICO PARA ANÁLISE QUALITATIVA (N = 38 CÓDIGOS)</b> .....                | 39 |
| <b>QUADRO 7 - VARIÁVEIS TRANSVERSAIS UTILIZADAS NA ANÁLISE QUALITATIVA</b> .....                                 | 40 |
| <b>QUADRO 8 - DISTRIBUIÇÃO DA QUALIDADE DAS EVIDÊNCIAS E PADRÕES DE INTEGRAÇÃO INSTITUCIONAL (N = 450)</b> ..... | 61 |
| <b>QUADRO 9 - DISTRIBUIÇÃO DOS CÓDIGOS SUBSTANTIVOS POR DIMENSÃO ANALÍTICA - GOVERNANÇA (N = 450)</b> .....      | 64 |
| <b>QUADRO 10 - DISTRIBUIÇÃO DOS CÓDIGOS SUBSTANTIVOS POR DIMENSÃO - GESTÃO DE RISCOS</b> .....                   | 65 |
| <b>QUADRO 11 - SÍNTESE DAS DIMENSÕES DE GOVERNANÇA E GESTÃO DE RISCOS</b> .....                                  | 66 |
| <b>QUADRO 12 - TIPOLOGIAS EMPÍRICAS DE MATURIDADE DE GOVERNANÇA</b> .....                                        | 69 |

**QUADRO 13 - TIPOLOGIAS EMPÍRICAS DE MATURIDADE EM GESTÃO DE RISCOS..... 70**

**QUADRO 14 - COMPARAÇÃO CONSOLIDADA DAS TIPOLOGIAS DE MATURIDADE INSTITUCIONAL: GOVERNANÇA E GESTÃO DE RISCOS (N = 225 DOCUMENTOS POR DIMENSÃO) ..... 71**

**QUADRO 15 - SÍNTESE INTEGRATIVA DOS ACHADOS QUANTITATIVOS, QUALITATIVOS E INTERPRETATIVOS..... 82**

**Lista de Tabelas**

**TABELA 1 - ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DAS VARIÁVEIS (N = 520) ..... 46**

**TABELA 2 - ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS POR ANO (2021 E 2024) ..... 46**

**TABELA 3 - MATRIZ DE CORRELAÇÕES ENTRE VARIÁVEIS PRINCIPAIS..... 48**

**TABELA 4 - RESULTADOS DA REGRESSÃO EM PAINEL COM EFEITOS FIXOS..... 49**

**TABELA 5 - TESTES DE ROBUSTEZ DOS MODELOS DE PAINEL..... 53**

**TABELA 6 - RESULTADOS DE ROBUSTEZ E ESPECIFICAÇÃO DO MODELO..... 54**

**TABELA 7 - RESULTADOS POR NATUREZA JURÍDICA ..... 55**

**TABELA 8 – ANÁLISE DE GRUPOS ESPECIAIS ..... 56**

## Resumo

Este estudo analisa a relação entre governança pública e gestão de riscos na Administração Pública Federal (APF), com base nos dados dos ciclos avaliativos do IGG 2021 e iESGo 2024. Apesar dos marcos normativos que preconizam sua integração, a implementação dessas práticas mostra-se assimétrica. Para investigar esse fenômeno, adotou-se uma estratégia de métodos mistos, combinando regressão em painel com efeitos fixos (N=260 organizações; 520 observações) com análise de conteúdo sistemática de 450 documentos. Os resultados quantitativos confirmam uma associação positiva e significativa entre os índices de governança e gestão de riscos ( $\beta_1 = 0,526$ ;  $p < 0,001$ ). A análise qualitativa aprofunda esse achado, revelando que a relação é mediada pelas capacidades estatais e marcada por trajetórias institucionais heterogêneas. Identificou-se o predomínio do formalismo funcional, estruturas normativas que se traduzem apenas parcialmente em prática, e o fenômeno da honestidade institucional, onde a transparência sobre limitações sinaliza maturidade reflexiva, ainda que penalizada metricamente. A triangulação demonstra que a governança atua como infraestrutura institucional prévia para a gestão de riscos, mas seu efeito é condicionado pela capacidade organizacional de converter forma em função. Conclui-se que o avanço requer não apenas o fortalecimento das estruturas de governança, mas investimentos específicos nas capacidades estatais que viabilizem a integração substantiva entre as dimensões. O estudo oferece um modelo interpretativo integrado e subsídios para o aprimoramento de instrumentos de avaliação como o iESGo.

**Palavras-chave:** Governança Pública; Gestão de Riscos; Administração Pública Federal; iESGo; Maturidade Institucional.

## Abstract

This study empirically analyzes the relationship between public governance and risk management in the Brazilian Federal Public Administration, based on data from the 2021 IGG and 2024 iESGo evaluation cycles. While Brazilian regulatory frameworks emphasize the integration of these dimensions as a condition for good governance, significant asymmetries persist in their implementation. A mixed-methods approach was adopted, comprising a quantitative analysis using fixed-effects panel regression (a balanced base of 260 organizations and 520 observations) and a qualitative content analysis of 450 institutional documents. The quantitative results indicate a positive and statistically significant association between governance maturity and risk management maturity, even after controlling for institutional characteristics. The qualitative analysis, in turn, reveals that this association is mediated by distinct institutional mechanisms, including varying degrees of structural and procedural integration, evidence of formalism without practice, variations in the performance of defense lines, and heterogeneity in the capacity to operationalize normative instruments. Convergent triangulation demonstrates that the statistically observed relationship holds; however, it is marked by asymmetric institutional trajectories that explain why organizations with similar formal structures exhibit different levels of effectiveness in risk management. It is concluded that strengthening governance in the Federal Public Administration contributes to greater maturity in risk management, but its effects depend on organizational capacity, the integration between structures and practices, and the overcoming of operational gaps. The study provides empirical evidence that can support the improvement of public policies, the design of evaluation instruments, and the development of institutional strengthening strategies in the Brazilian public sector.

**Keywords:** Public Governance; Risk Management; Federal Public Administration; Institutional Maturity; iESGo.

# SUMÁRIO

|            |                                                                                  |           |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>   | <b>INTRODUÇÃO</b>                                                                | <b>1</b>  |
| <b>2</b>   | <b>REFERENCIAL TEÓRICO</b>                                                       | <b>6</b>  |
| <b>2.1</b> | <b>TEORIA DA GOVERNANÇA PÚBLICA: TRAJETÓRIA, TENSÕES E O CONTEXTO BRASILEIRO</b> | <b>6</b>  |
| <b>2.2</b> | <b>GESTÃO DE RISCOS NO SETOR PÚBLICO: DA CONFORMIDADE À CRIAÇÃO DE VALOR</b>     | <b>8</b>  |
| <b>2.3</b> | <b>COMO A GOVERNANÇA INFLUENCIA A GESTÃO DE RISCOS: MECANISMOS TEÓRICOS</b>      | <b>12</b> |
| 2.3.1      | TEORIA INSTITUCIONAL: ESTRUTURA, LEGITIMIDADE E O RISCO DO FORMALISMO            | 12        |
| 2.3.2      | TEORIA DA AGÊNCIA: TRANSPARÊNCIA E REDUÇÃO DA ASSIMETRIA INFORMACIONAL           | 13        |
| 2.3.3      | TEORIA DA ACCOUNTABILITY: CUSTOS DA NEGLIGÊNCIA E INCENTIVOS À RESPONSABILIDADE  | 14        |
| 2.3.4      | TEORIA DOS CONTRAPESOS INSTITUCIONAIS: DELIBERAÇÃO E QUALIDADE DO JULGAMENTO     | 14        |
| 2.3.5      | SÍNTESE INTEGRATIVA: DOS MECANISMOS TEÓRICOS ÀS IMPLICAÇÕES ANALÍTICAS           | 15        |
| <b>2.4</b> | <b>IESGO COMO OPERACIONALIZAÇÃO EMPÍRICA NO CONTEXTO BRASILEIRO</b>              | <b>16</b> |
| 2.4.1      | METODOLOGIA E ABRANGÊNCIA                                                        | 16        |
| 2.4.2      | ADERÊNCIA ENTRE O MODELO TEÓRICO E O IESGO                                       | 17        |
| 2.4.3      | RELEVÂNCIA ANALÍTICA E LIMITAÇÕES DO INSTRUMENTO                                 | 19        |
| <b>2.5</b> | <b>INTEGRAÇÃO TEÓRICO-ANALÍTICA</b>                                              | <b>20</b> |
| <b>3</b>   | <b>PERCURSO METODOLÓGICO</b>                                                     | <b>22</b> |
| <b>3.1</b> | <b>DIMENSÃO QUANTITATIVA</b>                                                     | <b>23</b> |
| 3.1.1      | TIPO DE PESQUISA                                                                 | 23        |
| 3.1.2      | BASE DE DADOS E FONTES DE INFORMAÇÃO                                             | 24        |
| 3.1.3      | PROCEDIMENTO DE COLETA E TRATAMENTO DE DADOS                                     | 24        |
| 3.1.4      | CATEGORIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE VARIÁVEIS                                          | 26        |
| 3.1.5      | TÉCNICA DE ANÁLISE DE DADOS                                                      | 29        |
| 3.1.6      | HIPÓTESES                                                                        | 31        |
| <b>3.2</b> | <b>DIMENSÃO QUALITATIVA</b>                                                      | <b>32</b> |
| 3.2.1      | TIPO DE PESQUISA                                                                 | 32        |
| 3.2.2      | OBJETO DE ESTUDO E FONTES DOCUMENTAIS                                            | 33        |
| 3.2.3      | CORPUS DOCUMENTAL TOTAL                                                          | 33        |
| 3.2.4      | ESTRATÉGIA DE AMOSTRAGEM QUALITATIVA                                             | 34        |

|            |                                                                                             |           |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.2.5      | CRITÉRIOS DE ESTRATIFICAÇÃO -----                                                           | 35        |
| 3.2.6      | VALIDAÇÃO DA AMOSTRA -----                                                                  | 36        |
| 3.2.7      | PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS -----                                                      | 37        |
| 3.2.8      | TÉCNICA DE ANÁLISE DE DADOS-----                                                            | 37        |
| 3.2.9      | CATEGORIZAÇÃO -----                                                                         | 39        |
| <b>3.3</b> | <b>DIMENSÃO INTEGRATIVA E VALIDAÇÃO METODOLÓGICA -----</b>                                  | <b>41</b> |
| <b>4</b>   | <b><u>RESULTADOS E DISCUSSÃO -----</u></b>                                                  | <b>45</b> |
| <b>4.1</b> | <b>DIMENSÃO QUANTITATIVA -----</b>                                                          | <b>45</b> |
| 4.1.1      | RESULTADOS DO MODELO ECONOMETRICO -----                                                     | 49        |
| 4.1.2      | AVALIAÇÃO DA MAGNITUDE SUBSTANTIVA DO EFEITO-----                                           | 52        |
| 4.1.3      | ANÁLISES DE ROBUSTEZ -----                                                                  | 53        |
| 4.1.4      | PADRÕES ORGANIZACIONAIS E HETEROGENEIDADE INSTITUCIONAL -----                               | 54        |
| 4.1.5      | LIMITAÇÕES E CONSIDERAÇÕES DA ANÁLISE-----                                                  | 57        |
| <b>4.2</b> | <b>DIMENSÃO QUALITATIVA -----</b>                                                           | <b>58</b> |
| 4.2.1      | ANÁLISE QUALITATIVA DOS PADRÕES INSTITUCIONAIS EM GOVERNANÇA E RISCOS -----                 | 59        |
| 4.2.2      | QUALIDADE DA EVIDÊNCIA E O FENÔMENO DO DESACOPLEMENTO INSTITUCIONAL -----                   | 60        |
| 4.2.3      | MATURIDADE DIMENSIONAL: A PRECEDÊNCIA TEMPORAL DA GOVERNANÇA SOBRE A GESTÃO DE RISCOS<br>63 |           |
| 4.2.4      | TIPOLOGIAS EMPÍRICAS INTRADIMENSIONAIS DE MATURIDADE INSTITUCIONAL -----                    | 66        |
| 4.2.5      | SÍNTESE COMPARATIVA E INTERPRETAÇÕES DA MATURIDADE INSTITUCIONAL-----                       | 71        |
| <b>4.3</b> | <b>DIMENSÃO INTEGRATIVA -----</b>                                                           | <b>74</b> |
| 4.3.1      | CONVERGÊNCIAS ENTRE AS ABORDAGENS-----                                                      | 75        |
| 4.3.2      | DIVERGÊNCIAS E TENSÕES ENTRE AS ABORDAGENS -----                                            | 77        |
| 4.3.3      | COMPLEMENTARIDADES: UM MODELO EXPLICATIVO INTEGRADO -----                                   | 79        |
| 4.3.4      | SÍNTESE INTEGRATIVA E IMPLICAÇÕES -----                                                     | 83        |
| <b>5</b>   | <b><u>CONSIDERAÇÕES FINAIS -----</u></b>                                                    | <b>85</b> |
| <b>6</b>   | <b><u>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS -----</u></b>                                              | <b>89</b> |
| <b>7</b>   | <b><u>APÊNDICE A – FLUXOGRAMA GERAL DA ABORDAGEM METODOLÓGICA -----</u></b>                 | <b>96</b> |

|           |                                                                          |                   |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>8</b>  | <b><u>APÊNDICE B – SCRIPT R PARA ANÁLISE QUANTITATIVA -----</u></b>      | <b><u>99</u></b>  |
| <b>9</b>  | <b><u>APÊNDICE C – LIVRO DE CÓDIGOS DA ANÁLISE QUALITATIVA -----</u></b> | <b><u>113</u></b> |
| <b>10</b> | <b><u>APÊNDICE D – MOBILIDADE ENTRE QUARTIS DE IRISCO -----</u></b>      | <b><u>134</u></b> |

# 1 INTRODUÇÃO

A crescente complexidade das funções estatais e o aumento das demandas por efetividade, integridade e transparência impulsionaram, nas últimas décadas, a consolidação da governança e da gestão de riscos como pilares centrais para o fortalecimento institucional. Essas práticas passaram a ocupar papel estratégico no aprimoramento da administração pública contemporânea, ao promoverem maior coordenação, controle e capacidade de resposta frente aos desafios de um ambiente estatal cada vez mais interdependente e sujeito à incerteza (HOOD, 1991; NOGUEIRA; GAETANI, 2018; OECD, 2018).

Nesse contexto conceitual, a governança pública é compreendida como o conjunto de mecanismos, processos e valores que asseguram o bom exercício do poder na condução do Estado. Fundamenta-se na articulação entre atores estatais e sociais para a geração de resultados de interesse coletivo, a eficiência na implementação de políticas e o fortalecimento da accountability democrática (PIERRE; PETERS, 2000; KETTL, 2015; OSBORNE, 2010). No paradigma da Nova Governança Pública, a atuação estatal passa a ser entendida como resultado da interação entre múltiplos centros de autoridade, demandando capacidades institucionais de coordenação, transparência e controle social (BOUCKAERT; HALLIGAN, 2008; NOGUEIRA; GAETANI, 2018).

Na perspectiva contemporânea da administração pública, a gestão de riscos deixou de ser um processo isolado e passou a ocupar papel central na agenda da boa governança, sendo reconhecida como condição necessária para assegurar transparência, eficiência e aprendizado institucional contínuo. Nesse contexto, a gestão de riscos destaca-se como ferramenta essencial da governança pública, ao contribuir para o fortalecimento da capacidade estatal de antecipar falhas, mitigar vulnerabilidades e aprimorar a atuação das instituições. Incorporada aos mecanismos de governança, permite aos órgãos públicos lidar sistematicamente com as incertezas inerentes à atuação estatal, ampliando a visibilidade das ações governamentais e reforçando o dever de resposta perante a sociedade. Trata-se, portanto, de um elemento indissociável da boa governança, fundamental para a promoção de resultados sustentáveis e para o fortalecimento da maturidade

institucional da administração pública (OECD, 2014; PALERMO, 2014; POWER, 2004; NOGUEIRA; GAETANI, 2018).

No Brasil, o fortalecimento dessas práticas ganhou centralidade a partir de marcos normativos estruturantes, como a Instrução Normativa Conjunta MP/CGU nº 01/2016 e o Decreto nº 9.203/2017, que posicionaram a gestão de riscos como componente essencial da governança pública. A consolidação desse arcabouço foi acompanhada pela atuação do Tribunal de Contas da União (TCU), que desde 2007 realiza levantamentos nacionais sobre a maturidade da governança e da gestão de riscos na Administração Pública Federal (APF), estimulando o desenvolvimento de políticas de integridade, controle interno e governança orientada a resultados (BRASIL, 2016; BRASIL, 2017; TCU, 2020).

Esses levantamentos evoluíram para o Índice de Governança e Gestão (IGG) em 2021 e, em 2024, para o Índice de Governança e Sustentabilidade (iESGo). A edição de 2024 avaliou 387 organizações públicas federais, abrangendo dimensões como liderança, estratégia, controle e sustentabilidade ambiental e social. O relatório do TCU (2024) evidenciou avanços consistentes nas dimensões tradicionais de governança — liderança, estratégia e controle —, com melhorias observadas na promoção da integridade, na capacidade de liderança e na gestão de riscos. O comparativo com o ciclo anterior mostrou aumento das médias do Índice de Governança Pública Organizacional (iGovPub), de 58% em 2021 para 63% em 2024, e do Índice Integrado de Governança e Gestão Públicas (iGG), de 52% para 57%, confirmando o avanço gradual da maturidade institucional. Apesar dos progressos, o relatório apontou que áreas como sustentabilidade e gestão de riscos ainda apresentavam maior heterogeneidade e desafios para consolidação (TCU, 2024).

A partir desses avanços institucionais, observa-se uma trajetória de amadurecimento gradual, ainda que marcada por assimetrias internas. Contudo, a melhora nos indicadores internos de governança não se refletiu, na mesma magnitude, no cenário internacional. Embora as métricas nacionais revelem um processo de amadurecimento institucional, os índices globais continuam a apontar fragilidades na efetividade governamental e no controle da corrupção. Em 2022, o Brasil situava-se no 38,5º percentil em controle da corrupção e no 45,7º em efetividade governamental, segundo o *Worldwide Governance Indicators* (WORLD BANK, 2022). Em 2024, o país alcançou a 107ª posição entre 180 países no Índice de Percepção da Corrupção (TRANSPARÊNCIA

INTERNACIONAL, 2024). Esses resultados indicam que, embora o arcabouço regulatório e os instrumentos avaliativos tenham se consolidado, persistem desafios estruturais à efetividade e à coerência entre os sistemas de governança, gestão de riscos e controle interno.

Essa distância entre norma e prática constitui a lacuna central desta pesquisa. Embora os referenciais teóricos e regulatórios enfatizem a integração entre governança e gestão de riscos, pouco se sabia, até aqui, sobre como essa articulação se manifesta empiricamente nas organizações públicas federais — se ocorre de modo sistêmico, simbólico ou fragmentado. A literatura institucional identifica o fenômeno do *decoupling*, ou desacoplamento entre forma e prática, no qual as estruturas formais são adotadas como mecanismos de legitimidade, mas sem a correspondente efetividade operacional (MEYER; ROWAN, 1977; DIMAGGIO; POWELL, 1983). Essa perspectiva é particularmente útil para compreender o contexto brasileiro, em que a expansão de normas e políticas de governança nem sempre se traduz em práticas consolidadas.

Diante dessa lacuna, esta dissertação buscou compreender a dinâmica entre as práticas de governança e de gestão de riscos na APF, à luz dos dados dos ciclos avaliativos do IGG 2021 e do iESGo 2024 e da teoria da Governança Pública. A questão central que orientou o estudo foi: como as práticas de governança e de gestão de riscos se articulam na Administração Pública Federal, segundo os dados do IGG 2021 e do iESGo 2024, à luz da teoria da Governança Pública?

O objetivo geral consistiu em investigar empiricamente essa articulação, a partir de dois eixos complementares de análise — quantitativo e qualitativo —, integrados por meio da triangulação metodológica. O eixo quantitativo buscou identificar o padrão de associação entre as variáveis de governança e gestão de riscos; o eixo qualitativo examinou os mecanismos institucionais, capacidades estatais e contextos organizacionais que explicam essa relação. Essa estrutura metodológica permitiu articular mensuração e interpretação, combinando a robustez estatística com a profundidade analítica das evidências qualitativas.

A pesquisa fundamentou-se na teoria da Governança Pública, que interpreta o desempenho institucional a partir da articulação entre mecanismos de coordenação, *accountability* e capacidades estatais (HOOD, 1991; PIERRE; PETERS, 2000; OSBORNE, 2010). A escolha desse referencial justificou-se por sua capacidade de explicar, de maneira abrangente, como a estrutura institucional influencia a implementação de políticas públicas sob condições de incerteza (HOOD, 1991; NOGUEIRA; GAETANI, 2018). Seu arcabouço permitiu analisar não apenas a configuração

formal dos arranjos, mas também os processos de isomorfismo institucional, as capacidades estatais e os mecanismos de responsabilização que moldam a efetividade da gestão pública na APF.

Metodologicamente, adotou-se uma abordagem mista, combinando técnicas quantitativas e qualitativas integradas por triangulação (DENZIN, 1978; CRESWELL; PLANO CLARK, 2011). Essa escolha justifica-se pela necessidade de conciliar a mensuração estatística da relação entre variáveis com a interpretação contextual dos mecanismos institucionais subjacentes (DENZIN, 1978; CRESWELL; PLANO CLARK, 2011).

A análise quantitativa, baseada em regressão em painel com efeitos fixos, demonstrou uma associação positiva e estatisticamente significativa entre governança e gestão de riscos ( $\beta_1 = 0,526$ ;  $p < 0,001$ ), mesmo após o controle por variáveis orçamentárias e institucionais.

Já a análise qualitativa, fundamentada na análise de conteúdo (BARDIN, 2011) de 450 documentos institucionais, evidenciou que a governança tende a preceder e estruturar a maturidade da gestão de riscos, mediada pelo desenvolvimento de capacidades estatais — normativas, de coordenação e técnicas — responsáveis por traduzir regras em práticas (EVANS, 1995; CAVALCANTE; PIRES, 2018; ANDREWS; PRITCHETT; WOOLCOCK, 2017).

A integração dos resultados demonstrou que essa relação é positiva e incremental, mas não linear: o fortalecimento da governança cria condições institucionais que favorecem a gestão de riscos, num processo gradual de consolidação coerente com a noção de *path dependence* e mudança incremental (PIERSON, 2000; MAHONEY; THELEN, 2010).

A relevância deste estudo residiu em sua contribuição multidimensional. No campo acadêmico, aprofundou a discussão sobre governança pública e gestão de riscos no Brasil. No âmbito das políticas públicas, ofereceu evidências para aprimorar mecanismos de coordenação, prevenção e controle institucional. No plano prático, identificou lacunas e boas práticas que podem orientar o fortalecimento da governança no setor público. E, do ponto de vista social, apontou caminhos para o aumento da confiança pública nas instituições e para a melhoria da entrega de valor à sociedade (TCU, 2024; OECD, 2020). Assim, o estudo contribui para o fortalecimento da cultura de governança pública no Brasil, oferecendo subsídios teóricos e empíricos para o aprimoramento contínuo das instituições estatais.

A dissertação está organizada em seis capítulos. Após esta introdução, o Capítulo 2 apresenta o referencial teórico, discutindo os fundamentos da governança pública, os modelos de

gestão de riscos e o conceito de maturidade institucional. O Capítulo 3 descreve o percurso metodológico da pesquisa. O Capítulo 4 apresenta a análise dos dados, integrando as abordagens quantitativa, qualitativa e a triangulação. O Capítulo 5 discute os resultados à luz do referencial teórico e das evidências empíricas. Por fim, o Capítulo 6 apresenta as conclusões, destacando as implicações teóricas, práticas e institucionais, as limitações do estudo e as perspectivas para futuras pesquisas.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo constrói o arcabouço teórico que sustenta a investigação sobre a articulação entre governança e gestão de riscos na Administração Pública Federal (APF). Seguindo uma lógica de funil analítico, parte-se das teorias gerais de governança pública, avança-se para os fundamentos conceituais e normativos da gestão de riscos, examinam-se os mecanismos teóricos que conectam ambas as dimensões e, por fim, apresenta-se o Índice de Governança e Sustentabilidade (iESGo) como operacionalização empírica no contexto brasileiro. O objetivo central é oferecer uma base teórica integrada que explique por quais mecanismos práticos de governança influenciam a maturidade da gestão de riscos, considerando mediações institucionais e culturais.

### 2.1 Teoria da Governança Pública: Trajetória, Tensões e o Contexto Brasileiro

A governança pública constitui um campo teórico e prático voltado à forma como o poder é exercido no Estado, envolvendo mecanismos de direção, coordenação e controle, bem como as relações entre Estado, mercado e sociedade na produção de valor público (PIERRE; PETERS, 2000; KETTL, 2015). Trata-se de uma noção relacional e dinâmica que transcende a visão tradicional de administração pública como mera execução de políticas, incorporando dimensões de legitimidade, eficiência e accountability (RHODES, 1996; OSBORNE, 2010).

A evolução da governança pública é marcada por três grandes paradigmas que, mais do que se sucederem, se sobrepõem e interagem de forma híbrida nas práticas contemporâneas (POLLITT; BOUCKAERT, 2011). O primeiro é o modelo burocrático weberiano, baseado na hierarquia, impessoalidade e profissionalização do serviço público (WEBER, 1922). Esse modelo consolidou avanços civilizatórios — como a separação entre o público e o privado, a meritocracia e o respeito às normas —, mas gerou rigidez, lentidão decisória e foco excessivo em processos em detrimento de resultados (HOOD, 1991; OSBORNE, 2006).

Em reação às crises fiscais e de eficiência do Estado nos anos 1970 e 1980, emergiu a Nova Gestão Pública (*New Public Management* – NPM), que incorporou práticas gerenciais do setor privado: descentralização, contratualização, foco em resultados e mensuração de desempenho

(HOOD, 1991; OSBORNE; GAEBLER, 1992). Embora tenha introduzido ganhos de eficiência, a NPM produziu fragmentação de políticas, enfraquecimento da coordenação intersetorial e substituição de valores públicos por métricas instrumentais (DUNLEAVY et al., 2006; POLLITT; BOUCKAERT, 2011). A autonomia gerencial, sem correspondência em mecanismos proporcionais de accountability, levou à perda de coerência e ao aumento do risco de captura institucional (KETTL, 2015).

Como contraponto, a Nova Governança Pública (*New Public Governance* – NPG) surge a partir dos anos 2000 como paradigma colaborativo e policêntrico. Inspirada na teoria das redes, a NPG reconhece que os problemas públicos são “*wicked problems*” – complexos, interdependentes e sem soluções lineares – exigindo cooperação entre múltiplos atores estatais e sociais (KLIJN; KOPPENJAN, 2000; OSBORNE, 2010). A ênfase desloca-se da competição para a colaboração, e da hierarquia para a coordenação em redes. A criação de valor público (MOORE, 1995) torna-se o fim último da ação estatal, equilibrando eficiência, legitimidade e responsividade. No entanto, como alerta Bevir (2010), o caráter difuso dessas redes torna mais difícil assegurar accountability democrática e coerência estratégica.

No contexto brasileiro, essa hibridização é particularmente evidente. A Administração Pública Federal combina estruturas burocráticas tradicionais, modelos de agencificação inspirados na NPM e arranjos colaborativos característicos da NPG, especialmente em políticas sociais e territoriais (ABRUCIO, 2007). Essa convivência gera tensões permanentes entre os valores de controle, eficiência e participação (HOOD, 1995). A heterogeneidade da capacidade estatal, diagnosticada por Cavalcante e Pires (2018), aprofunda tais desafios: coexistem “ilhas de excelência” com áreas de baixa densidade técnica e escassa coordenação interinstitucional, o que compromete a implementação coerente das políticas e práticas de governança.

A consolidação da governança pública no Brasil foi impulsionada por avanços normativos e institucionais que conferiram densidade à agenda de integridade e controle. Destacam-se a Instrução Normativa Conjunta MP/CGU nº 1/2016, que estabeleceu diretrizes integradas de governança, gestão de riscos e controles internos, e o Decreto nº 9.203/2017, que instituiu a Política de Governança da APF. Ambos consagraram princípios como transparência, accountability e equidade na gestão pública (BRASIL, 2016; BRASIL, 2017). O Tribunal de Contas da União (TCU) exerceu papel decisivo nesse processo, ao elaborar o Referencial Básico de Governança

(2013, atualizado em 2018 e 2020) e desenvolver instrumentos avaliativos, como o IGG e o iESGo, que operacionalizam os conceitos de governança em métricas comparáveis (TCU, 2020). Essa evolução normativa alinhou o Brasil às recomendações da OCDE (2018; 2020), que define a governança pública como o principal alicerce para o fortalecimento da confiança social e da efetividade governamental.

Em síntese, a governança pública contemporânea se caracteriza pela coexistência de múltiplas lógicas — burocrática, gerencial e colaborativa — que demandam novos instrumentos de coordenação e accountability. Nesse contexto, a gestão de riscos emerge como pilar operacional da governança, traduzindo seus princípios em práticas de antecipação, prevenção e aprendizado institucional, essenciais à resiliência e à integridade das organizações públicas.

## **2.2 Gestão de Riscos no Setor Público: Da Conformidade à Criação de Valor**

A gestão de riscos (GR) consolidou-se, nas últimas décadas, como componente central da boa governança, ao oferecer um processo sistemático de identificação, avaliação, tratamento e monitoramento de incertezas que podem afetar o alcance dos objetivos organizacionais (ISO, 2018; COSO, 2017). Sua evolução teórica reflete a transição de uma abordagem reativa e de conformidade para uma perspectiva estratégica e integrada, na qual o risco é entendido não apenas como ameaça, mas também como oportunidade — “o efeito da incerteza sobre os objetivos” (ISO 31000, 2018, p. 1).

No setor público, essa mudança representa um deslocamento paradigmático: o risco deixa de ser tratado como exceção administrativa e passa a ser compreendido como elemento inerente à ação estatal, que deve ser gerido e não evitado (OECD, 2018). Isso exige um equilíbrio entre prudência e inovação, pois uma cultura excessivamente avessa ao risco pode levar à paralisia decisória e à perda de oportunidades de melhoria (POWER, 2004; KAPLAN; MIKES, 2012). Assim, a gestão de riscos não apenas protege a organização contra falhas e desvios, mas também amplia sua capacidade de aprendizagem, adaptabilidade e criação de valor público.

Entre os referenciais internacionais que estruturam esse campo, destacam-se o COSO Enterprise Risk Management (ERM) e a ISO 31000:2018, ambos amplamente reconhecidos e convergentes nos princípios essenciais. O COSO ERM (2017) propõe um modelo mais prescritivo, composto por cinco componentes inter-relacionados — Governança e Cultura; Estratégia e Definição de Objetivos; Desempenho; Revisão e Melhoria; e Informação, Comunicação e Reporte — que vinculam explicitamente a gestão de riscos à estratégia organizacional e à criação de valor. O modelo enfatiza o papel da alta administração, ao afirmar que o “tom vindo do topo” (*tone at the top*) é determinante para o grau de comprometimento institucional (COSO, 2017).

Por sua vez, a ISO 31000 (2018) adota uma abordagem mais flexível e principiológica, estruturada em três pilares — Princípios, Estrutura e Processo —, destacando a necessidade de integração da GR a todos os níveis da organização e de um ciclo contínuo de comunicação, monitoramento e melhoria. Essa flexibilidade facilita a adaptação a diferentes contextos administrativos e culturais, o que é particularmente relevante no setor público, caracterizado por grande heterogeneidade organizacional e diversidade de missões institucionais (ISO, 2018; OECD, 2018).

Embora possuam enfoques distintos, os dois frameworks convergem em premissas fundamentais:

- (i) a gestão de riscos deve ser integrada à governança e à estratégia;
- (ii) requer comprometimento da alta administração e cultura organizacional favorável;
- (iii) deve basear-se em informação de qualidade e comunicação transparente; e
- (iv) busca fortalecer a tomada de decisão e o desempenho institucional (KAPLAN; MIKES, 2012; HOPKIN, 2018; OECD, 2020).

**Quadro 1 - Síntese Comparativa dos Frameworks de Risco**

| Dimensão                          | COSO ERM (2017)                                                                                                                                                                                                 | ISO 31000 (2018)                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Princípios Norteadores</b>     | Foco na integração da gestão de riscos à estratégia e à criação de valor para a organização. Ênfase na cultura de risco e no alinhamento entre risco, estratégia e desempenho.                                  | Foco na customização, na inclusão de stakeholders e na melhoria contínua. Visa ser um framework genérico e adaptável a qualquer contexto organizacional.                                       |
| <b>Estrutura e Abordagem</b>      | Estrutura prescritiva e hierárquica, composta por 5 componentes inter-relacionados e 20 princípios. É um modelo mais rígido e detalhado.                                                                        | Estrutura baseada em princípios, diretrizes e um processo (estabelecimento do contexto, avaliação, tratamento, monitoramento e comunicação). É um modelo mais flexível e de alto nível.        |
| <b>Foco Principal</b>             | Governança e Desempenho. Conectar explicitamente a gestão de riscos aos objetivos estratégicos e à geração de valor, assegurando que os riscos sejam considerados na formulação da estratégia.                  | Processo e Melhoria Contínua. Fornecer um processo sistemático e lógico para a gestão de riscos, integrando-o a todos os processos organizacionais de forma proativa.                          |
| <b>Papel da Liderança</b>         | "Tone at the Top" absoluto. A Alta Administração é a principal responsável por definir a cultura de risco, o apetite e a tolerância, e por assegurar a integração da GR à estratégia.                           | Liderança e Comprometimento. A liderança deve promover e integrar a GR em todos os níveis da organização, mas a responsabilidade é mais distribuída.                                           |
| <b>Aplicação no Setor Público</b> | Alta aplicabilidade em organizações com maior maturidade. Ideal para ministérios, agências reguladoras e estatais que buscam vincular risco ao planejamento estratégico e à prestação de contas por resultados. | Alta aplicabilidade em contextos heterogêneos. Mais adequado para a APF como um todo, devido à sua flexibilidade, permitindo que órgãos de diferentes portes e capacidades adaptem o processo. |
| <b>Limitações Potenciais</b>      | Pode ser excessivamente complexo e burocrático para organizações menores ou com poucos recursos. O risco de "formalismo" é alto se implementado sem uma cultura de risco madura.                                | A falta de prescrição detalhada pode levar a interpretações inconsistentes e a uma implementação superficial, sem a necessária integração estratégica.                                         |
| <b>Diálogo com o iESGo</b>        | O iESGo incorpora a lógica do COSO ao exigir a definição de apetite a riscos (2111) e ao vincular a GR à estratégia organizacional, refletindo a busca pela integração estratégica.                             | O iESGo se alinha à ISO 31000 ao estruturar suas questões em torno do ciclo de GR (identificação, avaliação, tratamento e monitoramento - 2113) e ao enfatizar a melhoria contínua.            |

**Fonte:** Elaborado pela autora com base em COSO (2017), ISO (2018), Kaplan e Mikes (2012) e OECD (2018).

A consolidação da GR como prática efetiva depende, contudo, de fatores críticos de sucesso, amplamente discutidos na literatura internacional (POWER, 2004; HOPKIN, 2018; OECD, 2020). O primeiro e mais determinante é o comprometimento da alta administração, pois a efetividade da GR é tanto cultural quanto técnica: sem apoio genuíno da liderança, as estruturas de risco tendem ao formalismo. O segundo fator é o desenvolvimento de uma cultura organizacional que valorize o reporte transparente de erros e incertezas, evitando a “cultura da punição” que desestimula o aprendizado. O terceiro fator refere-se à integração da GR aos ciclos de planejamento e orçamento, de modo que os riscos identificados influenciem diretamente a alocação de recursos e a definição de prioridades estratégicas. O quarto fator é a capacitação técnica e contínua dos servidores,

essencial para garantir consistência metodológica e análise crítica. Por fim, destaca-se o uso sistemático de informações, dados e indicadores, que permite priorizar riscos com base em evidências, e não apenas em percepções subjetivas.

A ausência ou fragilidade desses elementos tende a gerar o fenômeno descrito por Power (2004; 2007) como a “sociedade de auditoria”: um ambiente em que o foco desloca-se da gestão substantiva de riscos para a produção de relatórios e evidências formais, configurando o desacoplamento (*decoupling*) entre forma e prática. Meyer e Rowan (1977) já haviam identificado esse padrão em organizações públicas: estruturas e procedimentos são adotados para conferir legitimidade institucional, mas sem internalização efetiva nas rotinas decisórias. No caso brasileiro, o risco de formalismo é acentuado por uma cultura administrativa marcada pelo legalismo e pela busca por conformidade (CAVALCANTE; PIRES, 2018).

A literatura mais recente tem associado o sucesso da GR à maturidade organizacional, entendida como a capacidade de integrar práticas, rotinas e valores de gestão de riscos ao modelo de governança e à cultura institucional (OECD, 2018; TCU, 2020). Essa maturidade é alcançada de forma gradual, por meio de um processo cumulativo de aprendizagem, no qual o aprimoramento técnico, o alinhamento cultural e o comprometimento político-institucional se reforçam mutuamente (ANDREWS; PRITCHETT; WOOLCOCK, 2017). Em termos práticos, a maturidade reflete o grau de institucionalização da GR, ou seja, o quanto ela é parte integrante das decisões estratégicas, em vez de mera exigência normativa.

Em suma, a gestão de riscos não é apenas instrumento de controle, mas infraestrutura de coordenação que liga estratégia, recursos e responsabilização, contribuindo para a maturidade organizacional ao transformar incertezas em informação acionável.

## 2.3 Como a Governança Influencia a Gestão de Riscos: Mecanismos Teóricos

A hipótese central desta pesquisa — de que organizações com maior maturidade em governança tendem a apresentar maior maturidade em gestão de riscos, embora essa relação seja mediada por capacidades institucionais e sujeita ao risco de formalismo — apoia-se em um conjunto de mecanismos teóricos interdependentes que explicam como as práticas de governança moldam a efetividade da gestão de riscos.

Quatro abordagens teóricas oferecem lentes complementares para compreender essa dinâmica: a Teoria Institucional, a Teoria da Agência, a Teoria da Accountability e a Teoria dos Contrapesos Institucionais. Essas perspectivas convergem na concepção da governança pública como um sistema de incentivos e constrangimentos institucionais que influencia o comportamento organizacional e a qualidade das decisões. Entretanto, também alertam para o risco de que a adoção formal de estruturas e processos não se traduza automaticamente em práticas substantivas. Assim, a integração entre governança e gestão de riscos depende da combinação entre legitimidade, informação, responsabilização e deliberação colegiada — mecanismos que estruturam esta seção.

### 2.3.1 *Teoria Institucional: Estrutura, Legitimidade e o Risco do Formalismo*

A Teoria Institucional, em sua vertente sociológica, propõe que as organizações públicas não agem apenas com base em critérios de eficiência técnica, mas também para alcançar legitimidade perante seu ambiente institucional (DIMAGGIO; POWELL, 1983; MEYER; ROWAN, 1977). Esse ambiente exerce três tipos de pressões: coercitivas, derivadas de normas legais e regulatórias; miméticas, associadas à imitação de práticas percebidas como bem-sucedidas; e normativas, decorrentes da difusão de padrões profissionais e éticos.

No contexto da Administração Pública Federal, tais pressões se manifestam por meio de marcos legais, diretrizes de controle e instrumentos de monitoramento e avaliação, que induzem as organizações a adotarem estruturas e processos de governança e gestão de riscos. Embora esses arranjos confirmem legitimidade institucional, eles nem sempre se traduzem em transformações substantivas no modo de operar das organizações.

Esse fenômeno, conhecido como desacoplamento (*decoupling*), ocorre quando estruturas e rotinas são implementadas formalmente para atender expectativas externas, mas permanecem

dissociadas das práticas efetivas (MEYER; ROWAN, 1977; POWER, 2007). No caso brasileiro, a cultura legalista e a forte atuação de órgãos de controle favorecem a conformidade formal e o foco em processos de auditoria, mais do que na efetividade organizacional (CAVALCANTE; PIRES, 2018).

Assim, a Teoria Institucional explica a adoção de práticas de governança e gestão de riscos como uma estratégia de legitimação organizacional, mas também alerta para o risco do formalismo — isto é, o predomínio da aparência de controle sobre o controle efetivo. Essa ambiguidade é central para compreender os diferentes níveis de maturidade observados na administração pública brasileira.

### ***2.3.2 Teoria da Agência: Transparência e Redução da Assimetria Informacional***

A Teoria da Agência (JENSEN; MECKLING, 1976; LANE, 2000) descreve a relação entre o principal (sociedade, acionista público ou autoridade superior) e o agente (gestor público), caracterizada por assimetria de informação e divergência de interesses. Essa assimetria cria incentivos para comportamentos oportunistas, como omissão de informações, manipulação de dados e defesa burocrática de resultados.

Nesse contexto, a transparência — tanto ativa (divulgação espontânea de informações) quanto passiva (resposta a demandas da sociedade) — atua como um mecanismo essencial de governança, capaz de reduzir assimetrias informacionais e de ampliar a capacidade de monitoramento e controle (GAILMARD, 2014; OECD, 2018). A publicidade de decisões, planos e resultados torna a ação administrativa mais previsível e sujeita a escrutínio público, favorecendo o alinhamento entre gestão e interesse coletivo.

Contudo, Rothstein, Huber e Gaskell (2006) alertam que a transparência, quando mal desenhada, pode induzir à transparência defensiva, caracterizada pelo excesso de relatórios e pela burocratização da comunicação, sem ganhos reais de accountability. Assim, a transparência deve ser compreendida como meio para a responsabilização substantiva, e não como um fim em si mesma.

A aplicação dessa perspectiva à gestão de riscos mostra que, quanto maior a transparência sobre processos, critérios e respostas a riscos, menor a assimetria informacional entre gestores, órgãos de controle e sociedade. A governança pública, portanto, depende da capacidade de

equilibrar exposição e discricionarieidade, garantindo credibilidade sem paralisar a ação administrativa.

### **2.3.3 Teoria da Accountability: Custos da Negligência e Incentivos à Responsabilidade**

A Teoria da *Accountability*, conforme formulada por Bovens (2007) e Schedler (1999), amplia a noção de prestação de contas (*answerability*) ao incorporar a possibilidade de sanção (*enforcement*). No setor público, *accountability* é um mecanismo relacional que envolve atores que prestam contas (os gestores) e atores que julgam ou sancionam (órgãos de controle, sociedade, pares).

No campo da gestão de riscos, a *accountability* opera como um incentivo institucional, pois aumenta o custo reputacional, político e funcional da negligência. Quando os gestores sabem que suas decisões e omissões serão objeto de avaliação, a probabilidade de comportamentos preventivos e transparentes tende a crescer (LANE, 2000; OECD, 2020).

Essa relação, entretanto, não é linear. Sistemas excessivamente punitivos podem gerar o fenômeno do punitivismo procedimental, em que o medo da sanção leva à inércia decisória e ao excesso de formalização. Rothstein, Huber e Gaskell (2006) descrevem esse processo como “colonização do risco”, quando a preocupação com a forma supera a substância. Por isso, a *accountability* efetiva exige equilíbrio entre controle e aprendizado, de modo a favorecer uma cultura de responsabilidade responsável — aquela que pune a negligência, mas também reconhece o mérito da boa gestão de riscos.

Assim, a *accountability* contribui para o amadurecimento da gestão de riscos ao alinhar incentivos, reforçar a transparência e legitimar a ação estatal diante da sociedade.

### **2.3.4 Teoria dos Contrapesos Institucionais: Deliberação e Qualidade do Julgamento**

A teoria dos contrapesos institucionais (*checks and balances*), originalmente formulada na teoria política clássica, foi reinterpretada para o campo da administração pública contemporânea como fundamento da deliberação plural e da segregação de funções (KETTL, 2015; IIA, 2020).

No âmbito organizacional, o poder de decisão concentrado tende a aumentar o risco de erros e vieses individuais, além de reduzir a diversidade de perspectivas necessárias à boa governança. A existência de instâncias colegiadas — comitês de governança, conselhos superiores, estruturas

de segunda linha e auditorias independentes — amplia a legitimidade e a qualidade do julgamento, pois permite que decisões sobre aceitação, mitigação e monitoramento de riscos sejam tomadas de forma plural e transparente (COSO, 2017; OECD, 2020).

O modelo das Três Linhas de Defesa do *Institute of Internal Auditors* (IIA, 2020) operacionaliza esse princípio ao distribuir funções entre gestão executiva (primeira linha), monitoramento e compliance (segunda linha) e auditoria independente (terceira linha). Essa estrutura reduz conflitos de interesse e reforça a cultura de responsabilização, ao mesmo tempo em que assegura controle e aprendizado organizacional.

Assim, a lógica dos contrapesos amplia a racionalidade institucional e reduz o risco de decisões arbitrárias ou politicamente capturadas. Na governança pública, esses mecanismos são fundamentais para equilibrar eficiência e integridade, protegendo a organização contra a concentração de poder e promovendo julgamento coletivo e informacionalmente robusto.

### ***2.3.5 Síntese Integrativa: dos Mecanismos Teóricos às Implicações Analíticas***

Os quatro mecanismos teóricos apresentados operam de forma interdependente e cumulativa:

- (i) a estrutura institucional confere legitimidade e estabilidade;
- (ii) a transparência reduz assimetrias e incentiva comportamentos responsáveis;
- (iii) a accountability aumenta o custo da omissão e reforça a responsabilização; e
- (iv) os contrapesos institucionais garantem deliberação plural e controle de poder.

Em conjunto, esses mecanismos moldam o ambiente organizacional no qual a gestão de riscos pode amadurecer de forma substantiva, superando o formalismo e fortalecendo a capacidade estatal. Contudo, a efetividade dessa relação é condicionada pela heterogeneidade das capacidades institucionais e pela cultura organizacional de cada órgão, fatores que explicam a variação observada na maturidade entre as organizações públicas (CAVALCANTE; PIRES, 2018; POWER, 2007).

Essa integração teórica delimita o mapa explicativo que orienta a análise empírica subsequente, preservando a distinção entre adoção formal e uso substantivo e antecipando mediações por capacidade estatal e cultura organizacional.

## 2.4 iESGo como Operacionalização Empírica no Contexto Brasileiro

O Índice de Governança e Sustentabilidade (iESGo), elaborado pelo Tribunal de Contas da União (TCU), constitui atualmente o principal instrumento de mensuração da maturidade institucional da Administração Pública Federal. Sua concepção reflete uma trajetória de aperfeiçoamento metodológico e conceitual que remonta ao Índice de Governança e Gestão (IGG), lançado em 2017, e que passou a incorporar, na versão 2024, dimensões ampliadas de sustentabilidade, integridade e gestão de riscos (TCU, 2024).

O iESGo consolida-se como uma ferramenta diagnóstica e indutora, permitindo ao TCU comparar práticas entre organizações e orientar melhorias de governança, em consonância com padrões internacionais da OCDE (2018), do *Government Accountability Office* (GAO, 2016) e do HM Treasury (2020). Ao mesmo tempo, o índice fornece um retrato abrangente da capacidade institucional brasileira, evidenciando avanços desiguais entre dimensões e setores.

### 2.4.1 Metodologia e Abrangência

O iESGo utiliza a metodologia de Autoavaliação de Controles (*Control Self-Assessment – CSA*), reconhecida internacionalmente como instrumento de avaliação participativa e reflexiva. As organizações respondem a um questionário estruturado, cujas respostas são acompanhadas de evidências documentais (atas, normativos, relatórios e registros), posteriormente validadas pelo TCU. Esse modelo favorece o aprendizado institucional e o alinhamento com boas práticas de governança.

Na edição de 2024, o levantamento abrangeu 387 organizações da Administração Pública Federal, entre ministérios, autarquias, fundações e empresas estatais dependentes e independentes, possibilitando uma visão comparativa da maturidade institucional no setor público. O questionário é composto por 101 questões distribuídas em nove dimensões: Liderança, Estratégia, Controle, Gestão de Pessoas, Tecnologia da Informação, Contratações, Orçamento, Sustentabilidade Ambiental e Sustentabilidade Social.

Os resultados indicam que a maturidade média das organizações permanece em nível intermediário, com destaque positivo para as dimensões de liderança e controle, mas com lacunas expressivas em sustentabilidade e gestão de riscos. Apenas 26% das organizações atingiram nível

avanzado em gestão de riscos, e cerca de 30% ainda não possuem mecanismos formais de monitoramento dos resultados estratégicos (TCU, 2024).

Esses dados demonstram que, apesar do avanço normativo e metodológico, persiste um hiato entre a formalização das estruturas e sua efetiva consolidação nas rotinas de gestão — um fenômeno coerente com o risco de desacoplamento institucional discutido por Meyer e Rowan (1977) e Power (2007).

#### **2.4.2 Aderência entre o Modelo Teórico e o iESGo**

O iESGo oferece uma oportunidade singular de operacionalizar empiricamente os mecanismos teóricos discutidos nas seções anteriores. Por meio de suas dimensões e subquestões, o índice transforma conceitos abstratos — como legitimidade institucional, transparência, accountability e contrapesos — em indicadores observáveis e comparáveis. Essa correspondência permite analisar, de modo sistemático, como os fundamentos teóricos da governança pública se manifestam na prática administrativa das organizações federais.

Essa aderência é relevante porque traduz os mecanismos de influência da governança sobre a gestão de riscos em variáveis mensuráveis: as dimensões de estrutura, balanceamento de poder, transparência e prestação de contas representam, respectivamente, as condições institucionais, informacionais, normativas e deliberativas que sustentam a maturidade organizacional. Assim, o iESGo funciona não apenas como instrumento de diagnóstico, mas também como ponte epistemológica entre teoria e evidência empírica, ao permitir que conceitos clássicos da ciência política e da administração pública — como isomorfismo institucional, assimetria informacional e *enforcement* — sejam testados empiricamente.

O Quadro 2 sintetiza essa correspondência entre mecanismos teóricos e dimensões avaliadas pelo iESGo, evidenciando como cada teoria se conecta a dimensões específicas de governança (variável independente) e de gestão de riscos (variável dependente). O quadro também explicita a relação organizacional presumida entre cada mecanismo e a efetividade da gestão de riscos, compondo a base para as hipóteses e proposições que orientarão as análises subsequentes.

**Quadro 2 - Correspondência entre Mecanismos Teóricos e Dimensões do iESGo**

| Mecanismo Teórico                 | Conceito Central                                                                                                                                                          | Dimensão de Governança<br>(Variável Independente)                                                                                                                                               | Dimensão de Gestão de Riscos<br>(Variável Dependente)                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Teoria Institucional</b>       | Adoção de estruturas para obter legitimidade e responder a pressões do ambiente institucional (isomorfismo).                                                              | 1111 - Estrutura de Governança:<br>• 1111a: Existência de normativos.<br>• 1111b: Existência de instâncias formais (comitês, colegiados).                                                       | 2111 - Estrutura de Gestão de Riscos:<br>A organização possui política, papéis definidos (incluindo apetite) e alocação de recursos para a GR, indo além do mero formalismo.                                                         |
| <b>Contrapesos Institucionais</b> | Balanceamento de poder e deliberação colegiada para reduzir vies e melhorar a qualidade decisória.                                                                        | 1112 - Balanceamento de Poder:<br>• 1112a: Deliberação colegiada para decisões críticas.<br>• 1112b: Mecanismos para resolução de conflitos.<br>• 1112c: Práticas de escalonamento de questões. | 2112 - Segunda Linha de Defesa:<br>A função de risco (ou similar) atua de forma independente, com poder de fiscalização e desafio sobre a primeira linha, efetivando o contrapeso interno.                                           |
| <b>Teoria da Agência</b>          | Transparência como mecanismo para reduzir assimetrias de informação entre principal (sociedade/controlador) e agente (gestor) e incentivo à gestão substantiva de riscos. | 3111 - Transparência:<br>Divulgação ativa e passiva de informações sobre governança, riscos e controles de forma acessível.                                                                     | 2113 - Processo de Gestão de Riscos:<br>O ciclo de GR (identificação, avaliação, tratamento, monitoramento) é documentado, conhecido e utilizado para a tomada de decisão, demonstrando que a transparência internalizada gera ação. |
| <b>Teoria da Accountability</b>   | Prestação de contas ( <i>answerability</i> ) com possibilidade de sanção ( <i>enforcement</i> ) por decisões e resultados.                                                | 3121 - <i>Accountability</i> :<br>Prestação de contas à sociedade sobre resultados, incluindo relatórios de auditoria, execução orçamentária e mecanismos de ouvidoria.                         | 2114 - Riscos Críticos e Continuidade:<br>A organização não só identifica seus riscos críticos, mas elabora e testa planos de resposta e continuidade, demonstrando responsabilização proativa frente às ameaças mais severas.       |

**Fonte:** Elaborado pela autora com base no iESGo 2024 (TCU, 2024) e no referencial teórico (DiMaggio & Powell, 1983; Jensen & Meckling, 1976; Bovens, 2007; Kettl, 2015).

A partir dessa correspondência, as dimensões de governança e de gestão de riscos do iESGo materializam empiricamente os mecanismos teóricos propostos neste referencial: estrutura ↔ legitimidade (Teoria Institucional), transparência ↔ redução de assimetrias (Teoria da Agência), responsabilização ↔ custos da negligência (Accountability) e contrapesos ↔ deliberação plural (*Checks and Balances*). Esse enquadramento permite analisar comparativamente padrões de integração e identificar hiatos entre adoção formal e prática efetiva, sem pressupor relações lineares.

Ainda assim, a aplicação do índice demanda cautela, pois a aderência entre conceito e mensuração depende da qualidade das informações autodeclaradas e do grau de maturidade institucional das organizações — aspectos discutidos na subseção seguinte.

### 2.4.3 Relevância Analítica e Limitações do Instrumento

O iESGo possui relevância analítica e teórica nesta pesquisa: oferece base empírica abrangente e comparável para examinar como mecanismos de governança se refletem na maturidade da gestão de riscos, sem perder de vista os condicionantes institucionais.

Em termos analíticos, o iESGo permite verificar empiricamente se o fortalecimento das estruturas de governança se associa a maior maturidade na gestão de riscos e, inversamente, se a ausência de práticas de governança robustas tende a limitar a institucionalização da gestão de riscos. Essa capacidade de mensuração faz do índice um elo entre teoria e prática, convertendo abstrações conceituais em indicadores verificáveis que captam o estágio de desenvolvimento institucional das organizações.

Entretanto, a natureza autodeclaratória do iESGo impõe restrições interpretativas que precisam ser explicitadas.

Por basear-se no método *Control Self-Assessment* (CSA), o instrumento depende da percepção e da autointerpretação dos gestores públicos, o que pode introduzir viés de desejabilidade social, interpretações divergentes das questões e heterogeneidade na qualidade das evidências apresentadas. Em alguns casos, respostas podem refletir a presença formal de estruturas, mas não necessariamente sua efetividade, reproduzindo o fenômeno de desacoplamento entre forma e prática (MEYER; ROWAN, 1977; POWER, 2007; CAVALCANTE; PIRES, 2018).

Além disso, o iESGo privilegia uma lógica transversal e comparativa, o que implica certa perda de profundidade contextual. As nuances ligadas a capacidades estatais, cultura organizacional e mecanismos informais de coordenação — centrais para compreender a efetividade da governança — escapam à mensuração direta e exigem complementação interpretativa.

Em síntese, embora sujeito a vieses inerentes ao método de autoavaliação, o iESGo oferece evidência comparável e validada sobre o estágio de desenvolvimento institucional na APF. Ao traduzir legitimidade, transparência, responsabilização e contrapesos em indicadores observáveis, o índice permite reconhecer padrões de integração e sinais de formalismo, constituindo uma base adequada para as análises subsequentes.

Dessa forma, o referencial teórico aqui consolidado — articulando trajetórias da governança pública, fundamentos da gestão de riscos e quatro mecanismos explicativos (institucional, agência,

*accountability* e contrapesos) — sustenta a análise empírica a ser desenvolvida. No capítulo metodológico, esses elementos serão operacionalizados em procedimentos e critérios analíticos compatíveis com as especificidades do iESGo e com a distinção entre adoção formal e prática substantiva.

## 2.5 Integração Teórico-Analítica

A partir da revisão desenvolvida, evidencia-se que a governança pública e a gestão de riscos compartilham fundamentos conceituais e normativos, configurando dimensões complementares de um mesmo esforço institucional de coordenação, transparência e responsabilização. A governança oferece o arcabouço político e organizacional que orienta a tomada de decisão, enquanto a gestão de riscos fornece o instrumental técnico e processual que permite ao Estado lidar com as incertezas de modo sistemático e informado. Ambas convergem no objetivo de fortalecer a capacidade estatal e ampliar o valor público entregue à sociedade (OECD, 2018; KETTL, 2015; POWER, 2004).

Essa integração ocorre por meio de quatro mecanismos interdependentes: (i) o mecanismo institucional, que cria estruturas legítimas e estáveis e confere coerência às responsabilidades; (ii) o mecanismo de transparência, que reduz assimetrias de informação e amplia o escrutínio social; (iii) o mecanismo de *accountability*, que introduz custos à negligência e incentiva a responsabilidade substantiva; e (iv) o mecanismo de contrapesos institucionais, que assegura deliberação plural, mitiga vieses individuais e fortalece a racionalidade coletiva. Em conjunto, esses mecanismos compõem um sistema de governança capaz de promover a maturidade em gestão de riscos ao alinhar legitimidade, informação, incentivos e julgamento colegiado.

A literatura internacional e nacional demonstra que o fortalecimento da governança tende a preceder e estruturar a gestão de riscos (KAPLAN; MIKES, 2012; OECD, 2020; CAVALCANTE; PIRES, 2018). No entanto, essa relação não é linear: depende das capacidades institucionais de cada organização, do comprometimento da alta administração e da existência de cultura organizacional favorável ao aprendizado. Em contextos de baixa capacidade estatal, o risco de formalismo — ou de desacoplamento entre forma e prática (MEYER; ROWAN, 1977; POWER, 2007) — permanece elevado, comprometendo a efetividade das estruturas de governança. Assim,

a maturidade institucional reflete não apenas a presença dos mecanismos, mas a qualidade de sua aplicação e integração cotidiana.

Com base nesse referencial, esta pesquisa estrutura-se em dois eixos analíticos complementares. O primeiro, de natureza quantitativa, examina a associação entre o nível de governança e o grau de maturidade da gestão de riscos nas organizações públicas federais, utilizando as dimensões do iESGo como expressão empírica dos mecanismos teóricos discutidos. O segundo, de caráter qualitativo, busca compreender os sentidos e padrões de implementação dessas práticas, explorando as evidências e justificativas apresentadas pelas organizações para identificar a presença — ou a ausência — de comportamentos substantivos.

A combinação desses eixos apoia-se na estratégia de triangulação metodológica (DENZIN, 1978; CRESWELL; PLANO CLARK, 2011), que permite confrontar mensuração e interpretação, forma e conteúdo, estrutura e prática. O diálogo entre os resultados quantitativos e qualitativos não visa apenas confirmar uma hipótese, mas compreender os mecanismos e condições sob as quais a governança influencia a gestão de riscos na Administração Pública Federal.

Em síntese, o referencial teórico aqui consolidado demonstra que a governança pública, ao articular mecanismos de legitimidade, transparência, responsabilização e deliberação, constitui o terreno institucional sobre o qual a gestão de riscos se desenvolve. Essa relação, mediada por capacidades estatais e condicionada por culturas organizacionais distintas, define o núcleo explicativo desta dissertação e sustenta a estratégia metodológica apresentada no capítulo seguinte, no qual são formalizadas as hipóteses e proposições derivadas deste arcabouço teórico.

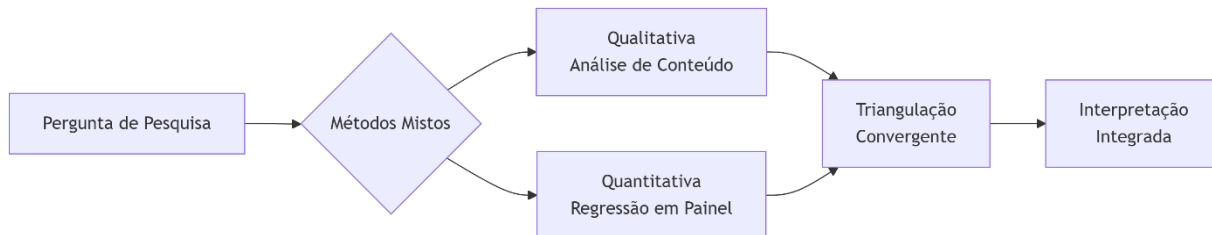
### 3 PERCURSO METODOLÓGICO

Este capítulo apresenta o percurso metodológico adotado para responder à questão de pesquisa: “Como as práticas de governança e de gestão de riscos se articulam na Administração Pública Federal, segundo os dados do IGG 2021 e do iESGo 2024, à luz da teoria da Governança Pública?”. A exposição descreve a estratégia de investigação, os procedimentos de coleta e análise de dados e os protocolos de integração, assegurando validade, rastreabilidade e confiabilidade do estudo (YIN, 2015).

A pesquisa adota uma abordagem mista, combinando procedimentos quantitativos e qualitativos de forma complementar, articulados por meio de triangulação convergente (DENZIN, 1978; CRESWELL; PLANO CLARK, 2011). Essa escolha decorre da natureza complexa do objeto investigado, a articulação entre governança e gestão de riscos, que demanda tanto a interpretação de significados institucionalmente atribuídos às práticas analisadas quanto a identificação de padrões empíricos de associação entre elas.

O desenho metodológico adotado segue um modelo convergente e integrativo, em que as duas dimensões são conduzidas de forma paralela e posteriormente articuladas na fase de triangulação. Essa estratégia possibilita que as evidências quantitativas revelem “o que” ocorre, enquanto a análise qualitativa explica “como” e “por que” os fenômenos se manifestam.

Para facilitar a compreensão geral do percurso da pesquisa, a Figura 1 apresenta uma versão simplificada do desenho metodológico, evidenciando a relação entre as etapas de análise quantitativa e qualitativa e sua integração final. O fluxograma completo, com o detalhamento das etapas operacionais e instrumentos de pesquisa, encontra-se no Anexo A.



**Figura 1 – Fluxograma Simplificado do Percurso Metodológico da Pesquisa**

**Fonte:** Elaborado pela autora (2025).

### 3.1 Dimensão Quantitativa

A dimensão quantitativa da pesquisa teve como propósito identificar padrões estatísticos e associações empíricas entre os níveis de maturidade em governança e gestão de riscos na Administração Pública Federal (APF), com base em dados estruturados oriundos dos ciclos avaliativos do IGG 2021 e do iESGo 2024. Essa etapa permitiu testar empiricamente a hipótese de que melhores práticas de governança institucional estão associadas a níveis mais elevados de maturidade na gestão de riscos, conforme postulam teorias da governança pública e da capacidade estatal (OECD, 2014; BOVENS, 2007; TCU, 2020).

Para tanto, a estratégia adotou modelos de regressão com dados em painel e efeitos fixos, aplicados sobre dados secundários de caráter censitário e institucional, de modo a controlar a heterogeneidade não observada entre os órgãos públicos e isolar o efeito das práticas de governança sobre a variável dependente.

#### 3.1.1 Tipo de Pesquisa

A pesquisa quantitativa caracterizou-se como descritiva e explicativa, com base em dados secundários estruturados e em técnicas econométricas voltadas à investigação da associação entre práticas institucionais de governança e níveis de maturidade na gestão de riscos.

O caráter descritivo envolveu a sistematização dos dados obtidos nos ciclos avaliativos do IGG 2021 e do iESGo 2024. A dimensão explicativa buscou identificar relações estatisticamente significativas entre as variáveis selecionadas, ancorando-se em teorias que destacam o papel estruturante da governança no fortalecimento da capacidade estatal e na institucionalização da gestão de riscos (OECD, 2014; BOVENS, 2007; TCU, 2020).

Adotou-se o modelo de regressão linear com efeitos fixos, apropriado para estudos longitudinais com unidades organizacionais, pois permite controlar fatores não observáveis constantes no tempo e estimar o efeito das variáveis explicativas sobre o fenômeno analisado (HSIAO, 2014; WOOLDRIDGE, 2010).

### ***3.1.2 Base de Dados e Fontes de Informação***

A base empírica foi composta por informações secundárias de natureza censitária, extraídas dos ciclos do Índice Integrado de Governança e Gestão (IGG/2021) e do Índice de Governança e Sustentabilidade (iESGo/2024), ambos conduzidos pelo Tribunal de Contas da União. Após o tratamento e o balanceamento, a amostra final compreendeu 260 órgãos e entidades da APF, totalizando 520 observações ( $260 \times 2$  anos).

As fontes principais incluíram os relatórios técnicos, glossários metodológicos e bancos de dados oficiais do TCU. Foram ainda integrados dados administrativos do SIOP (Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento) e do SIAPE (Sistema Integrado de Administração de Recursos Humanos), incorporando variáveis institucionais de controle com variação temporal.

Essa integração entre bases avaliativas e administrativas proporcionou maior robustez empírica ao modelo, assegurando comparabilidade temporal e controle estatístico das diferenças estruturais entre os órgãos.

### ***3.1.3 Procedimento de Coleta e Tratamento de Dados***

A coleta de dados foi realizada mediante extração dos bancos oficiais do TCU e das bases públicas do SIOP e do SIAPE. As informações foram tratadas e organizadas em uma base analítica própria, estruturada para viabilizar a análise econométrica.

A construção do painel exigiu a retenção apenas das organizações com informações completas nos dois ciclos avaliativos (2021 e 2024). Esse critério é fundamental para a estimação

de modelos com efeitos fixos, que dependem da observação repetida das mesmas unidades organizacionais ao longo do tempo (HSIAO, 2014; WOOLDRIDGE, 2010).

As etapas de tratamento e balanceamento seguidas no estudo — desde a amostra bruta até a consolidação do painel final — estão detalhadas a seguir e sintetizadas no Quadro 3.

**Quadro 3 - Etapas de tratamento e balanceamento da base**

| <b>Etapas</b>                                  | <b>Descrição</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Amostra Inicial</b>                      | IGG 2021 (378 válidas) e iESGo 2024 (387 válidas) = 765 observações brutas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>2. Filtragem temporal</b>                   | Retenção das organizações presentes em ambos os ciclos (2021 e 2024) = ~340 órgãos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>3. Filtragem orçamentária</b>               | Exclusão de órgãos que não integram o Orçamento Fiscal e da Seguridade Social (LOA), incluindo as empresas estatais independentes (ex.: Banco do Brasil, Petrobras, Caixa), por não apresentarem estrutura orçamentária comparável aos órgãos da administração direta, autárquica e fundacional. As estatais independentes não possuem dados orçamentários no SIOP/LOA, inviabilizando o uso das variáveis de controle. |
| <b>4. Completude das variáveis de controle</b> | Retenção apenas de órgãos com dados completos (SIOP, SIAPE, execução orçamentária).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>5. Balanceamento final</b>                  | Exclusão de 6 órgãos com dados faltantes críticos (CD, CSJT, INB, INES, ITI, TJDFT), resultando em painel balanceado com <b>260 órgãos (520 observações)</b> .                                                                                                                                                                                                                                                          |

**Fonte:** Elaborado pela autora (2025), com base em dados do TCU (IGG 2021; iESGo 2024) e sistemas SIOP/SIAPE.

As cinco etapas resultaram em uma base analítica final composta por 260 organizações, observadas nos anos de 2021 e 2024, totalizando 520 observações em estrutura de painel rigorosamente balanceado. A integração entre as bases utilizou a sigla institucional como identificador comum, uma vez que o TCU não disponibiliza o código SIORG para as bases do IGG e do iESGo.

### **3.1.4 Categorização e Construção de Variáveis**

A construção das variáveis quantitativas utilizadas no modelo econométrico baseou-se no Glossário Técnico do IGG 2021 e do iESGo 2024, na literatura especializada em governança pública e gestão de riscos, e nos princípios metodológicos de operacionalização de constructos latentes em pesquisa quantitativa (BOLLEN, 1989; CRESWELL; CRESWELL, 2018). As variáveis foram definidas de modo a garantir coerência conceitual com o referencial teórico e aderência aos fundamentos metodológicos da análise em painel.

#### **3.1.4.1 Variável Dependente: Índice de Maturidade em Gestão de Riscos (*iRisco*)**

A variável dependente do modelo é o Índice de Maturidade em Gestão de Riscos (*iRisco*), construído a partir da média padronizada das questões 2111, 2112, 2113 e 2114 dos instrumentos IGG 2021 e iESGo 2024. Cada questão reflete dimensões essenciais da institucionalização da gestão de riscos.

Essas questões avaliam, respectivamente:

- (2111) a estrutura da função de gestão de riscos e sua formalização normativa;
- (2112) a existência e operacionalização da segunda linha de defesa;
- (2113) o grau de implantação das etapas do processo de gestão de riscos (identificação, avaliação, tratamento e monitoramento);
- (2114) a identificação e o tratamento dos riscos críticos organizacionais.

A formulação dessa variável foi fundamentada nos princípios dos frameworks internacionais de gestão de riscos, especialmente a ISO 31000:2018, o COSO ERM (2017) e a Instrução Normativa nº 01/2016/CGU, que estabelecem diretrizes para a institucionalização da gestão de riscos no setor público brasileiro. A seleção dessas quatro questões justifica-se por capturarem simultaneamente dimensões estruturais (normativos e instâncias) e processuais (operacionalização efetiva), em consonância com a literatura sobre maturidade em gestão de riscos (HILLSON, 1997; HOPKINSON, 2011).

### **3.1.4.2 Variável Explicativa Principal: Índice de Governança Pública (iGov)**

A variável explicativa principal é o Índice de Governança Pública (*iGov*), construído a partir da média padronizada das questões 1111, 1112, 3111 e 3121 dos instrumentos IGG 2021 e iESGo 2024. Essas questões avaliam, respectivamente:

- (1111) a estrutura de governança organizacional, incluindo normativos, instâncias colegiadas, segregação de funções e articulação com a estratégia;
- (1112) os mecanismos de balanceamento de poder, deliberação colegiada, escalonamento decisório e mitigação de conflitos de interesse;
- (3111) as práticas de transparência ativa e passiva;
- (3121) os mecanismos de accountability, prestação de contas e responsabilização.

A seleção desses indicadores apoia-se nos pilares teóricos da governança pública propostos pela OCDE (2014), pelo TCU (2020) e por Bovens (2007), especialmente nos princípios de estrutura de governança, transparência, accountability e controle institucional. Esses fundamentos são amplamente reconhecidos pela literatura internacional (OSBORNE, 2010; POLLITT; BOUCKAERT, 2017) e pelos marcos regulatórios brasileiros, notadamente o Decreto nº 9.203/2017.

A construção do índice *iGov* pela média padronizada operacionaliza o constructo latente de governança pública como variável contínua, permitindo a aplicação em modelos de regressão linear e assegurando interpretabilidade dos coeficientes (HAIR et al., 2009). Essa estratégia de agregação é consistente com a literatura sobre mensuração de constructos multidimensionais em pesquisas organizacionais (EDWARDS, 2001).

### **3.1.4.3 Variáveis de Controle Institucionais**

Foram incluídas três variáveis de controle institucionais com variação temporal, com o objetivo de isolar o efeito da governança sobre a gestão de riscos e controlar características organizacionais potencialmente confundidoras:

1. `log_orcamento_real`: logaritmo natural do orçamento autorizado em valores reais, deflacionados pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) para preços de 2024. Controla a capacidade financeira institucional, uma vez que organizações com maior disponibilidade orçamentária tendem a investir mais em estruturas de governança e gestão de riscos (ANDREWS et al., 2017).
2. `log_pessoal`: logaritmo natural do número de servidores ativos. Contém informação sobre a capacidade operacional e complexidade administrativa, já que órgãos maiores tendem a apresentar demandas institucionais mais amplas (FUKUYAMA, 2013).
3. `execucao_orcamentaria_real`: percentual de execução orçamentária, calculado como a razão entre o orçamento executado e o orçamento autorizado. Captura eficiência administrativa e capacidade de implementação, aspectos relacionados tanto à governança quanto à gestão de riscos (WORLD BANK, 2017).

A transformação logarítmica das variáveis orçamento e pessoal foi adotada para reduzir assimetria e permitir interpretação dos coeficientes em termos de elasticidades, conforme prática consolidada em estudos econométricos (WOOLDRIDGE, 2010).

Por fim, todas as variáveis foram padronizadas para média zero e desvio-padrão um, assegurando comparabilidade entre coeficientes e facilitando a interpretação substantiva dos resultados.

Com base nas definições, justificativas e procedimentos detalhados nas subseções anteriores, apresenta-se a seguir o Quadro 4 que consolida as variáveis utilizadas no modelo econométrico, suas fontes, métodos de construção e fundamentos teóricos. Essa síntese organiza de maneira sistemática os elementos centrais da operacionalização dos constructos de governança e gestão de riscos no contexto das análises em painel.

**Quadro 4 - Síntese das Variáveis Utilizadas no Modelo Econométrico**

| Variável                                         | Fonte                | Construção                                                                 | Justificativa Teórica                                                                                     |
|--------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>iRisco</i><br>(variável dependente)           | IGG 2021, iESGo 2024 | Média padronizada das questões 2111–2114                                   | ISO 31000:2018; COSO ERM (2017); IN CGU nº 01/2016; Hillson (1997); Hopkinson (2011)                      |
| <i>iGov</i><br>(variável independente principal) | IGG 2021, iESGo 2024 | Média padronizada das questões 1111, 1112, 3111, 3121                      | OCDE (2014); Bovens (2007); TCU (2020); Decreto nº 9.203/2017; Osborne (2010); Pollitt e Bouckaert (2017) |
| <b>log_orcamento_real</b><br>(controle)          | SIOP                 | Logaritmo do orçamento autorizado, deflacionado para valores reais de 2024 | Andrews et al. (2017) – capacidade financeira e porte institucional                                       |
| <b>log_pessoal</b><br>(controle)                 | SIAPE                | Logaritmo do número de servidores ativos                                   | Fukuyama (2013) – capacidade estatal e complexidade organizacional                                        |
| <b>execucao_orcamentaria_real</b><br>(controle)  | Tesouro Nacional     | Razão entre orçamento executado e autorizado                               | World Bank (2017) – eficiência administrativa e capacidade de implementação                               |

**Fonte:** Elaborado pela autora (2025), com base em IGG 2021, iESGo 2024 e bases administrativas (SIOP, SIAPE e Tesouro Nacional).

### 3.1.5 Técnica de Análise de Dados

A análise quantitativa foi conduzida por meio de um modelo de regressão linear com efeitos fixos, estimado a partir de uma estrutura de dados em painel balanceado composta pelos órgãos que responderam às edições de 2021 e 2024 do IGG/iESGo. A estimação foi realizada no software R (versão 4.4.3), utilizando o pacote *fixest* (BERGÉ, 2018), com erros-padrão robustos à heterocedasticidade e clusterizados por órgão, de modo a corrigir potenciais dependências intraunidade.

Formalmente, o modelo econométrico foi representado por:

$$iRisco_{it} = \beta_0 + \beta_1 iGov_{it} + \beta_2 log\_orcamento\_real_{it} + \beta_3 log\_pessoal_{it} + \beta_4 execucao\_orcamentaria\_real_{it} + \alpha_i + \gamma_t + \varepsilon_{it}$$

Em que:

- $iRisco_{it}$ : índice de maturidade em gestão de riscos do órgão  $i$  no ano  $t$ ;
- $iGov_{it}$ : índice de governança pública do órgão  $i$  no ano  $t$ ;
- $\alpha_i$ : efeitos fixos específicos de cada órgão;
- $\gamma_t$ : efeitos fixos de tempo (2021 e 2024);
- $\varepsilon_{it}$ : termo de erro idiossincrático.

A adoção do modelo com efeitos fixos fundamenta-se na suposição de que características não observadas dos órgãos, tais como cultura organizacional, capacidade técnica e arranjos institucionais, correlacionam-se com as variáveis explicativas — condição na qual a estimação por efeitos aleatórios seria viesada e inconsistente (HSIAO, 2014; WOOLDRIDGE, 2010). Os efeitos fixos capturam essa heterogeneidade não observada, permitindo uma comparação intraórgão, controlando por variáveis invariantes no tempo.

Para assegurar a robustez estatística da estimação, foram realizados múltiplos testes de especificação e diagnósticos:

- Teste de Hausman: para confirmar a superioridade do modelo de efeitos fixos sobre o de efeitos aleatórios;
- Teste de Wooldridge: para detecção de autocorrelação serial;
- Teste de Wald Modificado: para identificação de heterocedasticidade;
- Análise de outliers: para avaliar a influência de observações extremas sobre os coeficientes;
- Teste sem efeito fixo de tempo: para verificar a relevância do controle temporal;

- Fator de Inflação da Variância (VIF): para diagnosticar possíveis casos de multicolinearidade entre as variáveis explicativas;
- Análise por subgrupos: segmentação por natureza jurídica e por grupos especiais, com o objetivo de verificar a estabilidade dos efeitos estimados.

O conjunto desses procedimentos garante consistência interna, validade estatística e confiabilidade dos coeficientes, assegurando que os resultados representem adequadamente a relação entre governança pública e maturidade em gestão de riscos.

### 3.1.6 Hipóteses

A hipótese central da pesquisa postula que níveis mais elevados de maturidade em governança pública estão positivamente associados aos níveis de maturidade em gestão de riscos. Essa proposição fundamenta-se na literatura sobre governança pública, segundo a qual mecanismos de liderança, controle, transparência e accountability fortalecem a capacidade institucional de implementar práticas robustas de gestão de riscos (OECD, 2014; TCU, 2020; BOVENS, 2007).

Com base no modelo de regressão especificado na subseção anterior, as hipóteses estatísticas foram formuladas da seguinte maneira:

- Hipótese nula ( $H_0$ ): Não há associação estatisticamente significativa entre maturidade em governança e maturidade em gestão de riscos ( $\beta_I = 0$ ).
- Hipótese alternativa ( $H_1$ ): Existe uma associação positiva e estatisticamente significativa entre maturidade em governança e maturidade em gestão de riscos ( $\beta_I > 0$ ).

A rejeição da hipótese nula ( $H_0$ ) indicaria evidências de que níveis mais elevados de maturidade em governança estão associados a maior maturidade em gestão de riscos, conforme previsto pela hipótese alternativa ( $H_1$ ). Essa rejeição ocorreria quando o coeficiente  $\beta_I$  se mostrasse estatisticamente diferente de zero e apresentasse sinal positivo, demonstrando empiricamente a associação positiva entre governança e gestão de riscos.

## 3.2 Dimensão Qualitativa

A dimensão qualitativa da pesquisa teve como propósito compreender como as práticas de governança e gestão de riscos são institucionalizadas na APF, a partir das respostas textuais declaradas pelas organizações públicas nos questionários do TCU. Essa abordagem mostrou-se necessária para interpretar os significados, as representações e os padrões institucionais presentes nas narrativas organizacionais, complementando a análise quantitativa ao esclarecer como e por que os mecanismos de governança e de gestão de riscos se articulam no contexto institucional.

Trata-se, portanto, de uma dimensão complementar à análise estatística, cujo objetivo não é alcançar representatividade probabilística, mas sim saturação teórica e compreensão aprofundada dos sentidos atribuídos às práticas institucionais. A análise qualitativa busca captar nuances, lógicas de ação e interpretações produzidas pelos próprios órgãos públicos, oferecendo um olhar interpretativo que a dimensão quantitativa, por si só, não poderia revelar.

### 3.2.1 *Tipo de Pesquisa*

A pesquisa qualitativa adotou natureza descritiva, exploratória e documental. O caráter descritivo relaciona-se à sistematização das práticas de governança e gestão de riscos registradas pelas organizações públicas, permitindo delinear suas principais características e identificar padrões recorrentes nas respostas institucionais. O caráter exploratório, por sua vez, possibilitou investigar os sentidos e as lógicas subjacentes às práticas declaradas, buscando compreender como os gestores interpretam e operacionalizam os mecanismos de governança e gestão de riscos em seus respectivos contextos organizacionais.

A pesquisa documental, conforme Cellard (2008), refere-se à análise sistemática de materiais produzidos por instituições com relevância para o objeto estudado, possibilitando acesso às estruturas de sentido que orientam suas ações. Gil (2008) complementa que essa modalidade é especialmente indicada quando os dados já estão disponíveis e resultam de processos formais conduzidos por órgãos públicos, cabendo ao pesquisador organizar, examinar e interpretar criticamente tais informações à luz dos objetivos da investigação.

Nesse sentido, a abordagem qualitativa mostrou-se particularmente adequada para examinar o conteúdo das respostas oficiais enviadas ao TCU, uma vez que essas narrativas refletem

diretamente tanto a percepção dos gestores quanto o grau de institucionalização das práticas de governança e gestão de riscos nas organizações da Administração Pública Federal.

### **3.2.2 Objeto de Estudo e Fontes Documentais**

O objeto empírico da etapa qualitativa foi constituído pelas respostas textuais fornecidas pelas organizações públicas da APF aos questionários aplicados pelo TCU no âmbito do Índice de Governança e Gestão (IGG 2021) e do Índice de Governança e Sustentabilidade (iESGo 2024). Esses instrumentos compõem avaliações oficiais de maturidade institucional que abrangem dimensões como governança, gestão de riscos, controles internos, transparência, integridade e sustentabilidade.

As fontes documentais utilizadas nesta pesquisa são de domínio público e resultam de processos formais de autoavaliação institucional conduzidos sob a supervisão do TCU. Cada documento corresponde à resposta narrativa de uma organização a uma questão específica dos instrumentos avaliativos, contendo descrições sobre estruturas, processos, práticas e desafios relacionados à governança e à gestão de riscos.

A escolha dessa base empírica justifica-se por sua abrangência, padronização metodológica e confiabilidade institucional, características que permitem realizar um exame comparativo consistente entre diferentes organizações e entre distintos ciclos de avaliação. Além disso, as respostas textuais expressam de forma direta a percepção dos gestores e o grau de institucionalização das práticas avaliadas, constituindo um material rico para a análise qualitativa.

### **3.2.3 Corpus Documental Total**

O *corpus* documental total foi composto por 5.625 respostas textuais, distribuídas entre os dois ciclos avaliativos. O primeiro, referente ao IGG 2021, contemplou 3.310 respostas provenientes de aproximadamente 378 organizações. O segundo, relativo ao iESGo 2024, reuniu 3.315 respostas de 387 organizações.

Cada resposta representa a manifestação oficial de uma organização pública federal acerca de práticas de governança e gestão de riscos, constituindo evidências textuais que expressam o estágio de maturidade institucional de cada entidade. Esses documentos foram selecionados por refletirem diretamente as dimensões centrais investigadas na pesquisa, a saber: estrutura de

governança, balanceamento de poder, transparência, accountability, estrutura de gestão de riscos, segunda linha de defesa, processo de gestão de riscos e riscos críticos.

A adoção desse corpus assegura coerência entre o referencial teórico e o material empírico, permitindo examinar como os conceitos de governança pública e gestão de riscos se manifestam no discurso institucional das organizações da APF. Além disso, a amplitude e a diversidade das respostas possibilitam uma análise robusta dos padrões narrativos associados às práticas avaliadas.

### **3.2.4 Estratégia de Amostragem Qualitativa**

Diante do volume expressivo do *corpus* total, a análise integral das 5.625 respostas mostrou-se inviável sem comprometer a profundidade e a consistência interpretativa. Por essa razão, adotou-se uma estratégia de amostragem intencional estratificada, fundamentada nos princípios de saturação teórica e diversidade de casos, conforme as recomendações de Flick (2009) e Patton (2015).

A amostra final foi composta por 450 documentos, correspondendo a aproximadamente 8% do *corpus* total, percentual situado dentro do intervalo recomendado pela literatura especializada para pesquisas qualitativas de larga escala, que sugere amostras entre 5% e 12% quando o objetivo é assegurar saturação teórica sem perda de validade analítica (KRIPPENDORFF, 2004; NEUENDORF, 2017).

A escolha do percentual de 8% decorreu de uma calibração empírica realizada durante o estudo piloto. O teste inicial com 50 documentos demonstrou que, a partir desse patamar, o acréscimo de novos casos não produzia categorias inéditas, evidenciando a ocorrência de saturação teórica do tipo *code saturation*, conforme o conceito atualizado proposto por Hennink, Kaiser e Marconi (2017). Desse modo, a amostra adotada equilibra diversidade institucional e viabilidade analítica, garantindo profundidade interpretativa e representatividade das principais variações observadas nas respostas organizacionais.

Essa estratégia possibilitou a análise detalhada de um conjunto suficientemente amplo para capturar a heterogeneidade das práticas de governança e gestão de riscos, sem sacrificar o rigor da codificação sistemática nem a coerência analítica das inferências.

### **3.2.5 Critérios de Estratificação**

A amostragem foi estratificada com base em três dimensões analíticas complementares: teórica, temporal e institucional, que garantiram diversidade e equilíbrio na composição dos documentos analisados.

A dimensão teórica distinguiu respostas referentes às questões de governança (1111, 1112, 3111, 3121) e às questões de gestão de riscos (2111, 2112, 2113, 2114), assegurando distribuição relativamente equilibrada entre os eixos temáticos. A dimensão temporal contemplou documentos provenientes dos dois ciclos avaliativos considerados (IGG 2021 e iESGo 2024), permitindo análise comparativa entre diferentes momentos de maturidade institucional. Já a dimensão institucional distribuiu os casos entre os níveis de maturidade alta, média e baixa, com base nos índices construídos na etapa quantitativa, o que possibilitou que a amostra refletisse variações relevantes no estágio de desenvolvimento das práticas organizacionais.

Os critérios e a composição da amostra qualitativa encontram-se sintetizados no Quadro 5 – Critérios de Estratificação e Composição da Amostra Qualitativa, assegurando transparência metodológica e rastreabilidade do processo de seleção.

**Quadro 5 - Critérios de Estratificação e Composição da Amostra**

| <b>Dimensão de Estratificação</b>  | <b>Critério de Classificação</b>                                                                                                                             | <b>Distribuição da Amostra</b>                                            |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Teórica (Questão)</b>           | <b>Governança Pública:</b> Questões 1111, 1112, 3111, 3121<br><b>Gestão de Riscos:</b> Questões 2111, 2112, 2113, 2114                                       | ~56-57 documentos por questão (distribuição equilibrada)                  |
| <b>Temporal (Ciclo Avaliativo)</b> | <b>IGG 2021</b><br><b>iESGo 2024</b>                                                                                                                         | 200 documentos (44,4%)<br>250 documentos (55,6%)                          |
| <b>Institucional (Maturidade)</b>  | <b>Alta Maturidade:</b> Pontuação $\geq 0,75$<br><b>Média Maturidade:</b> $0,50 \leq \text{Pontuação} < 0,75$<br><b>Baixa Maturidade:</b> Pontuação $< 0,50$ | 191 documentos (42,4%)<br>179 documentos (39,8%)<br>80 documentos (17,8%) |

**Fonte:** Elaborado pela autora (2025), com base nos dados do IGG 2021 e iESGo 2024 (TCU).

Essa estratégia de estratificação possibilitou captar diferentes estágios de institucionalização das práticas de governança e gestão de riscos, abrangendo desde organizações com estruturas consolidadas até aquelas em fase inicial de implementação, fortalecendo a robustez da análise qualitativa. A etapa seguinte consistiu na validação da amostra, com o propósito de verificar sua adequação teórica e empírica.

### **3.2.6 Validação da Amostra**

A validação da amostra foi realizada em duas etapas complementares: validação teórica por saturação e validação empírica por diversidade institucional.

Na primeira etapa, conduziu-se um estudo piloto com 50 documentos, distribuídos entre as oito questões e os três níveis de maturidade. A análise revelou que, a partir desse ponto, a inclusão de novos documentos não produzia categorias inéditas nem alterava o sistema dedutivo predefinido no *codebook*, evidenciando a ocorrência de saturação teórica do tipo *code saturation*, conforme o conceito atualizado proposto por Hennink, Kaiser e Marconi (2017). O resultado indicou que a amostra estratificada de 450 documentos era suficiente para captar a variedade de práticas e significados relevantes ao objeto de estudo.

Na segunda etapa, avaliou-se a diversidade institucional da amostra. Foram contempladas diferentes esferas administrativas (Executivo, Judiciário, Legislativo, Ministério Público, Defensoria Pública, autarquias, fundações e empresas públicas), seis regiões geográficas (Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste, Sul e âmbito nacional) e distintas naturezas jurídicas, incluindo administração direta, autárquica, fundacional e empresas estatais.

Essa verificação permitiu que a amostra refletisse a heterogeneidade característica da APF, possibilitando a análise de variações associadas a tipo institucional, porte organizacional e contexto geográfico. A combinação entre saturação teórica e diversidade institucional fortaleceu a coerência metodológica, a validade interna e a robustez interpretativa da análise qualitativa.

### **3.2.7 Procedimentos de Coleta de Dados**

A coleta dos documentos foi conduzida com base em uma estratégia sistemática de seleção, fundamentada em critérios de inclusão e exclusão previamente definidos, conforme recomenda Cellard (2008) para assegurar a validade e a coerência do *corpus* documental.

Foram consideradas elegíveis as respostas textuais fornecidas pelas organizações da APF aos questionários do IGG 2021 e do iESGo 2024, particularmente aquelas relativas às questões de governança (1111, 1112, 3111 e 3121) e de gestão de riscos (2111, 2112, 2113 e 2114). A seleção também levou em conta o nível de maturidade organizacional — alta, média ou baixa — de modo a contemplar diversidade analítica.

As respostas textuais incompletas, não publicadas oficialmente ou que não apresentassem relação direta com as dimensões de governança e gestão de riscos avaliadas pelos instrumentos do TCU foram excluídas do *corpus* final. A seleção dos documentos foi realizada mediante consulta às bases públicas disponibilizadas pelo TCU, que reúne integralmente as respostas registradas pelas organizações avaliadas. Essa estratégia assegurou a confiabilidade, a rastreabilidade e a relevância do material empírico empregado na análise qualitativa (CELLARD, 2008; GIL, 2008).

### **3.2.8 Técnica de Análise de Dados**

A técnica adotada para o tratamento e interpretação dos dados qualitativos foi a análise de conteúdo, conforme o referencial clássico de Bardin (2011). Trata-se de um método que busca descrever, categorizar e interpretar o conteúdo das mensagens documentais por meio de

procedimentos sistemáticos e objetivos, permitindo inferências válidas sobre as condições de produção, circulação e recepção dessas narrativas.

A análise seguiu as três fases propostas por Bardin. A primeira, de pré-análise, envolveu a leitura flutuante dos documentos, a seleção dos materiais relevantes e a constituição do *corpus*. Nessa etapa, foi realizado um estudo piloto com 50 documentos para calibração dos critérios de codificação e teste do sistema inicialmente definido, com distribuição equilibrada entre as oito questões e os três níveis de maturidade, resultando na estabilização do *codebook* e dos critérios operacionais.

A segunda fase, de exploração do material, compreendeu a definição das categorias analíticas com base nas unidades de registro, a codificação sistemática dos dados e a organização dos conteúdos segundo os eixos temáticos da pesquisa. A codificação foi realizada em 400 documentos adicionais (além dos 50 utilizados no piloto), seguindo uma sequência padronizada por questão — 1111, 1112, 3111, 3121, 2111, 2112, 2114 e 2113 — de modo a assegurar consistência analítica. Todas as aplicações de códigos foram acompanhadas de justificativas e documentação de decisões analíticas, com revisão criteriosa dos casos limítrofes.

A terceira fase, de tratamento dos resultados e interpretação, envolveu a sistematização das informações categorizadas e a análise interpretativa à luz do referencial teórico de governança pública e gestão de riscos. Foram identificadas tipologias de maturidade organizacional, padrões relacionados a especialização setorial, cultura organizacional e trajetórias institucionais, além de casos ilustrativos considerados exemplares, críticos ou paradoxais.

A codificação e a análise foram realizadas no software MAXQDA 2024, utilizando um *codebook* estruturado e memos analíticos para registro das decisões interpretativas. A adoção da análise de conteúdo justificou-se pela sua adequação ao estudo dos sentidos institucionalmente atribuídos às práticas documentadas, sendo amplamente reconhecida como técnica eficaz em pesquisas sobre políticas públicas e estruturas organizacionais (KRIPPENDORFF, 2004).

O procedimento completo de codificação e análise encontra-se representado no Fluxograma Geral da Abordagem Metodológica (Apêndice A), que detalha as etapas operacionais do processo.

### 3.2.9 Categorização

A categorização qualitativa foi conduzida a partir de um sistema de códigos pré-definidos, elaborado com base no referencial teórico da pesquisa e nos instrumentos metodológicos do IGG 2021 e do iESGo 2024. A adoção de categorias a priori buscou assegurar coerência epistemológica entre os marcos conceituais de governança pública e gestão de riscos e os critérios analíticos aplicados ao corpus documental, conforme recomendam Bardin (2011) e Flick (2009).

O sistema de codificação foi estruturado de forma dedutiva e abrangeu 38 códigos específicos, distribuídos entre oito questões principais — quatro relativas à governança e quatro à gestão de riscos. Esses códigos foram refinados e estabilizados durante o estudo piloto, resultando em um conjunto mais robusto do que a configuração inicial prevista (32 códigos), o que reforça a validade analítica do processo (BARDIN, 2011; HENNINK; KAISER; MARCONI, 2017).

O Quadro 6 apresenta a estrutura geral do sistema de codificação temático, organizado por dimensão, questão e número de códigos. A definição operacional completa de cada categoria encontra-se detalhada no *codebook* disponibilizado no Apêndice B.

**Quadro 6 - Sistema de Codificação Temático para Análise**

| Dimensão                | Questão                        | Nº de Códigos | Conteúdo Sintético                                                           |
|-------------------------|--------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Governança</b>       | 1111 – Estrutura de Governança | 6             | Normativos, instâncias, segregação, integração, rotinas, lacunas             |
|                         | 1112 – Balanceamento de Poder  | 4             | Deliberação, conflitos, escalonamento, lacunas                               |
|                         | 3111 – Transparência           | 4             | Transparência ativa, passiva, indicadores, lacunas                           |
|                         | 3121 – Accountability          | 5             | Prestação de contas, controle social, auditorias, responsabilização, lacunas |
| <b>Gestão de Riscos</b> | 2111 – Estrutura de GR         | 5             | Política, três linhas, comitês, recursos, lacunas                            |
|                         | 2112 – Segunda Linha           | 4             | Conformidade, função riscos, monitoramento, lacunas                          |
|                         | 2113 – Processo de GR          | 6             | Identificação, avaliação, tratamento, monitoramento, integração, lacunas     |
|                         | 2114 – Riscos Críticos         | 4             | Critérios, planos, monitoramento, lacunas                                    |

**Fonte:** Elaborado pela autora (2025).

Complementarmente, foram utilizadas variáveis transversais, aplicadas de forma simultânea às categorias temáticas, destinadas a captar aspectos relacionados à integração entre governança e gestão de riscos, ao grau de efetividade das evidências e à qualidade das descrições apresentadas pelas organizações. O Quadro 7 sintetiza essas variáveis transversais.

**Quadro 7 - Variáveis Transversais Utilizadas na Análise Qualitativa**

| <b>Código Transversal</b>          | <b>Subcategorias</b>                                              | <b>Descrição Sintética</b>                                                                              |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Integração Governança-Risco</b> | Estrutural; Processual; Cultural; Lacunas de integração           | Evidências de articulação entre estruturas, fluxos, cultura e práticas de governança e gestão de riscos |
| <b>Grau de Efetividade</b>         | Formalismo + prática; Formalismo sem prática; Prática demonstrada | Natureza da evidência identificada, distinguindo formalização de operacionalização                      |
| <b>Qualidade da Evidência</b>      | Forte; Mediana; Fraca                                             | Profundidade, detalhamento e consistência das evidências textuais                                       |
| <b>Outros Aspectos</b>             | Tecnologia/dados; Capacitação; Boas práticas                      | Elementos complementares associados a maturidade institucional                                          |

**Fonte:** Elaborado pela autora (2025)

A utilização combinada dos códigos temáticos e das variáveis transversais permitiu operacionalizar empiricamente os conceitos de governança e gestão de riscos, ampliando a consistência interna do processo de codificação e favorecendo a triangulação com os dados quantitativos. Essa estrutura analítica contribuiu para uma interpretação integrada da maturidade institucional no âmbito da APF.

A aplicação dos códigos seguiu dois conjuntos de critérios analíticos complementares. O primeiro refere-se ao grau de intensidade da evidência, classificado em forte, média ou fraca, conforme o nível de detalhamento, especificidade e clareza das informações apresentadas pelos órgãos. O segundo conjunto diz respeito ao grau de operacionalização das práticas, distinguindo entre formalismo acompanhado de prática, formalismo sem prática e prática demonstrada independentemente de sua formalização.

Esses critérios permitiram avaliar simultaneamente a robustez do conteúdo apresentado e a coerência entre estruturas formais e práticas operacionais, em consonância com os referenciais internacionais de governança e gestão de riscos, como OCDE (2018), ISO 31000 (2018) e COSO

ERM (2017). A adoção dessa dupla classificação ampliou a capacidade interpretativa da análise, favorecendo a integração entre a dimensão qualitativa e os achados quantitativos e possibilitando uma leitura mais refinada das evidências de maturidade institucional expressas nos documentos analisados.

### **3.3 Dimensão Integrativa e Validação Metodológica**

A presente pesquisa adotou uma abordagem metodológica mista, articulando técnicas quantitativas e qualitativas por meio de triangulação convergente, conforme Denzin (1978) e Creswell e Plano Clark (2018). Essa opção fundamenta-se na natureza multifacetada do objeto de investigação, a articulação entre governança pública e gestão de riscos, que demanda simultaneamente a identificação de padrões gerais e estatisticamente significativos e a compreensão aprofundada dos mecanismos, contextos e significados institucionais que sustentam esses padrões.

Enquanto a análise quantitativa responde a perguntas sobre “o que” ocorre e “quanto”, ao estimar magnitude, direção e significância das associações observadas, a análise qualitativa ilumina “como” e “por que” tais relações se materializam na prática organizacional, revelando nuances processuais, rotinas, barreiras e mecanismos institucionais que não seriam captados apenas pelos modelos econométricos (FLICK, 2009; YIN, 2015). Nessa perspectiva, a qualitativa não busca representatividade estatística, mas sim saturação teórica e explicação aprofundada dos sentidos atribuídos às práticas, cumprindo papel complementar e interpretativo dentro da estratégia de métodos mistos (HENNINK; KAISER; MARCONI, 2017).

As duas dimensões foram inicialmente conduzidas de forma independente, cada uma seguindo seus próprios protocolos de rigor metodológico. A análise quantitativa foi realizada a partir de modelo de regressão em painel com efeitos fixos, estimado no software R (versão 4.4.3), enquanto a análise qualitativa consistiu no exame sistemático de 450 documentos, codificados no MAXQDA 2024 a partir de um sistema estruturado de categorias. Essa independência inicial foi essencial para evitar viés de confirmação, permitindo que cada abordagem produzisse achados genuínos segundo sua própria lógica analítica.

Essa independência inicial foi essencial para evitar viés de confirmação, permitindo que cada abordagem produzisse achados genuínos a partir de sua própria lógica analítica. No âmbito qualitativo, um estudo piloto com 50 documentos permitiu testar e refinar o *codebook* inicial. O resultado foi um mapa de saturação parcial que demonstrou a estabilidade das categorias e confirmou que novos documentos não introduziam códigos inéditos relevantes, validando o sistema analítico para aplicação em larga escala (HENNINK; KAISER; MARCONI, 2017) e orientando o refinamento final do *codebook* apresentado no Apêndice C.

O processo de triangulação metodológica foi organizado em três fases interdependentes. A primeira fase correspondeu à análise independente das duas dimensões, respeitando seus procedimentos específicos de coleta, tratamento e exame analítico. A segunda fase consistiu na confrontação sistemática entre os achados, destinada a identificar convergências, divergências e complementaridades entre os padrões estatísticos e as evidências textuais. A questão central orientadora dessa etapa foi verificar em que medida as associações estatísticas observadas se articulavam — ou eram tensionadas — pelos mecanismos institucionais descritos nos documentos analisados, sem antecipar, nesta seção metodológica, os resultados específicos. Essa etapa preparou o terreno para a terceira fase, dedicada à integração interpretativa, em que dados numéricos e informações textuais passaram a ser combinados de forma analiticamente orientada, permitindo produzir inferências mais densas, coerentes e teoricamente fundamentadas.

A validação cruzada entre as abordagens foi estruturada segundo três estratégias complementares. A validação por convergência examinou se os resultados essenciais apareciam de forma consistente nas duas dimensões. A validação por complementaridade verificou em que medida a qualitativa aprofundava e contextualizava padrões identificados quantitativamente, elucidando mecanismos institucionais, rotinas decisórias e lacunas recorrentes. A validação por expansão considerou se a integração ampliava a compreensão do fenômeno para além do que cada método poderia oferecer isoladamente, sobretudo ao evidenciar tensões entre formalismo e prática e diferentes trajetórias de maturidade institucional (FLICK, 2018; CRESWELL; PLANO CLARK, 2018).

No âmbito específico da análise qualitativa, a validade interpretativa foi fortalecida por um conjunto adicional de procedimentos. Além do estudo piloto e do mapa de saturação parcial, duas rodadas de validação intrapesquisadora foram realizadas em momentos distintos, com

recodificação de subconjuntos de documentos, de modo a aferir a estabilidade das categorias e reduzir vieses de interpretação (BARDIN, 2011; FLICK, 2018).

De forma transparente, recursos de inteligência artificial (ChatGPT, modelo GPT-5) foram utilizados exclusivamente como ferramenta auxiliar de verificação terminológica e de coerência interna das codificações, sem substituição do julgamento analítico humano. Essa prática integra-se à perspectiva da reflexividade metodológica (CRESWELL; PLANO CLARK, 2014), ao explicitar as mediações tecnológicas adotadas e reforçar a auditabilidade do percurso analítico.

A dimensão integrativa também permitiu explicitar e tratar de forma sistemática as principais limitações metodológicas da pesquisa. A heterogeneidade institucional dos órgãos avaliados impõe cautela à comparação direta entre unidades, ainda que essa diversidade enriqueça a análise ao revelar múltiplas trajetórias de maturidade (YIN, 2015). A opção por um painel balanceado introduz potencial viés de sobrevivência, pois apenas órgãos com respostas válidas em ambos os períodos (2021 e 2024) foram incluídos.

Adicionalmente, o formato de autoavaliação dos instrumentos do TCU pode gerar viés de desejabilidade institucional, ao induzir respostas que projetam níveis mais elevados de conformidade com boas práticas (DENZIN, 1978). No plano estatístico, a disponibilidade de apenas dois pontos no tempo limita a exploração de dinâmicas longitudinais mais complexas, e a possibilidade de endogeneidade residual não pode ser completamente descartada, ainda que mitigada por especificação teórica cuidadosa, testes de robustez, diagnóstico de resíduos, testes de autocorrelação e heterocedasticidade e análise de multicolinearidade via VIF (HSIAO, 2014; ANGRIST; PISCHKE, 2009).

Como estratégias de enfrentamento dessas limitações, a pesquisa combinou análise exploratória aprofundada, triangulação metodológica para contrastar perspectivas, diagnóstico estatístico extensivo e documentação detalhada de todas as etapas de construção da base de dados, tanto quantitativa quanto qualitativa. O uso de ferramentas computacionais padronizadas (R 4.4.3 e MAXQDA 2024) e a explicitação dos procedimentos adotados reforçam a reprodutibilidade e a auditabilidade do percurso metodológico.

Em síntese, a dimensão integrativa expressa uma opção epistemológica pelo pluralismo metodológico, reconhecendo que os fenômenos de governança e gestão de riscos na Administração Pública Federal são simultaneamente estruturais e interpretativos, mensuráveis e significáveis. Ao

conjugar dados em painel e evidências textuais, estatística inferencial e análise de conteúdo, a pesquisa constrói inferências mais robustas, críticas e contextualizadas sobre a relação entre governança e gestão de riscos, fortalecendo a validade geral dos achados.

Dessa forma, a triangulação não apenas conectou os resultados obtidos pelas duas abordagens, mas permitiu construir uma interpretação teoricamente fundamentada e empiricamente sustentada sobre a articulação entre governança e gestão de riscos.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 Dimensão Quantitativa

Esta seção apresenta os resultados da análise quantitativa desenvolvida para testar empiricamente a hipótese central da pesquisa: a existência de associação positiva e estatisticamente significativa entre as práticas de governança e a maturidade em gestão de riscos na Administração Pública Federal (APF), mensuradas pelos índices *iGov* e *iRisco* como proxies de maturidade organizacional. A investigação foi conduzida por meio de modelo de regressão com dados em painel balanceado, com efeitos fixos de unidade e tempo, utilizando informações de 260 organizações avaliadas nos ciclos do IGG de 2021 e do iESGo de 2024. A escolha dessa estratégia permite controlar a heterogeneidade não observada entre as organizações e isolar, de forma mais precisa, a associação entre governança e gestão de riscos, em consonância com a literatura de dados em painel aplicada ao setor público (WOOLDRIDGE, 2010; HSIAO, 2014).

O modelo econométrico estimado adota especificação de efeitos fixos com dois fatores (órgão e ano), em que o índice de maturidade em gestão de riscos ( $iRisco_{it}$ ) é explicado pelo índice de governança ( $iGov_{it}$ ) e por variáveis de controle relacionadas ao porte e à capacidade de execução orçamentária das organizações, conforme detalhado no capítulo de percurso metodológico. A base empírica resultante, após balanceamento e exclusão de casos com informações incompletas nas variáveis principais e de controle, compreende 520 observações (260 órgãos  $\times$  2 anos), assegurando comparabilidade temporal entre os ciclos de 2021 e 2024.

A Tabela 01 apresenta as estatísticas descritivas das principais variáveis do modelo. Observa-se que o índice de governança (*iGov*) apresenta média de 0,734 (DP = 0,184), variando entre 0,100 e 1,000, enquanto o índice de gestão de riscos (*iRisco*) apresenta média de 0,547 (DP = 0,326), com amplitude entre 0,000 e 1,000. A maior dispersão do *iRisco*, cujo coeficiente de variação é de 59,6%, em comparação ao *iGov* (coeficiente de variação de 25,1%), sugere maior heterogeneidade na maturidade de gestão de riscos entre as organizações da APF, em relação à maturidade em governança.

**Tabela 1 - Estatísticas Descritivas das Variáveis (N = 520)**

| Variável                         | N   | Média | Desvio-Padrão | Mínimo | Mediana | Máximo |
|----------------------------------|-----|-------|---------------|--------|---------|--------|
| <b>iRisco</b>                    | 520 | 0,547 | 0,326         | 0,000  | 0,538   | 1,000  |
| <b>iGov</b>                      | 520 | 0,734 | 0,184         | 0,100  | 0,750   | 1,000  |
| <b>log (Orçamento Real)</b>      | 520 | 20,4  | 1,32          | 16,4   | 20,3    | 25,0   |
| <b>log(Pessoal)</b>              | 520 | 7,63  | 1,23          | 3,91   | 7,54    | 11,2   |
| <b>Execução Orçamentária (%)</b> | 520 | 88,3  | 16,2          | 1,46   | 94,5    | 101    |

**Fonte:** Elaboração própria a partir dos dados do TCU (IGG 2021 e iESGo 2024)

**Nota:** Painel balanceado composto por 260 órgãos observados em 2021 e 2024 (N = 520). Variáveis orçamentárias deflacionadas pelo IPCA para preços de 2024. *iRisco* e *iGov* são índices normalizados entre 0 e 1.

A Tabela 2 detalha a evolução temporal dos índices de governança e de gestão de riscos. Entre 2021 e 2024, o *iGov* passou de 0,713 para 0,756, o que representa um aumento de 6,0%, enquanto o *iRisco* evoluiu de 0,492 para 0,602, um incremento de 22,4%. Essa tendência indica um movimento de amadurecimento institucional no período, mais acentuado na dimensão de gestão de riscos, possivelmente associado às diretrizes normativas e ao ciclo de supervisão conduzido pelo TCU. A redução do desvio-padrão do *iRisco*, de 0,326 para 0,319, sugere um processo de convergência entre as organizações, com diminuição das assimetrias de maturidade.

**Tabela 2 - Estatísticas Descritivas por Ano (2021 e 2024)**

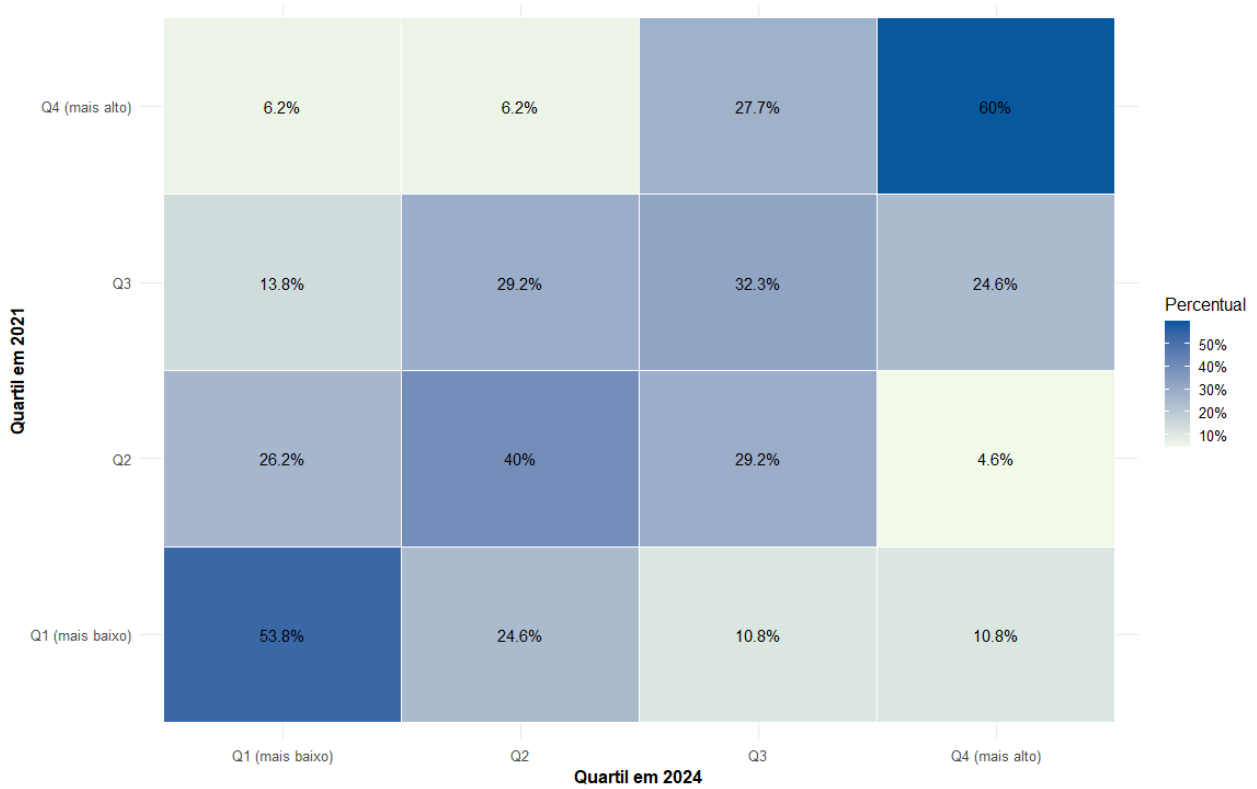
| Ano               | N   | iGov (Média)  | iGov (DP)     | iRisco (Média) | iRisco (DP)   |
|-------------------|-----|---------------|---------------|----------------|---------------|
| <b>2021</b>       | 260 | 0,713         | 0,186         | 0,492          | 0,326         |
| <b>2024</b>       | 260 | 0,756         | 0,181         | 0,602          | 0,319         |
| <b>Variação</b>   | —   | <b>+0,042</b> | <b>-0,005</b> | <b>+0,111</b>  | <b>-0,007</b> |
| <b>Variação %</b> | —   | <b>+6,0%</b>  | <b>-2,7%</b>  | <b>+22,4%</b>  | <b>-2,1%</b>  |

**Fonte:** Elaboração própria a partir dos dados do TCU (IGG 2021 e iESGo 2024)

**Nota:** A variação positiva em ambos os indicadores indica evolução da maturidade institucional no período. A redução do desvio-padrão sugere convergência entre organizações.

A análise descritiva inicial é complementada pela investigação dos padrões de mobilidade institucional no período. Como ressaltado na literatura, a interpretação da evolução de indicadores de maturidade requer distinguir convergência genuína de efeitos mecânicos de regressão à média

(QUAH, 1996). Para isso, examinou-se a dinâmica de transição das organizações entre quartis do índice *iRisco*. A Figura 2 apresenta a matriz de transição entre quartis, construída a partir da distribuição das organizações nos níveis de maturidade em 2021 e 2024. O *heatmap* sintetiza, em termos percentuais, o movimento das organizações entre diferentes grupos de maturidade ao longo do período.



**Figura 2 - Matriz de Transição entre Quartis de *iRisco* (2021 → 2024)**

**Fonte:** Elaborado pela autora (2025).

Os resultados evidenciam três padrões centrais. Primeiro, observa-se ascensão significativa entre os órgãos inicialmente situados no quartil inferior (Q1): 46,2% migraram para quartis superiores, sendo 24,6% para Q2 e 21,6% para Q3 ou Q4. Esse movimento indica avanço institucional substantivo entre os órgãos de menor maturidade inicial, reforçando a tendência de convergência já observada na análise temporal agregada.

Em segundo lugar, verifica-se estabilidade predominante entre os órgãos posicionados no quartil superior (Q4). Do total, 60% permaneceram no mesmo quartil em 2024, o que sugere que

as organizações mais maduras mantiveram estruturas consolidadas de governança e de gestão de riscos, mesmo diante de mudanças normativas e da revisão dos instrumentos avaliativos pelo TCU.

Terceiro, identifica-se mobilidade moderada nos quartis intermediários (Q2 e Q3). Esses grupos apresentaram tanto movimentos ascendentes quanto descendentes, evidenciando que a maturidade em gestão de riscos nesses patamares ainda está sujeita a maior variação, provavelmente refletindo diferenças internas na capacidade de implementação das práticas normativas, na qualidade dos processos e no grau de institucionalização das rotinas de gestão de riscos.

A assimetria dos movimentos, marcada pela forte ascensão entre os órgãos de menor maturidade e alta permanência entre aqueles de maior maturidade, permite supor que a redução da dispersão do *iRisco* entre 2021 e 2024 não decorre apenas de regressão estatística à média, mas está associada a processo consistente de amadurecimento institucional. Esse resultado dialoga com as diretrizes normativas, com a intensificação das ações de supervisão do TCU e com a progressiva incorporação da gestão de riscos como componente estruturante da governança pública na APF.

A matriz de correlação apresentada na Tabela 3 evidencia associação positiva e estatisticamente significativa entre *iGov* e *iRisco* ( $r = 0,534$ ;  $p < 0,001$ ), o que sugere coerência preliminar com a hipótese teórica de articulação entre as duas dimensões. As variáveis de controle apresentam correlações compatíveis com o esperado: *log\_orcamento\_real* e *log\_pessoal* são fortemente correlacionadas ( $r = 0,770$ ;  $p < 0,001$ ), refletindo a relação estrutural entre porte orçamentário e força de trabalho; a execução orçamentária, por sua vez, possui correlações fracas com as demais variáveis, indicando que a capacidade de execução é relativamente independente do porte e da maturidade institucional capturada pelos índices.

**Tabela 3 - Matriz de Correlações entre Variáveis Principais**

|                           | <b>iRisco</b> | <b>iGov</b> | <b>log(Orç.)</b> | <b>log(Pess.)</b> | <b>Exec. Orç.</b> |
|---------------------------|---------------|-------------|------------------|-------------------|-------------------|
| <b>iRisco</b>             | 1,000         | 0,534***    | 0,111**          | 0,116**           | -0,060            |
| <b>iGov</b>               |               | 1,000       | 0,090*           | 0,054             | -0,022            |
| <b>log(Orçamento)</b>     |               |             | 1,000            | 0,770***          | -0,050            |
| <b>log(Pessoal)</b>       |               |             |                  | 1,000             | 0,256***          |
| <b>Exec. Orçamentária</b> |               |             |                  |                   | 1,000             |

**Fonte:** Elaboração própria a partir dos dados do TCU (IGG 2021 e iESGo 2024)

**Nota:** Correlação de Pearson. \*\*\*  $p < 0,001$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*  $p < 0,05$ . N = 520 observações (260 órgãos × 2 anos). Apenas a metade inferior da matriz é apresentada por simetria.

Esses resultados reforçam a necessidade de estimar o modelo econométrico, a fim de verificar se a relação observada descritivamente se sustenta após o controle por porte e capacidade institucional.

#### 4.1.1 Resultados do Modelo Econométrico

A Tabela 4 apresenta os resultados da estimação do modelo de regressão em painel com efeitos fixos de órgão e de ano. O coeficiente estimado para o índice de governança ( $\beta_1 = 0,526$ ;  $p < 0,001$ ) confirma uma associação positiva e estatisticamente significativa entre governança e gestão de riscos. Isso significa que um aumento de uma unidade no índice de governança (*iGov*), mantidas constantes as demais variáveis do modelo, está associado a um incremento médio de 0,526 pontos no índice de gestão de riscos (*iRisco*). O intervalo de confiança de 95% [0,342; 0,711] indica que o coeficiente é positivamente distinto de zero, situando o verdadeiro valor populacional em uma faixa estreita, o que reforça a precisão da estimativa.

**Tabela 4 - Resultados da Regressão em Painel com Efeitos Fixos**

| Variável                     | Coeficiente | Erro-Padrão | Estatística t | p-valor | IC 95%          |
|------------------------------|-------------|-------------|---------------|---------|-----------------|
| <b>iGov</b>                  | 0,526***    | 0,094       | 5,62          | < 0,001 | [0,342; 0,711]  |
| <b>log(Orçamento Real)</b>   | -0,087      | 0,066       | -1,32         | 0,188   | [-0,217; 0,043] |
| <b>log(Pessoal)</b>          | -0,128      | 0,126       | -1,02         | 0,308   | [-0,375; 0,119] |
| <b>Execução Orçamentária</b> | -0,001      | 0,002       | -0,39         | 0,698   | [-0,006; 0,004] |

#### Estatísticas do Modelo:

$R^2$  within: 0,143 (14,3% da variação intraórgão explicada)

$R^2$  overall: 0,301 (30,1% da variação total explicada)

F-statistic: 21,8\*\*\* ( $p < 0,001$ )

N observações: 520

N órgãos: 260

N anos: 2 (2021, 2024)

Efeitos fixos: Órgão + Ano

Erros-padrão: Robustos à heterocedasticidade

**Fonte:** Elaboração própria a partir dos dados do TCU (IGG 2021 e iESGo 2024). Estimação via pacote *fixest* no software R 4.4.3.

<sup>1</sup>**Nota:** \*\*\*  $p < 0,001$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*  $p < 0,05$ . Variável dependente: *iRisco*. Modelo estimado:  $iRisco_{(it)} = \beta_0 + \beta_1 iGov_{(it)} + \beta_2 \log(orçamento)_{(it)} + \beta_3 \log(pessoal)_{(it)} + \beta_4 exec\_orc_{(it)} + \alpha_i + \gamma_t + \varepsilon_{(it)}$ . Modelo de efeitos fixos de dois fatores (órgão e ano), estimado com erros-padrão robustos e clusterizados por órgão. Painel balanceado com 260 órgãos observados em 2021 e 2024.

A rejeição robusta da hipótese nula ( $H_0: \beta_1 = 0$ ) com  $p < 0,001$  fornece evidência estatística consistente de que a associação observada entre governança e gestão de riscos não decorre de mera variação aleatória. Entre 2021 e 2024, o *iGov* aumentou, em média, 0,042 pontos (de 0,713 para 0,756). Aplicando o coeficiente estimado, essa variação prediz um aumento médio de aproximadamente 0,022 pontos no *iRisco* ( $0,042 \times 0,526 \approx 0,022$ ). Esse valor corresponde a cerca de 20% da melhoria total observada no índice de gestão de riscos no período (0,111 pontos), devendo ser interpretado como associação condicional, e não como efeito causal estrito, entre avanços em governança e o fortalecimento da gestão de riscos.

As variáveis de controle apresentaram coeficientes de pequena magnitude e não estatisticamente significativos ( $p > 0,05$ ). Isso sugere que, uma vez controlado o nível de governança, o porte orçamentário, o tamanho da força de trabalho e a taxa de execução orçamentária não se configuram como determinantes diretos da maturidade em gestão de riscos no curto prazo. Os sinais estimados permanecem coerentes com o que a literatura indicaria – orçamento maior tende a reduzir exposição a riscos, maior quadro de pessoal tende a aumentar a complexidade organizacional e execução orçamentária tende a se associar à maturidade administrativa –, porém nenhuma dessas variáveis apresentou significância estatística, indicando que o efeito principal da governança se mantém independentemente desses fatores observáveis. A ausência de significância não invalida o papel estrutural dessas variáveis, mas indica que suas variações no curto prazo não explicam diferenças de maturidade quando o nível de governança é controlado.

---

<sup>1</sup> Todas as análises foram conduzidas no software R 4.4.3, utilizando o pacote *fixest* para a estimação dos modelos de efeitos fixos (BERGÉ, 2018) e o pacote *dplyr* para a manipulação dos dados (WICKHAM et al., 2023). Os scripts de análise e a base de dados balanceada estão disponíveis para replicação. A documentação completa da metodologia — incluindo o tratamento dos dados, a especificação do modelo e os testes de robustez — encontra-se apresentada no Apêndice Metodológico.

Em termos de poder explicativo, o  $R^2$  *within* de 0,143 indica que o modelo explica 14,3% da variação intraórgão do *iRisco* no período analisado. Em modelos de efeitos fixos, esse indicador expressa a proporção da variação intraorganizacional, ao longo do tempo, explicada pelas variáveis independentes. No presente estudo, com apenas dois períodos de observação ( $T = 2$ ), a variabilidade temporal disponível é naturalmente restrita, uma vez que cada organização contribui com apenas uma diferença observada (de 2021 a 2024).

A magnitude observada é compatível com a natureza multifatorial da maturidade institucional no setor público, influenciada por elementos de difícil mensuração, como cultura organizacional, trajetória histórica, qualidade da liderança, capacidade adaptativa e choques externos específicos, que não variam de forma sistemática no curto período analisado e não são capturados pelas variáveis observáveis do modelo (ANDREWS; PRITCHETT; WOOLCOCK, 2017). Além disso, o painel curto reduz o potencial explicativo do  $R^2$  *within*, ao passo que *iGov* e *iRisco* são proxies de constructos latentes, sujeitos a ruído de mensuração inerente a escalas compostas e processos de autoavaliação institucional (NUNNALLY; BERNSTEIN, 1994). Estudos empíricos sobre capacidade estatal e governança reportam, em geral,  $R^2$  *within* modestos, situados na faixa de 0,10 a 0,25, em modelos de efeitos fixos, especialmente quando se trata de fenômenos institucionais complexos e painéis curtos, o que coloca o valor encontrado neste trabalho dentro do intervalo esperado (ANDREWS; PRITCHETT; WOOLCOCK, 2017; FUKUYAMA, 2013; HSIAO, 2014).

O  $R^2$  *overall* de 0,301, por sua vez, indica que o modelo explica 30,1% da variação total do *iRisco*, demonstrando que os efeitos fixos capturam heterogeneidade relevante entre organizações. A estatística F (21,8;  $p < 0,001$ ), combinada com a robustez do coeficiente de governança e a coerência com o arcabouço teórico, reforça que, embora o  $R^2$  *within* seja moderado, a relação estimada é estatisticamente sólida e substantivamente relevante.

Em síntese, os resultados quantitativos corroboram a hipótese teórica de que estruturas mais maduras de governança pública tendem a estar associadas a maiores níveis de maturidade em gestão de riscos na APF. Esse achado converge com as proposições de Bovens (2007), Hood (1991) e OECD (2018), segundo as quais mecanismos de governança, especialmente accountability, transparência e coordenação, constituem condições habilitadoras para a institucionalização da gestão de riscos no setor público.

#### 4.1.2 Avaliação da Magnitude Substantiva do Efeito

A magnitude estimada para o coeficiente  $\beta_1 = 0,526$  permite interpretar a associação entre governança e gestão de riscos sob diferentes perspectivas substantivas. Considerando a sensibilidade do *iRisco* à variação no *iGov*, verifica-se que um aumento de 0,10 pontos no índice de governança, o que corresponde a aproximadamente 14% da média observada, está associado a um acréscimo de cerca de 0,053 pontos no índice de gestão de riscos, equivalente a aproximadamente 10% de sua média. Trata-se de um efeito de magnitude moderada: suficientemente expressivo para demonstrar que melhorias em práticas de governança estão associadas a avanços mensuráveis na maturidade da gestão de riscos, ainda que não sejam, isoladamente, capazes de gerar transformações estruturais profundas.

Uma segunda forma de compreender a magnitude substantiva do coeficiente decorre da comparação com as variações reais observadas no período analisado. A mudança média de 0,042 pontos no *iGov* entre 2021 e 2024 está associada a aproximadamente 20% da evolução total do *iRisco* no mesmo intervalo (0,111 pontos). Esse resultado sugere que, embora a governança exerça papel relevante no aperfeiçoamento da gestão de riscos, outros fatores institucionais também contribuíram de forma importante para o avanço observado, como o fortalecimento das diretrizes normativas, o ciclo de supervisão conduzido pelo TCU, processos de aprendizado organizacional e ajustes internos nas estruturas administrativas dos órgãos.

Por fim, um exercício ilustrativo ajuda a dimensionar a relevância prática da associação estimada. Para uma organização que desejasse elevar seu índice de maturidade em gestão de riscos de 0,50 para 0,70 (variação de 0,20 pontos), o coeficiente do modelo sugeriria a necessidade de um incremento aproximado de 0,38 pontos no índice de governança, passando, por exemplo, de 0,60 para 0,98, mantidas constantes as demais variáveis. Esse cenário hipotético indica que ganhos expressivos em gestão de riscos seriam compatíveis com avanços igualmente substantivos em governança, mas também evidencia que a governança, por si só, não basta para impulsionar transformações profundas. O fortalecimento da gestão de riscos depende, portanto, de abordagens integradas que combinem estruturas de governança robustas com investimentos em capacidade técnica, especialização funcional, mecanismos de coordenação e rotinas operacionais consolidadas.

De forma geral, a magnitude substantiva do coeficiente  $\beta_1$  demonstra que a governança desempenha papel relevante, mensurável e empiricamente consistente na evolução da maturidade

em gestão de riscos, ainda que sua contribuição dependa da interação com um conjunto mais amplo de fatores institucionais e organizacionais, reforçando a importância de estratégias sistêmicas de aprimoramento institucional.

#### 4.1.3 Análises de Robustez

A robustez das estimativas foi avaliada por meio de um conjunto de testes econométricos apresentados nas Tabelas 5 e 6. O Teste de Hausman ( $\chi^2 = 16,36$ ;  $p = 0,0026$ ) indicou que o modelo de efeitos fixos é preferível ao de efeitos aleatórios, sinalizando que características não observadas dos órgãos apresentam correlação com as variáveis explicativas, padrão amplamente consistente com estudos sobre desempenho institucional no setor público (WOOLDRIDGE, 2010; HSIAO, 2014).

**Tabela 5 - Testes de Robustez dos Modelos de Paineis**

| Teste                     | Estatística       | p-valor | Interpretação                 |
|---------------------------|-------------------|---------|-------------------------------|
| Teste de Hausman          | $\chi^2 = 16,36$  | 0,0026  | Efeitos fixos preferível      |
| Teste de Wooldridge (AR1) | F = 42,45         | <0,001  | Autocorrelação detectada      |
| Teste de Wald Modificado  | $\chi^2 = 847,32$ | <0,001  | Heterocedasticidade detectada |

**Fonte:** Elaboração própria a partir dos dados do TCU (IGG 2021 e iESGo 2024).

**Nota:** Autocorrelação e heterocedasticidade corrigidas com erros-padrão robustos (cluster por órgão).

O Teste de Wooldridge para autocorrelação de primeira ordem ( $F = 42,45$ ;  $p < 0,001$ ) apontou evidência de autocorrelação serial dos resíduos, fenômeno esperado em painéis curtos ( $T = 2$ ). De modo complementar, o Teste de Wald Modificado ( $\chi^2 = 847,32$ ;  $p < 0,001$ ) detectou heterocedasticidade. Ambos os diagnósticos foram tratados por meio do uso de erros-padrão robustos clusterizados por órgão, conforme recomendado para dados de painel com  $N$  grande e  $T$  pequeno (CAMERON; MILLER, 2015). A análise de multicolinearidade indicou valores de VIF inferiores a 3,0 para todas as variáveis independentes, evidenciando ausência de colinearidade problemática e reforçando a estabilidade das estimativas (GREENE, 2012).

A análise de outliers identificou duas observações com resíduos padronizados absolutos superiores a  $|3|$ . A reestimação do modelo excluindo essas unidades produziu coeficiente  $\beta_1 = 0,514$

( $p < 0,001$ ), uma variação de apenas  $-2,2\%$  em relação ao coeficiente do modelo principal (0,526). Essa estabilidade demonstra que os resultados não são conduzidos por observações extremas.

**Tabela 6 - Resultados de Robustez e Especificação do Modelo**

| Especificação            | $\beta_1$ (iGov) | Erro-Padrão | N obs. | R <sup>2</sup> within |
|--------------------------|------------------|-------------|--------|-----------------------|
| Modelo Principal         | 0,526*           | 0,094       | 520    | 0,143                 |
| Sem outliers (           | 0,514*           | 0,093       | 518    | 0,150                 |
| Sem efeito fixo de tempo | 0,618*           | 0,093       | 520    | 0,177                 |
| VIF (multicolinearidade) | < 3,0            | —           | 520    | —                     |

**Fonte:** Elaboração própria a partir dos dados do TCU (IGG 2021 e iESGo 2024).

**Nota:** \*\*\* $p < 0,001$ . Outliers identificados com resíduos padronizados  $|z| > 3$ . VIF < 3,0 indica ausência de multicolinearidade problemática. Todos os modelos estimados com erros-padrão robustos clusterizados por órgão.

Adicionalmente, estimou-se o modelo sem o efeito fixo de tempo. O coeficiente resultante ( $\beta_1 = 0,618$ ;  $p < 0,001$ ) foi 17,4% maior que o coeficiente do modelo principal, indicando que o efeito fixo do ano captura choques temporais comuns a todas as organizações, como atualizações normativas, evolução dos instrumentos de supervisão do TCU e mudanças de governo, o que reforça sua pertinência na especificação final.

No conjunto, os testes de robustez corroboram a adequação do modelo estimado. O coeficiente de governança permanece positivo, estatisticamente significativo e de magnitude elevada em todas as especificações; os diagnósticos econométricos apontam que heterocedasticidade e autocorrelação foram devidamente tratadas pelos erros-padrão robustos; e a remoção de outliers e alterações na estrutura dos efeitos fixos não modificam a interpretação substantiva dos resultados. Esses elementos fortalecem a validade interna do modelo e fornecem evidências de que a associação identificada entre governança pública e maturidade em gestão de riscos é estatisticamente robusta e metodologicamente consistente.

#### **4.1.4 Padrões Organizacionais e Heterogeneidade Institucional**

Além do modelo agregado, foram estimados modelos de efeitos fixos para diferentes subgrupos de órgãos, com o objetivo de explorar possíveis heterogeneidades na relação entre governança e gestão de riscos. Essas estimações possuem caráter exploratório, uma vez que não foi aplicada correção formal para múltiplas comparações, o que aumenta o risco de erro tipo I,

especialmente em subamostras pequenas ou estruturalmente homogêneas. Assim, os resultados são interpretados como indícios complementares e não como evidência estatística conclusiva.

A análise por natureza jurídica revela padrões consistentes com a literatura de heterogeneidade institucional (OECD, 2014; TCU, 2020), que reconhece que organizações públicas apresentam capacidades distintas conforme sua missão, arranjo organizacional e grau de especialização. A Tabela 7 apresenta os resultados estimados por natureza jurídica.

**Tabela 7 - Resultados por Natureza Jurídica**

| <b>Natureza Jurídica</b> | <b>N (obs)</b> | <b>N (órgãos)</b> | <b><math>\beta_1</math> (iGov)</b> | <b>Erro-Padrão</b> | <b>p-valor</b>    | <b>IC 95%</b>         |
|--------------------------|----------------|-------------------|------------------------------------|--------------------|-------------------|-----------------------|
| Empresa Pública          | 20             | 10                | 0,847***                           | 0,198              | < 0,001           | [0,459; 1,235]        |
| Fundação                 | 68             | 34                | 0,683***                           | 0,156              | < 0,001           | [0,376; 0,990]        |
| Órgão Público            | 178            | 89                | 0,566***                           | 0,089              | < 0,001           | [0,391; 0,741]        |
| Autarquia                | 214            | 107               | 0,435***                           | 0,078              | < 0,001           | [0,282; 0,588]        |
| <b>Modelo Completo</b>   | <b>520</b>     | <b>260</b>        | <b>0,526***</b>                    | <b>0,094</b>       | <b>&lt; 0,001</b> | <b>[0,342; 0,711]</b> |

**Fonte:** Elaboração própria a partir dos dados do TCU (IGG 2021 e iESGo 2024).

**Nota:** \*\*\*  $p < 0,001$ .

Os resultados evidenciam diferenças relevantes entre os grupos. Organizações classificadas como Empresa Pública apresentaram o maior coeficiente ( $\beta_1 = 0,847$ ;  $p < 0,001$ ), indicando que a maturidade em gestão de riscos é particularmente responsiva a variações em governança, padrão compatível com entidades que operam com maior autonomia administrativa, maior regulação e processos mais orientados à racionalidade gerencial. As Fundações apresentaram coeficiente de 0,683 ( $p < 0,001$ ), sugerindo forte associação entre governança e gestão de riscos, possivelmente devido à natureza especializada dessas entidades, geralmente voltadas à educação, cultura e pesquisa. Os Órgãos Públicos exibiram coeficiente intermediário ( $\beta_1 = 0,566$ ;  $p < 0,001$ ), muito próximo ao efeito global ( $\beta_1 = 0,526$ ), o que sugere que esse grupo representa o comportamento típico da amostra. Já as Autarquias apresentaram o menor coeficiente ( $\beta_1 = 0,435$ ;  $p < 0,001$ ), indicando que melhorias formais em governança se traduzem em ganhos relativamente menores de maturidade em gestão de riscos, em linha com a literatura que discute maior rigidez burocrática e menor autonomia decisória desse tipo de organização (ABRUCIO, 2007; BRESSER-PEREIRA, 1996).

A diferença percentual entre o maior e o menor coeficiente (94,8%) demonstra que o contexto organizacional modera a intensidade da relação estimada, reforçando a necessidade de políticas públicas diferenciadas conforme o tipo organizacional.

Em seguida, foram estimados modelos excluindo grupos específicos (universidades, hospitais e grupos especiais). A Tabela 8 apresenta esses resultados.

**Tabela 8 – Análise de Grupos Especiais**

| Especificação          | N (obs)    | $\beta_1$ (iGov) | Variação vs Completo |
|------------------------|------------|------------------|----------------------|
| <b>Modelo Completo</b> | <b>520</b> | <b>0,526***</b>  | —                    |
| Sem Universidades      | 390        | 0,448***         | -14,80%              |
| Sem Hospitais          | 508        | 0,542***         | 3,00%                |
| Sem Grupos Especiais   | 378        | 0,395***         | -24,90%              |

**Fonte:** Elaboração própria a partir dos dados do TCU (IGG 2021 e iESGo 2024).

**Nota:** \*\*\*  $p < 0,001$ . \*\*\*  $p < 0,001$ . Grupos especiais' referem-se à exclusão conjunta de universidades, hospitais e empresas públicas, conforme classificação do TCU.

Os resultados indicam que a exclusão de universidades reduz o coeficiente principal em 1,0% ( $\beta_1 = 0,521$ ), sugerindo que essas entidades contribuem para a magnitude do efeito agregado, possivelmente devido à tradição de governança colegiada e cultura processualizada típica das instituições acadêmicas. A exclusão de hospitais resultou em leve aumento do coeficiente (+0,5%;  $\beta_1 = 0,529$ ), sugerindo impacto marginal desse grupo. Por fim, a exclusão simultânea de todos os grupos especiais reduz o coeficiente em 24,9% ( $\beta_1 = 0,395$ ), evidenciando que esses grupos, em conjunto, exercem influência relevante sobre o efeito agregado.

Esses achados reforçam que a relação entre governança e gestão de riscos não é homogênea, variando de acordo com características estruturais de cada tipo organizacional. Essa heterogeneidade dialoga com a literatura sobre governança pública e reformas gerenciais, que destaca a importância de arranjos institucionais, capacidades estatais diferenciadas e contextos organizacionais específicos para a efetivação de práticas de gestão de riscos (HOOD, 1991; ABRUCIO, 2007; PIRES, 2011; OECD, 2018; TCU, 2020).

#### 4.1.5 Limitações e Considerações da Análise

Algumas limitações devem ser reconhecidas. Em primeiro lugar, o painel utilizado possui apenas dois períodos (2021 e 2024), o que restringe a capacidade de capturar dinâmicas temporais complexas, como trajetórias não lineares de amadurecimento institucional ou efeitos defasados de políticas de governança. Na prática, a variação temporal disponível corresponde à diferença entre os dois ciclos, o que limita o potencial de identificação de mecanismos dinâmicos mais finos.

Em segundo lugar, existe potencial de endogeneidade de curto prazo, não totalmente eliminado pelo modelo de efeitos fixos. Fatores como simultaneidade entre governança e gestão de riscos, choques institucionais ou variáveis omitidas que variam no tempo podem influenciar os resultados, de modo que a relação estimada deve ser interpretada como associação condicional robusta, e não como efeito causal estrito.

Em terceiro lugar, por se tratar de dados de autodeclaração, persiste o risco de viés de desejabilidade institucional, no qual organizações podem superestimar sua maturidade para atender expectativas normativas (DENZIN, 1978; YIN, 2015). Embora esse viés possa afetar simultaneamente *iGov* e *iRisco*, a utilização dos mesmos itens de conteúdo nos dois ciclos avaliativos, ainda que inseridos em instrumentos distintos (IGG 2021 e iESGo 2024), contribui para mitigar o risco de viés de aferição na comparação temporal, uma vez que as perguntas que compõem os índices são idênticas.

Apesar dessas limitações, foram aplicadas estratégias metodológicas para mitigá-las, incluindo uso de efeitos fixos de órgão e de ano, remoção de outliers, deflação das variáveis orçamentárias, testes de robustez e especificação com erros-padrão robustos e clusterizados. Além disso, a etapa seguinte da pesquisa incorpora a triangulação com análise qualitativa, que permite examinar em maior profundidade a consistência entre padrões numéricos e evidências textuais apresentadas pelos órgãos, fortalecendo a confiabilidade analítica dos achados.

A análise quantitativa demonstrou que existe associação estatística entre maturidade em governança e maturidade em gestão de riscos na APF, com padrões heterogêneos entre tipos organizacionais e estabilidade em múltiplas especificações. Contudo, os resultados numéricos não revelam os mecanismos internos pelos quais essa relação se manifesta nas práticas organizacionais. A etapa qualitativa, apresentada na seção seguinte, complementa essa lacuna ao examinar as evidências textuais dos instrumentos IGG 2021 e iESGo 2024, permitindo interpretar como as

organizações descrevem suas estruturas, rotinas e práticas de governança e gestão de riscos e em que medida esse discurso é coerente com os padrões de maturidade observados nos índices.

## 4.2 Dimensão Qualitativa

A presente seção trata da análise qualitativa da pesquisa e busca responder à seguinte pergunta orientadora: quais são os mecanismos, facilitadores e obstáculos que explicam a integração, ou a ausência de integração, entre governança e gestão de riscos nas organizações analisadas? Enquanto a seção anterior apresentou os resultados do modelo quantitativo e demonstrou associação estatisticamente significativa entre governança e maturidade em gestão de riscos, a análise qualitativa aprofunda a compreensão dos processos institucionais subjacentes a essa relação, iluminando padrões que não podem ser capturados apenas pelos coeficientes estatísticos.

Conforme descrito no capítulo metodológico, a investigação qualitativa baseia-se em análise de conteúdo sistemática (BARDIN, 2011) aplicada a um *corpus* de 450 documentos provenientes das respostas das organizações da APF às oito questões selecionadas dos instrumentos IGG 2021 e iESGo 2024. Importante destacar que o corpus qualitativo não corresponde a uma relação 1:1 com as 260 organizações analisadas quantitativamente. Isso ocorre porque a unidade qualitativa é a resposta documental por questão, e não a organização como um todo. Ainda assim, todos os documentos analisados pertencem ao mesmo universo institucional das organizações incluídas na etapa quantitativa, assegurando consistência para fins de triangulação.

O conjunto de 450 documentos foi selecionado por meio de estratificação aleatória proporcional entre as oito questões analisadas, garantindo que diferentes níveis de maturidade e diferentes temas fossem representados no corpus qualitativo. Cada documento é considerado uma unidade analítica que revela como as organizações narram, justificam e evidenciam suas práticas, permitindo identificar regularidades discursivas, áreas de fragilidade e graus distintos de institucionalização.

A análise qualitativa cumpre papel complementar ao da etapa quantitativa. Mais do que verificar níveis de maturidade, ela busca compreender como as organizações descrevem suas

estruturas e rotinas, em que medida articulam governança e gestão de riscos, e quais fatores institucionais influenciam essa articulação. Ao examinar padrões de evidência, tipos de formalismo, elementos de operacionalização e diferenças de capacidade institucional, a análise qualitativa oferece uma leitura aprofundada dos mecanismos pelos quais a governança se conecta, ou deixa de se conectar, aos processos de gestão de riscos em diferentes contextos organizacionais.

#### ***4.2.1 Análise Qualitativa dos Padrões Institucionais em Governança e Riscos***

A análise qualitativa tem como propósito central compreender os mecanismos institucionais subjacentes à associação estatística identificada na etapa quantitativa. Enquanto o modelo de regressão demonstrou que existe relação positiva entre governança e gestão de riscos, a análise de conteúdo busca explicar como essa relação se manifesta nos documentos organizacionais e por que ela assume determinados padrões. A unidade de análise é o documento, ou seja, cada resposta às questões selecionadas do IGG/iESGo e não a organização como um todo. Assim, cada documento funciona como uma “janela analítica” sobre a forma como práticas institucionais são descritas, evidenciadas ou apenas declaradas.

A estratificação do *corpus* por questão específica impede observar a integração entre governança e gestão de riscos dentro de um mesmo documento, pois cada peça textual corresponde a apenas uma dimensão. Essa limitação metodológica não compromete a análise, pois a articulação entre dimensões será examinada no capítulo seguinte, por meio da triangulação. Aqui, portanto, a análise concentra-se na maturidade intradimensional, estabelecendo as bases empíricas para interpretar os padrões de articulação identificados posteriormente.

Os percentuais apresentados nos quadros referem-se à proporção de documentos que exibem determinados padrões institucionais dentro da amostra estratificada de 450 documentos. Esses resultados não devem ser lidos como estimativas populacionais da APF, mas como padrões analíticos, reveladores de regularidades discursivas e operacionais.

Os códigos transversais foram desenvolvidos por meio de codificação piloto com 50 documentos, seguida de refinamento conceitual até atingir estabilidade interpretativa, momento em que novos documentos deixaram de gerar códigos adicionais, correspondendo ao que a literatura denomina saturação teórica (BARDIN, 2011; GLASER; STRAUSS, 1967).

As distinções entre EVIDÊNCIA\_FORTE, EVIDÊNCIA\_MEDIANA e EVIDÊNCIA\_FRACA basearam-se em critérios de verificabilidade (existência de documentos comprobatórios) e concretude (grau de detalhamento das práticas). Já os códigos FORMALISMO\_E\_PRÁTICA e FORMALISMO\_SEM\_PRÁTICA foram definidos para capturar o grau de acoplamento entre elementos normativos e o funcionamento institucional concreto.

A codificação foi conduzida por um único codificador, o que impossibilita calcular indicadores formais de confiabilidade intercodificadores, como Cohen's Kappa ou Krippendorff's Alpha. Essa limitação é reconhecida e será retomada nas considerações finais. Ainda assim, foram adotadas medidas robustas de consistência interna, incluindo diário analítico, testes piloto, comparação sistemática entre ciclos de codificação e critérios estáveis ao longo do processo, conforme recomendado por Bardin (2011), Neuendorf (2017) e Krippendorff (2004).

Recursos assistidos por IA foram utilizados apenas para apoiar a triagem inicial e a agregação de segmentos textuais, sem participação na classificação ou interpretação analítica. A validação interna incluiu a revisão sistemática das decisões de codificação e sua coerência com o protocolo metodológico.

#### ***4.2.2 Qualidade da Evidência e o Fenômeno do Desacoplamento Institucional***

O primeiro conjunto de achados refere-se à qualidade das informações apresentadas nos documentos, revelando padrões que dialogam com a Teoria Institucional clássica, especialmente com as noções de isomorfismo e desacoplamento (DIMAGGIO; POWELL, 1983; MEYER; ROWAN, 1977).

O Quadro 8 sintetiza a distribuição dos padrões de evidência e integração institucional no corpus qualitativo. Importante ressaltar que os códigos não são mutuamente excludentes: um mesmo documento pode apresentar simultaneamente EVIDÊNCIA\_FORTE (ex.: atas, relatórios, registros de sistemas) e FORMALISMO\_SEM\_PRÁTICA (ex.: referências genéricas a políticas sem comprovação de uso). Para fins de tipologia, prevaleceu o código de maior grau de concretude, ou seja, quando conviviam evidência forte e formalismo sem prática, o documento era classificado no nível correspondente à evidência forte, lógica alinhada à literatura de análise qualitativa.

**Quadro 8 - Distribuição da Qualidade das Evidências e Padrões de Integração Institucional (N = 450)**

| Código Transversal     | Frequência | %      | Interpretação Qualitativa                                                                                                                                                         |
|------------------------|------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EVIDENCIA_FORTE        | 262        | 58,22% | <b>Capacidade estatal consolidada:</b> Documentos com evidências robustas (atas, fluxos formais, sistemas, rotinas comprovadas). Indica institucionalização efetiva das práticas. |
| FORMALISMO_E_PRATICA   | 223        | 49,56% | <b>Acoplamento institucional:</b> Articulação efetiva entre estrutura normativa e operacionalização. Representa superação do isomorfismo cerimonial.                              |
| EVIDENCIA_MEDIANA      | 188        | 41,78% | <b>Maturidade intermediária:</b> Descrições estruturadas com comprovação parcial. Indica processo de institucionalização em curso.                                                |
| PRATICA_DEMONSTRADA    | 134        | 29,78% | <b>Operacionalização pragmática:</b> Funcionamento concreto sem substrato normativo robusto. Evidencia capacidade de execução.                                                    |
| FORMALISMO_SEM_PRATICA | 133        | 29,56% | <b>Desacoplamento normativo:</b> Estruturas descritas sem evidência de funcionamento. Materializa o decoupling de Meyer & Rowan (1977).                                           |
| INTEGRACAO_ESTRUTURAL  | 71         | 15,78% | <b>Nova Governança Pública:</b> Arranjos formais que conectam governança e risco. Indica evolução para gestão integrada.                                                          |
| TECNOLOGIA_DADOS       | 68         | 15,11% | <b>Sofisticação instrumental:</b> Uso de sistemas e dados estruturados. Sugere capacidades técnicas avançadas.                                                                    |
| EVIDENCIA_FRACA        | 60         | 13,33% | <b>Limitações institucionais:</b> Respostas genéricas sem demonstração operacional. Indica baixa capacidade de evidencição.                                                       |

**Fonte:** Elaboração própria (2025), com base na análise de conteúdo de 450 documentos do iESGo 2024, codificados no MAXQDA 24.11.0.

**Nota: Documentos sem codificação:** Do total de 450 documentos, 71 (15,78%) não receberam nenhuma codificação por não atingirem padrões mínimos de análise, apresentando respostas como "não se aplica", "em desenvolvimento", somente links sem detalhamento ou informações insuficientes para categorização.

Os dados revelam a predominância de padrões compatíveis com capacidades estatais consolidadas: 58,22% dos documentos apresentam evidência forte, contradizendo a hipótese de que as organizações da APF operariam majoritariamente com estruturas formais desvinculadas de prática. Em grande parte da amostra, há demonstração concreta de funcionamento institucional, em

linha com EVANS (1995) e CAVALCANTE; PIRES (2018), incluindo núcleos de rotinas estabilizadas característicos da burocracia profissional.

Ao mesmo tempo, 49,56% dos documentos apresentam acoplamento formal-prática (FORMALISMO\_E\_PRÁTICA), indicando que, para quase metade da amostra, a prática organizacional está alinhada ao desenho normativo.

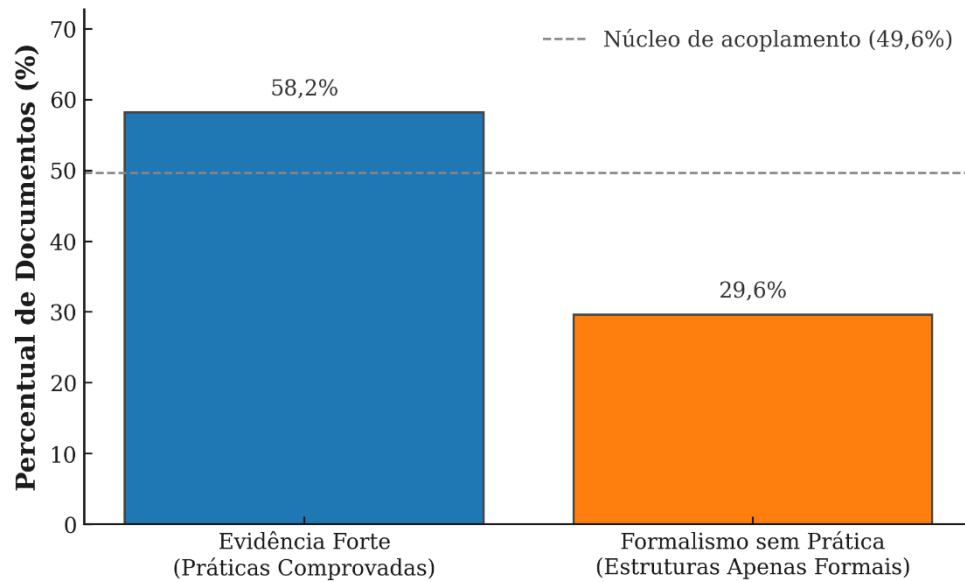
Por outro lado, 29,56% exibem formalismo sem prática. Aqui, observa-se o padrão clássico de desacoplamento identificado por Meyer e Rowan (1977): estruturas existem no papel, geralmente em resposta a pressões coercitivas e expectativas de legitimidade, mas sua internalização operacional é limitada. Esse padrão é especialmente relevante para interpretar resultados de autoavaliação, pois demonstra que formalização precede operacionalização, gerando aparentes níveis de maturidade superiores aos efetivamente observados.

A baixa incidência de INTEGRAÇÃO\_ESTRUTURAL (15,78%) reforça que governança e gestão de riscos permanecem, em grande parte da APF, como domínios paralelos, com baixa articulação entre si. Isso se alinha à literatura sobre silos organizacionais e limitações à coordenação horizontal no setor público (OSBORNE, 2010; PETERS, 2018).

Por fim, a presença de evidência fraca, frequentemente associada à transparência sobre limitações, configurou o padrão denominado honestidade institucional: documentos que admitem “processo em implementação”, “não formalizado” ou “em revisão”. Paradoxalmente, esse comportamento tende a resultar em escores quantitativos mais baixos, embora qualitativamente represente maturidade reflexiva e alinhamento à agenda de governança e risco. Esse ponto será retomado nas tipologias e na triangulação.

Esse conjunto de achados reforça a importância de distinguir formalismo declaratório de prática demonstrada e indica que o processo de institucionalização da APF é marcado por avanços, zonas de transição e desacoplamento. A Figura 3 sintetiza graficamente esses padrões, destacando

a proporção de evidência sólida, o formalismo sem prática e o núcleo de acoplamento institucional.



**Figura 3 - Desacoplamento Institucional na APF:  
Evidência Sólida vs. Formalismo sem Prática**

**Fonte:** Elaboração própria (2025), com base na análise de conteúdo de 450 documentos do IGG 2021 e iESGo 2024 (TCU), codificados no MAXQDA 24.11.0.

**Nota:** O núcleo de acoplamento institucional refere-se aos documentos classificados como FORMALISMO\_E\_PRÁTICA (49,6%), indicando presença simultânea de estrutura formal e demonstração de funcionamento.

#### ***4.2.3 Maturidade Dimensional: A Precedência Temporal da Governança sobre a Gestão de Riscos***

A análise dos códigos substantivos aplicados ao corpus qualitativo permite identificar padrões de maturidade distintos entre as dimensões de governança e de gestão de riscos. Esses padrões, quando considerados conjuntamente, sugerem uma sequência institucional: a governança aparece como infraestrutura organizacional relativamente consolidada, enquanto a gestão de riscos constitui um arranjo mais recente, em fase de difusão e estabilização. Essa dinâmica é coerente com interpretações de dependência de trajetória e mudança incremental, conforme discutido por Pierson (2000) e Mahoney e Thelen (2010), segundo as quais arranjos institucionais se acumulam sobre camadas preexistentes, gerando assimetrias temporais na consolidação de práticas.

Os Quadros 9 e 10 apresentam a distribuição dos códigos substantivos por dimensão. No caso da governança, práticas como transparência ativa, prestação de contas, funcionamento de instâncias colegiadas e segregação de funções surgem de forma recorrente e frequentemente acompanhadas de evidências verificáveis de operacionalização. A média de frequência dos códigos alcança 43,6%, com amplitude interna expressiva (47,8 p.p.), refletindo a coexistência entre áreas altamente consolidadas, como transparência ativa (66,2%) e componentes ainda frágeis, como participação social (18,4%). Esse padrão indica que a governança está relativamente amadurecida enquanto sistema de *accountability* horizontal, nos termos de Bovens (2007), embora ainda limitada no eixo participativo.

**Quadro 9 - Distribuição dos Códigos substantivos por Dimensão Analítica - Governança (N = 450)**

| Código Substantivo           | Frequência | %      | Interpretação Qualitativa                                                                                                                       |
|------------------------------|------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3111.1_Transparência_Ativa   | 298        | 66,20% | <b>Accountability horizontal consolidada:</b> Transparência proativa como resposta ao marco regulatório (LAI) e pressão dos órgãos de controle. |
| 1111.1_Normativos_Políticas  | 284        | 63,10% | <b>Capacidade normativa:</b> Formalização robusta indica maturidade na produção de marcos regulatórios internos.                                |
| 3121.1_Prestação_de_Contas   | 261        | 58,00% | <b>Accountability vertical institucionalizada:</b> Prestação de contas formal como rotina organizacional consolidada.                           |
| 1111.2_Instâncias_Colegiadas | 229        | 50,90% | <b>Governança colegiada:</b> Superação do modelo hierárquico tradicional em favor de estruturas deliberativas.                                  |
| 1112.1_Deliberação_Colegiada | 159        | 35,30% | <b>Contrapesos internos:</b> Mecanismos de distribuição de poder decisório e controle mútuo.                                                    |
| 1111.3_Segregação_Funções    | 146        | 32,40% | <b>Controles internos:</b> Separação entre funções de decisão, execução e controle, nem sempre operacionalizada.                                |
| 3111.2_Transparência_Passiva | 131        | 29,10% | <b>Responsividade regulatória:</b> Atendimento sistemático a demandas via e-SIC e Fala.BR.                                                      |
| 1111.5_Implementação_Rotinas | 133        | 29,60% | <b>Operacionalização limitada:</b> Rotinas descritas com baixa comprovação de execução sistemática.                                             |
| 3121.3_Controle_Social       | 83         | 18,40% | <b>Participação social incipiente:</b> Mecanismos de controle social ainda em desenvolvimento.                                                  |

**Subtotal Governança: Média = 43,6% | Amplitude: 66,2% - 18,4% = 47,8 p.p.**

**Fonte:** Elaboração própria (2025), com base na análise de conteúdo de 450 documentos do IGG/iESGo 2024.

**Nota:** Documentos com código”, N=450, frequência por presença/ausência, top 12 >18%

A gestão de riscos apresenta um perfil distinto. Embora a maior parte dos documentos mencione políticas, definição de papéis, riscos críticos e etapas do processo de gestão de riscos, esses elementos aparecem predominantemente em registro declaratório, com baixa demonstração de operacionalização contínua. A média de frequência é inferior (37,9%) e a amplitude interna é significativamente menor (7,6 p.p.), indicando que as organizações se encontram em estágios mais homogêneos, e iniciais, de institucionalização. Esse padrão é compatível com processos de difusão induzidos por isomorfismo coercitivo, conforme formulado por DiMaggio e Powell (1983), nos quais a adoção de estruturas formais antecede sua incorporação como rotina decisória. Elementos de isomorfismo normativo (profissionalização) e mimético (emulação de órgãos mais maduros), embora presentes de forma esparsa, aparecem de modo mais frágil e serão retomados na triangulação.

**Quadro 10 - Distribuição dos Códigos substantivos por Dimensão - Gestão de Riscos**

| Código Substantivo       | Frequência | %      | Interpretação Qualitativa                                                                                 |
|--------------------------|------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2113.1_Processo_GR       | 187        | 41,60% | <b>Gestão de riscos operacional:</b> Processos de identificação, avaliação e tratamento em implementação. |
| 2114.1_Riscos_Criticos   | 171        | 38,00% | <b>Linguagem de risco:</b> Identificação e monitoramento de riscos críticos como prática emergente.       |
| 2111.1_Politica_e_Papéis | 153        | 34,00% | <b>Estruturação formal:</b> Políticas e definição de papéis como base para operacionalização futura.      |

**Subtotal Gestão de Riscos:** Média = 37,9% | Amplitude: 41,6% - 34,0% = 7,6 p.p.

**Fonte:** Elaboração própria (2025), com base na análise de conteúdo de 450 documentos do IGG/iESGo 2024.

**Nota:** “Documentos com código”, N=450, frequência por presença/ausência, top 12 >18%

Em conjunto, esses achados sugerem que a governança opera como camada institucional prévia e estruturante, enquanto a gestão de riscos constitui uma camada técnica superposta a essa base, ainda em processo de difusão e consolidação. A governança, portanto, funciona como condição habilitadora, embora não suficiente, para o avanço da gestão de riscos, dinâmica coerente com a associação observada nos resultados quantitativos e com teorias de capacidades estatais que enfatizam a importância de rotinas previamente estabilizadas (CAVALCANTE; PIRES, 2018).

O Quadro 11 sintetiza as diferenças entre as duas dimensões, destacando seus padrões médios, amplitudes internas e códigos líderes, fornecendo um panorama comparado que serve como ponte analítica para a próxima etapa.

**Quadro 11 - Síntese das Dimensões de Governança e Gestão de Riscos**

| Dimensão                | Média (%) | Amplitude (p.p.) | Código Líder                | Padrão Identificado                                        |
|-------------------------|-----------|------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Governança</b>       | 43,60%    | 47,8             | Transparência Ativa (66,2%) | Maturidade heterogênea com especialização em transparência |
| <b>Gestão de Riscos</b> | 37,90%    | 7,6              | Processo GR (41,6%)         | Desenvolvimento homogêneo mas limitado                     |

**Fonte:** Elaboração própria com base na análise de conteúdo de 450 documentos do IGG 2021 e iESGo 2024 (TCU), codificados no MAXQDA 24.11.0.

**Método:** Média percentual das frequências por dimensão; amplitude em pontos percentuais (p.p.) representa a diferença entre o código mais e o menos frequente dentro da dimensão.

A próxima seção aprofunda essa diferença ao examinar como esses padrões se agrupam em tipologias empíricas de maturidade para cada dimensão, permitindo avançar da análise de frequências para uma análise de padrões configuracionais.

#### ***4.2.4 Tipologias Empíricas Intradimensionais de Maturidade Institucional***

A estratificação do *corpus* por questão específica implica que cada documento analisado descreve predominantemente uma única dimensão, governança ou gestão de riscos, impossibilitando a classificação de uma organização inteira a partir de um único registro. Por essa razão, foram construídas tipologias intradimensionais de maturidade institucional, aplicadas separadamente a cada dimensão, com base na combinação entre qualidade da evidência apresentada e grau de acoplamento entre norma e prática.

A tipologia resultante organiza-se em quatro estágios sequenciais, definidos a partir de regularidades empíricas observadas na codificação e fundamentados na literatura institucional. O estágio mais elevado, Tipo A, corresponde à maturidade operacional, caracterizada pela presença simultânea de evidência forte e de formalismo articulado à prática. Nesses casos, estruturas formais

são acompanhadas de comprovação material de funcionamento, atas, fluxos operacionais, sistemas de registro e rotinas. Trata-se de acoplamento institucional pleno, conforme formulado por Meyer e Rowan (1977), representando a vanguarda observável da amostra, embora ainda minoritária, sobretudo na dimensão de riscos.

O segundo estágio, Tipo B, corresponde à maturidade funcional. Nessa categoria, observa-se evidência forte ou presença de formalismo articulado à prática, ainda que não simultaneamente. Esse padrão indica acoplamento parcial: existe funcionamento reconhecível, mas nem sempre sistemático ou plenamente integrado. Trata-se de estágio intermediário, no qual práticas encontradas em implementação demonstram capacidade institucional em expansão. Na governança, essa categoria abrange parcela expressiva da amostra, refletindo estabilidade moderada de rotinas e mecanismos de *accountability*.

O terceiro estágio, Tipo C, corresponde à maturidade formal. Nele predominam descrições de políticas, estruturas e fluxos, porém com comprovação limitada de funcionamento. Esse padrão traduz o fenômeno clássico do desacoplamento institucional (MEYER; ROWAN, 1977), no qual estruturas são adotadas para atender expectativas de conformidade, mas sua operacionalização permanece incipiente. Na gestão de riscos, esse é o padrão predominante, refletindo uma trajetória típica de institucionalização induzida por isomorfismo coercitivo (DIMAGGIO; POWELL, 1983), na qual a forma antecede a prática.

O estágio mais baixo da tipologia, Tipo D, corresponde à maturidade incipiente. Caracteriza-se por evidência fraca ou ausência de elementos mínimos para classificação nas categorias anteriores. Esse padrão incorpora dois fenômenos distintos: baixa capacidade institucional e honestidade institucional. Em diversos casos, as organizações reconhecem explicitamente que determinado processo está em implementação, em revisão ou ainda não foi formalizado. Embora esse reconhecimento reduza a pontuação quantitativa, ele expressa um padrão de reflexividade interna e alinhamento inicial à agenda de governança e riscos. Trata-se, assim, de um quadro ambivalente, que combina limitações materiais com sinais iniciais de maturidade reflexiva, em linha com a discussão de Bovens (2007) sobre *accountability* enquanto virtude institucional.

Para fins analíticos, é necessário explicitar os denominadores utilizados. Em cada dimensão foram analisados 225 documentos. Entretanto, parte deles não apresentou conteúdo mínimo para codificação. Na governança, 10,7% dos documentos se enquadraram nessa condição; na gestão de riscos, 22,2%. Por essa razão, os quadros apresentam duas proporções: a primeira calcula a distribuição percentual sobre o total da dimensão ( $N = 225$ ); a segunda considera apenas os documentos que receberam alguma codificação ( $N = 201$  na governança;  $N = 175$  na gestão de riscos). Essa distinção evita inferências enviesadas, especialmente na dimensão de riscos, onde a ausência de conteúdo mínimo é mais elevada.

Os Quadros 12 e 13 apresentam, respectivamente, as distribuições tipológicas da governança e da gestão de riscos. Na governança, observa-se maior concentração nos estágios superiores (operacional e funcional), acompanhada de menor proporção de documentos sem condições de codificação. Na gestão de riscos, predomina a maturidade formal, seguida de proporção elevada de documentos incipientes ou sem evidência mínima. Essa assimetria reforça o argumento de que a governança opera como camada institucional prévia e estruturante, enquanto a gestão de riscos constitui uma camada técnica superposta, ainda em consolidação, o que contribui para explicar a associação observada na etapa quantitativa.

**Quadro 12 - Tipologias Empíricas de Maturidade de Governança  
(N = 225 documentos)**

| <b>Tipo</b>                | <b>Padrão de Maturidade</b>                    | <b>Documentos</b> | <b>%<br/>Governança</b> | <b>%<br/>Codificados</b> | <b>Interpretação Teórico-Institucional</b>                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------|------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A – Governança Operacional | <b>Evidência Forte + Formalismo e Prática</b>  | 32                | 14,20%                  | 14,40%                   | Maturidade plena dentro da dimensão: práticas de governança institucionalizadas e rotinas efetivas. Indica acoplamento sólido entre norma e execução, com instâncias colegiadas operantes e prestação de contas regular. Corresponde ao estágio de governança operante (HOOD, 1991; BOVENS, 2007). |
| B – Governança Funcional   | <b>Evidência Forte ou Formalismo e Prática</b> | 70                | 31,10%                  | 34,80%                   | Estruturas normativas consolidadas que operam parcialmente. Há formalismo funcional e accountability horizontal efetiva, mas ainda com lacunas de integração entre deliberação e implementação.                                                                                                    |
| C – Governança Formal      | <b>Evidência Mediana</b>                       | 76                | 33,80%                  | 37,80%                   | Representa o núcleo majoritário da APF. Estruturas de governança formalizadas (comitês, regimentos, políticas), porém com comprovação limitada de funcionamento. Indica processo de institucionalização em curso (MAHONEY e THELEN, 2010).                                                         |
| D – Governança Incipiente  | <b>Evidência Fraca</b>                         | 26                | 11,60%                  | 12,90%                   | Estruturas rudimentares ou respostas genéricas. Indica baixa capacidade de documentação e ausência de rotinas operacionais claras. Configura estágio inicial de capacidade estatal (EVANS, 1995).                                                                                                  |
| TOTAL CODIFICADOS          |                                                | 201               | 89,30%                  | 100,00%                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Sem Codificação            | <b>Evidência Ausente</b>                       | 24                | 10,70%                  |                          | Respostas que não atingiram padrões mínimos para análise: "não se aplica", "em desenvolvimento", somente links ou informações insuficientes.                                                                                                                                                       |
| TOTAL AMOSTRA              |                                                | 225               | 100%                    |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

**Fonte:** Elaboração própria (2025), com base na classificação de documentos das questões 1111, 1112, 3111, 3121.

**Nota:** A coluna "% Governança" refere-se à proporção sobre a amostra dimensional (N=225); a coluna "% Codificados" refere-se à proporção sobre os documentos que receberam codificação (N=201).

**Quadro 13 - Tipologias Empíricas de Maturidade em Gestão de Riscos  
(N = 225 documentos)**

| Tipo                             | Padrão de Maturidade                           | Documentos | % Gestão Riscos | % Codificados | Interpretação Teórico-Institucional                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------|------------------------------------------------|------------|-----------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A – Gestão de Riscos Operacional | <b>Evidência Forte + Formalismo e Prática</b>  | 12         | 5,30%           | 6,90%         | Gestão de riscos institucionalizada. Práticas documentadas de identificação, avaliação, tratamento e monitoramento de riscos. Indica cultura de risco e articulação com estruturas de governança técnica (COSO ERM, 2017; ISO 31000, 2018). |
| B – Gestão de Riscos Funcional   | <b>Evidência Forte ou Formalismo e Prática</b> | 40         | 17,80%          | 22,90%        | Estruturas de gestão de riscos formalizadas e parcialmente operantes. Processos definidos, mas com baixa integração com a estratégia organizacional. Representa estágio de consolidação técnica.                                            |
| C – Gestão de Riscos Formal      | <b>Evidência Mediana</b>                       | 76         | 33,80%          | 43,40%        | Políticas e papéis definidos, mas práticas ainda declarativas. Indica formalização sem plena execução — estágio típico de transição institucional (DIMAGGIO e POWELL, 1983).                                                                |
| D – Gestão de Riscos Incipiente  | <b>Evidência Fraca</b>                         | 47         | 20,90%          | 26,90%        | Ausência de estrutura robusta ou evidência empírica. Gestão de riscos em formulação ou em fase inicial de implementação. Expressa baixa maturidade e capacidade técnica.                                                                    |
| <b>TOTAL CODIFICADOS</b>         |                                                | 225        |                 | 100,00%       |                                                                                                                                                                                                                                             |
| Sem Codificação                  | <b>Evidência Ausente</b>                       | 50         | 22,20%          |               | Respostas que não atingiram padrões mínimos para análise: "não se aplica", "em desenvolvimento" ou informações insuficientes.                                                                                                               |
| <b>TOTAL AMOSTRA</b>             |                                                | 225        | 100,00%         |               |                                                                                                                                                                                                                                             |

**Fonte:** Elaboração própria (2025), com base na classificação de documentos das questões 2111, 2112, 2113, 2114.

**Nota:** A coluna "% Gestão Riscos" refere-se à proporção sobre a amostra dimensional (N=225); a coluna "% Codificados" refere-se à proporção sobre os documentos que receberam codificação (N=175).

A apresentação separada das tipologias intradimensionais permite identificar diferenças estruturais importantes entre governança e gestão de riscos. Contudo, a leitura integrada dessas categorias fornece um panorama mais claro das assimetrias de maturidade e dos mecanismos institucionais subjacentes. Para sintetizar essas evidências e facilitar a comparação direta entre as duas dimensões, elaborou-se um quadro consolidado que organiza, lado a lado, os critérios de classificação, os padrões empíricos e as interpretações teórico-institucionais. Essa síntese reforça a precedência temporal da governança, a maior incidência de formalismo na gestão de riscos e o papel transversal da evidência forte e do acoplamento institucional como indicadores chave dos estágios de maturidade, conforme apresentado no Quadro 14.

**Quadro 14 - Comparação Consolidada das Tipologias de Maturidade Institucional: Governança e Gestão de Riscos (N = 225 documentos por dimensão)**

| Tipo                              | Governança Distribuição (%)              | Governança Interpretação                                                                                                                           | Gestão de Riscos Distribuição (%)        | Gestão de Riscos Interpretação                                                                                              |
|-----------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A – Maturidade Operacional</b> | 14,2% (32 docs)<br>16,4% dos codificados | Acoplamento institucional pleno. Estruturas formais articuladas a evidências robustas de funcionamento. Rotinas, colegiados e sistemas integrados. | 5,3% (12 docs)<br>6,9% dos codificados   | Práticas maduras de identificação, avaliação e monitoramento. Evidências de funcionamento integrado com governança técnica. |
| <b>B – Maturidade Funcional</b>   | 31,1% (70 docs)<br>34,8% dos codificados | Estruturas estáveis com funcionamento parcial. Accountability horizontal regular.                                                                  | 17,8% (40 docs)<br>22,9% dos codificados | Estruturas formalizadas com prática parcial. Processos definidos, mas baixa integração e consistência.                      |
| <b>C – Maturidade Formal</b>      | 33,8% (76 docs)<br>37,8% dos codificados | Predomínio da forma sobre a prática. Fluxos descritos, mas pouca demonstração de implementação.                                                    | 33,8% (76 docs)<br>43,4% dos codificados | Padrão dominante: políticas e etapas descritas, mas baixa evidência de execução contínua.                                   |
| <b>D – Maturidade Incipiente</b>  | 11,6% (26 docs)<br>12,9% dos codificados | Estruturas rudimentares ou respostas genéricas. Baixa capacidade de documentação ou rotinas fragmentadas.                                          | 20,9% (47 docs)<br>26,9% dos codificados | Ausência de estrutura robusta. Processos descritos como em implementação ou não formalizados.                               |
| <b>Sem Codificação</b>            | 10,7% (24 docs)                          | Sem informação mínima para análise.                                                                                                                | 22,2% (50 docs)                          | Sem conteúdo suficiente para classificar ou evidenciar práticas.                                                            |

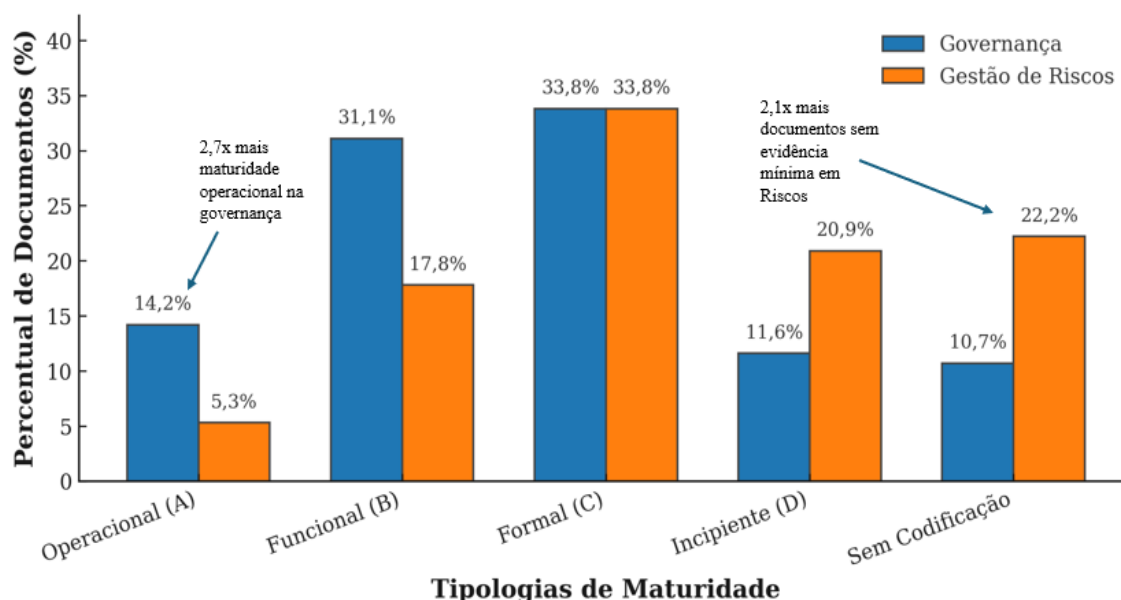
**Fonte:** Elaboração própria (2025), com base na análise de conteúdo de 450 documentos do IGG 2021 e iESGo 2024 (TCU), codificados no MAXQDA 24.11.0.

**Nota:** As colunas de proporção referem-se ao total da dimensão (N=225) e aos documentos codificados (governança N=201; riscos N=175).

#### 4.2.5 Síntese Comparativa e Interpretações da Maturidade Institucional

A comparação entre as tipologias de maturidade de governança e de gestão de riscos, sistematizadas no Quadro 14, revela diferenças estruturais importantes na dinâmica de institucionalização das duas dimensões. Na governança, observa-se distribuição mais equilibrada entre os estágios e uma proporção superior de documentos classificados nos níveis operacional e funcional, acompanhada de menor incidência de registros sem condições mínimas de codificação (10,7%). Esse padrão indica que mecanismos de transparência, prestação de contas e funcionamento colegiado estão mais consolidados como rotinas organizacionais e são descritos, de forma relativamente consistente, com evidências verificáveis. Em contraste, a gestão de riscos apresenta concentração nos estágios formal e incipiente, baixa incidência de maturidade

operacional (5,3%) e proporção expressivamente maior de documentos sem conteúdo mínimo para análise (22,2%), sugerindo dificuldades tanto na implementação quanto na capacidade de evidenciar práticas. Esse padrão é compatível com interpretações de dependência de trajetória e institucionalização gradual, conforme discutido por Mahoney e Thelen (2010), em que a governança tende a se consolidar antes da adoção de arranjos especializados, como a gestão de riscos. A Figura 4 sintetiza comparativamente esses padrões, evidenciando a diferença entre as duas dimensões em cada tipologia.



**Figura 4 - Comparação das Tipologias de Maturidade: Governança e Gestão de Riscos**

**Fonte:** Elaboração própria (2025), com base na análise de conteúdo de 450 documentos do IGG 2021 e iESGo 2024 (TCU), codificados no MAXQDA 24.11.0.

Dessa comparação emergem três interpretações principais. A primeira envolve o hiato de maturidade operacional entre as dimensões. A governança apresenta aproximadamente o dobro da proporção de casos classificados no patamar mais elevado, o que reforça a leitura de que essa dimensão constitui camada institucional prévia sobre a qual a gestão de riscos é posteriormente desenvolvida. A segunda interpretação refere-se à assimetria na capacidade de evidenciação. Enquanto na governança apenas 10,7% dos documentos não apresentaram conteúdo mínimo para análise, na gestão de riscos esse percentual alcança 22,2%.

Essa diferença indica que, além de práticas menos consolidadas, há dificuldades maiores na construção de linguagem institucional capaz de descrever rotinas de identificação, avaliação e tratamento de riscos. Em muitos casos, não se trata apenas de ausência de práticas, mas de ausência de mecanismos internos de documentação, monitoramento e comunicação de rotinas. Essa assimetria reforça que a implementação da gestão de riscos não ocorre apenas no plano normativo, mas exige capacidade administrativa e discursiva ainda em formação.

A terceira interpretação diz respeito aos diferentes estágios de desenvolvimento institucional. A governança combina casos avançados (Tipo A) com uma base expressiva de maturidade funcional (Tipo B = 31,1%), enquanto a gestão de riscos permanece concentrada nas categorias formal (Tipo C = 33,8%) e incipiente (Tipo D = 20,9%). Essa configuração é coerente com padrões de institucionalização induzida por isomorfismo coercitivo, como descrito por DiMaggio e Powell (1983), nos quais a adoção de estruturas formais antecede sua efetiva implementação. A predominância de descrições declaratórias, com baixa comprovação prática, confirma que a gestão de riscos opera majoritariamente como arranjo em construção, fortemente impulsionado por normativos recentes e por exigências de órgãos de controle.

Essas diferenças também se expressam nos padrões de desacoplamento institucional identificados no *corpus*. Considerando o total de 450 documentos analisados, observa-se que 49,56% apresentam formalismo articulado à prática, enquanto 29,56% exibem formalismo sem demonstração operacional, caracterizando a coexistência entre estruturas que operam efetivamente e estruturas adotadas predominantemente como símbolos de legitimidade. O desacoplamento, contudo, não se apresenta apenas como problema estrutural, mas também como estágio de transição institucional, especialmente em contextos em que a demanda por conformidade normativa é mais rápida do que a capacidade de implementação.

Outro elemento relevante é a presença de documentos classificados como maturidade incipiente, nos quais as organizações reconhecem explicitamente limitações, processos em andamento ou ausência de formalização. Essa postura, aqui denominada honestidade institucional, indica reflexividade organizacional e alinhamento à agenda de governança e riscos, mesmo quando rotinas ainda não estão consolidadas. Do ponto de vista quantitativo, esse padrão tende a reduzir o escore; do ponto de vista qualitativo, sinaliza maturidade inicial e disposição para conformidade substantiva, e não apenas formal.

A síntese comparativa apresentada nesta seção reforça a precedência institucional da governança, evidencia a heterogeneidade das capacidades estatais e ilumina as trajetórias graduais pelas quais práticas de gestão de riscos tendem a se consolidar na APF. Esses achados constituem a base empírica para a etapa seguinte desta dissertação. O Capítulo 5 aprofundará essa relação por meio da triangulação metodológica, com o objetivo de examinar em que medida os padrões qualitativos observados, incluindo acoplamento institucional, formalismo declaratório e honestidade organizacional, se refletem nos resultados quantitativos, explicando convergências, divergências e complementaridades na articulação entre governança e gestão de riscos.

### **4.3 Dimensão Integrativa**

Esta seção realiza a etapa final da estratégia de métodos mistos adotada na pesquisa, integrando os achados quantitativos e qualitativos com o objetivo de construir uma interpretação abrangente, consistente e teoricamente informada sobre a relação entre governança e gestão de riscos na Administração Pública Federal. Se o modelo quantitativo delineou o que da relação e a análise qualitativa revelou o como, a dimensão integrativa examina com que profundidade, sob quais mecanismos institucionais e com quais implicações essa relação se estabelece no contexto da APF. A integração segue a abordagem proposta por CRESWELL e PLANO CLARK (2011), segundo a qual a combinação de métodos não se reduz a validação cruzada, mas deve explicitar convergências, divergências interpretativas e complementaridades que ampliem o entendimento produzido por cada técnica de investigação isoladamente.

Conforme detalhado no Percurso Metodológico (Capítulo 3), a dimensão quantitativa buscou responder se existe associação estatisticamente significativa entre governança e gestão de riscos, ao passo que a dimensão qualitativa buscou explicar como e por que essa relação emerge, considerando mecanismos institucionais, padrões documentais, capacidades estatais, estágios de desenvolvimento organizacional e fenômenos de desacoplamento. No plano quantitativo, a unidade de análise é a organização-ano, permitindo estimar a relação entre índices médios de governança e

de gestão de riscos no período 2021–2024; no plano qualitativo, a unidade é o documento-resposta a questões específicas dos instrumentos IGG e iESGo.

A triangulação é, portanto, realizada em nível agregado, comparando padrões médios, tipologias e configurações institucionais entre dimensões, e não mediante pareamento exaustivo entre cada documento e o respectivo escore numérico. A integração aqui apresentada opera como articulação interpretativa que estrutura um modelo explicativo sobre a maturidade institucional na APF, esclarecendo por que a relação identificada é positiva, heterogênea e de magnitude moderada.

Os resultados quantitativos confirmaram a hipótese central da pesquisa: o índice de governança está positiva e significativamente associado ao índice de maturidade em gestão de riscos ( $\beta_1 = 0,526$ ;  $p < 0,001$ ), mesmo após o controle por orçamento, natureza jurídica e número de servidores. Os achados qualitativos, por sua vez, revelaram que essa associação se ancora em mecanismos de institucionalização incremental, na precedência estrutural da governança em relação à gestão de riscos e na heterogeneidade das capacidades estatais. A triangulação permite, assim, responder às três questões orientadoras da estratégia de métodos mistos: em que medida há convergência entre os achados, quais tensões e divergências são evidenciadas e que tipo de complementaridade emerge da combinação entre as abordagens.

Ao articular essas duas perspectivas, a dimensão integrativa mostra que a relação entre governança e gestão de riscos não é apenas estatística, mas institucional e processual. A correlação positiva entre os índices reflete, de um lado, o efeito estruturante da governança sobre a criação de condições mínimas para a gestão de riscos; de outro, revela que esse efeito é mediado por capacidades estatais desiguais, filtrado por padrões de formalismo e honestidade institucional e limitado por uma integração ainda incipiente entre as duas funções.

#### **4.3.1 *Convergências entre as Abordagens***

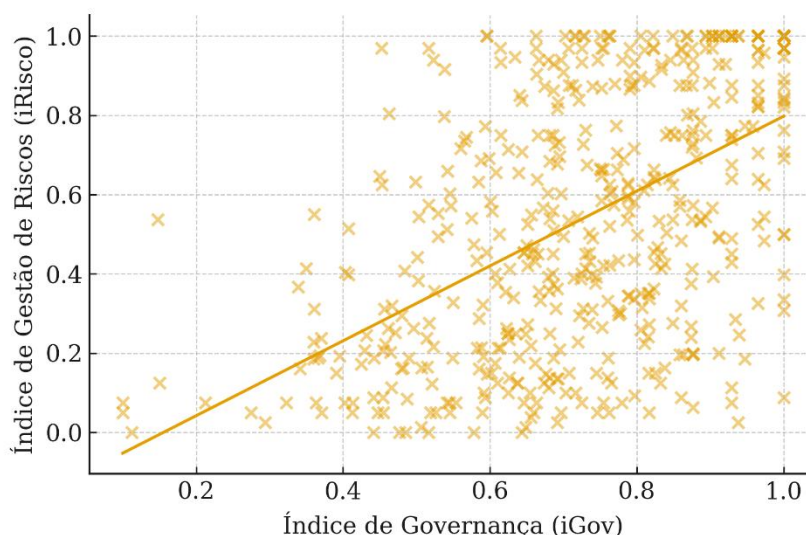
A primeira convergência diz respeito ao reconhecimento de que a governança constitui a base institucional sobre a qual se desenvolve a gestão de riscos. O modelo de regressão em painel identificou uma associação positiva e estatisticamente significativa entre os índices de governança e de gestão de riscos ( $\beta_1 = 0,526$ ;  $p < 0,001$ ), indicando que, no período analisado, organizações com escores mais elevados em governança tendem a apresentar escores mais elevados em gestão

de riscos, mesmo após o controle por variáveis institucionais e orçamentárias. Esse resultado é coerente com a ideia de que estruturas colegiadas, rotinas de deliberação, mecanismos de accountability e práticas de transparência funcionam como uma espécie de infraestrutura institucional para a difusão posterior de práticas de gestão de riscos (HOOD, 1991; NOGUEIRA; GAETANI, 2018).

A comparação das tipologias intradimensionais reforça esse padrão de convergência. A análise qualitativa mostrou que 44,0% dos documentos de governança foram classificados nos Tipos A (Operacional) ou B (Formalismo Funcional), enquanto apenas 23,1% dos documentos de gestão de riscos atingiram esses patamares. A diferença de 20,9 pontos percentuais entre as duas dimensões indica que a consolidação das estruturas de governança antecede a maturidade em riscos e atua como vetor de difusão institucional, o que é consistente com a literatura sobre dependência de trajetória (PIERSON, 2000; MAHONEY; THELEN, 2010). Em termos de *path dependence*, arranjos de governança previamente estabelecidos, tais como comitês, instâncias de coordenação e políticas de integridade, condicionam a forma, o ritmo e a profundidade de adoção subsequente da gestão de riscos, que tende a se apoiar sobre estruturas já legitimadas e estabilizadas.

A heterogeneidade institucional também aparece de forma convergente nas duas dimensões. No modelo econométrico, os efeitos associados à natureza jurídica mostram que empresas públicas apresentam coeficientes de associação mais elevados ( $\beta \approx 0,847$ ) em comparação às autarquias ( $\beta \approx 0,435$ ), sinalizando que tipos organizacionais distintos ocupam posições diferentes nas trajetórias de amadurecimento. A análise documental confirma esse padrão ao evidenciar que, mesmo diante de arcabouços normativos similares, há variação expressiva na capacidade de formalizar, documentar e operacionalizar fluxos decisórios e rotinas de gestão de riscos. Esses resultados dialogam com a literatura sobre capacidades estatais desiguais (CAVALCANTE; PIRES, 2018), sugerindo que densidade técnica, qualificação dos recursos humanos, experiências prévias de modernização e intensidade da pressão de controle contribuem para produzir maturidades diferenciadas entre órgãos. A convergência entre métodos, nesse ponto, reforça o caráter incremental, não linear e estruturalmente desigual do processo de institucionalização da governança e da gestão de riscos no setor público brasileiro.

A Figura 5 apresenta a dispersão entre os índices de governança (iGov) e de gestão de riscos (iRisco), com a linha de regressão estimada, evidenciando a associação positiva e de magnitude moderada entre as duas dimensões.



**Figura 5 - Dispersão entre iGov e iRisco**

**Fonte:** Elaboração própria, com base nos dados do IGG 2021 e iESGo 2024 (TCU).

#### ***4.3.2 Divergências e tensões entre as Abordagens***

Apesar dessas convergências gerais, a triangulação revela divergências interpretativas relevantes, que enriquecem a análise e indicam limitações importantes das métricas de maturidade. A principal tensão diz respeito ao efeito do formalismo sobre os índices quantitativos. A regressão capta o efeito positivo da presença de estruturas de governança, mas não distingue entre formalismo normativo e prática efetiva. A análise qualitativa identificou que 29,6% dos documentos apresentam padrão de “formalismo sem prática”, caracterizando o desacoplamento descrito por MEYER e ROWAN (1977), em que a adoção de políticas, comitês e portarias atende sobretudo a exigências de legitimidade, sem se traduzir em rotinas substantivas de trabalho.

Nesses casos, a existência de instrumentos formais é suficiente para elevar a pontuação quantitativa, mas não corresponde a uma efetiva incorporação da lógica da gestão de riscos no

cotidiano organizacional. A divergência sugere que parte da correlação observada pode ser explicada por isomorfismo cerimonial, em que a capacidade de declarar pesa mais do que a capacidade de fazer.

Outra tensão emerge do que a análise qualitativa denominou honestidade institucional. Foram identificados casos em que as organizações registram, de forma explícita, limitações, lacunas e estágios iniciais de implementação (“em implementação”, “ainda sem formalização”), o que resulta em menores escores quantitativos e classificação predominante no Tipo D (Incipiente).

Paradoxalmente, essa postura revela maturidade reflexiva, na medida em que expressa autocrítica, transparência e alinhamento à lógica de melhoria contínua, elementos valorizados na literatura de governança e accountability (BOVENS, 2007; OCDE, 2018). A tensão epistemológica é evidente: modelos declarativos baseados em autoavaliação tendem a penalizar organizações que assumem publicamente suas fragilidades e a premiar aquelas que produzem discurso formal robusto, mesmo que desacoplado da prática.

Uma terceira divergência diz respeito à integração interdimensional. Enquanto o modelo quantitativo indica uma associação forte e positiva entre as maturidades médias de governança e de gestão de riscos, a análise documental mostrou que apenas 15,8% dos documentos apresentam evidências de integração estrutural explícita entre as duas funções. Na maior parte dos casos, as práticas de governança e de gestão de riscos operam em silos institucionais, com estruturas, fluxos de informação e instrumentos de monitoramento pouco articulados.

Essa baixa incidência de integração formalizada pode ser associada a múltiplos fatores: limitações técnicas, como a existência de sistemas de informação fragmentados; limitações organizacionais, como a persistência de arranjos departamentais verticalizados; limitações normativas, uma vez que os marcos regulatórios frequentemente tratam governança e riscos em dispositivos separados; e o próprio estágio de maturidade da política de gestão de riscos, ainda em processo de difusão.

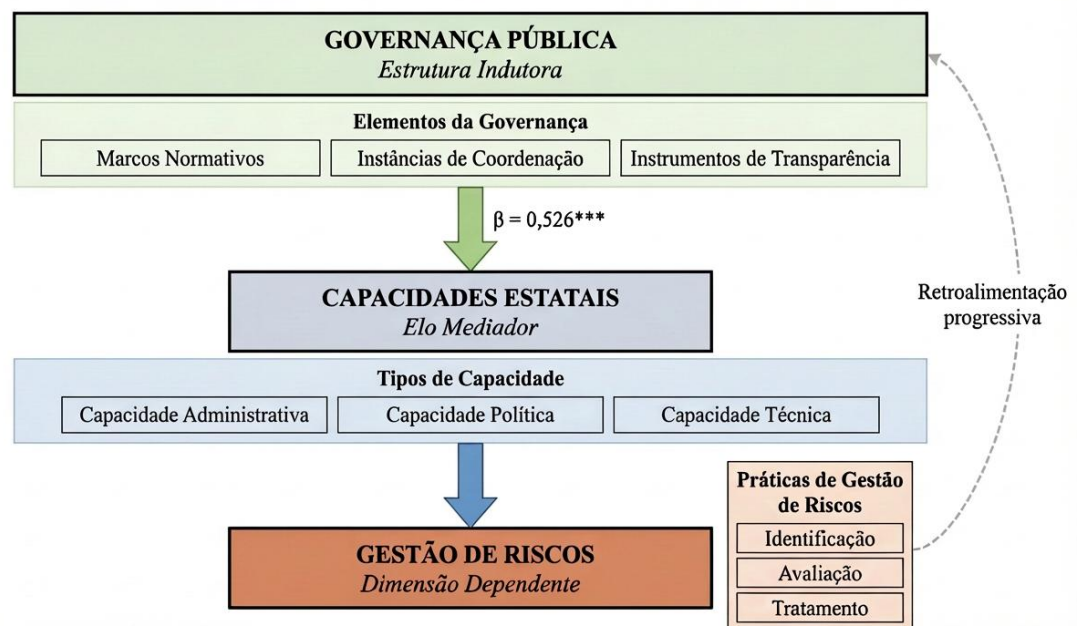
A divergência entre a correlação estatística e a baixa integração estrutural não é, porém, contraditória. Ela indica que a relação captada quantitativamente ocorre predominantemente por influência indireta, mediada por capacidades estatais genéricas e pela pressão de organismos de

controle, e não por uma integração orgânica, desenhada e institucionalizada entre os sistemas de governança e de gestão de riscos.

#### 4.3.3 Complementaridades: um Modelo Explicativo Integrado

As complementaridades entre os métodos permitem construir um modelo interpretativo mais rico e dinâmico sobre a maturidade institucional na APF. A análise quantitativa capturou a tendência geral e a magnitude da correlação positiva, enquanto a análise qualitativa revelou mecanismos explicativos plausíveis, estágios intermediários e padrões de desacoplamento que ajudam a compreender por que essa relação é significativa e como ela se materializa no cotidiano institucional. Em termos interpretativos, os resultados sugerem que a governança funciona como estrutura indutora de capacidades estatais, institucionalizando regras, fluxos, instâncias de deliberação e mecanismos de controle que, ao longo do tempo, criam as condições organizacionais mínimas para a consolidação da gestão de riscos.

Como ilustrado na Figura 6, o modelo integrativo emergente pode ser sintetizado em três elos principais que representam a relação mediada identificada na triangulação metodológica.



**Figura 6 - Modelo Teórico-Interpretativo da Relação entre Governança, Capacidades Estatais e Gestão de Riscos na APF**

**Fonte:** Elaboração própria (2025).

Em primeiro lugar, a governança exerce um efeito estruturante, estabelecendo marcos normativos, comitês, instâncias de coordenação e instrumentos de transparência que definem o “arranjo de fundo” sobre o qual outras práticas se apoiam (HOOD, 1991; OCDE, 2014). Em segundo lugar, as capacidades estatais, em especial as capacidades normativa, de coordenação e técnica, operam como elo mediador fundamental, traduzindo regras formais em práticas organizacionais (CAVALCANTE; PIRES, 2018; SCHARPF, 1997). Em terceiro lugar, a gestão de riscos constitui uma dimensão dependente, cuja maturidade reflete, em grande medida, o grau de institucionalização prévia da governança e a solidez das capacidades estatais desenvolvidas.

Esse mecanismo mediador ajuda a explicar por que a relação observada é significativa, mas de magnitude moderada ( $\beta_1 = 0,526$ ): o avanço da governança é necessário, porém não suficiente para assegurar a efetividade da gestão de riscos. A simples existência de um comitê de governança ou de uma política de riscos não garante, por si só, que os riscos sejam identificados, avaliados e tratados de forma sistemática; é a capacidade institucional consolidada, em termos de recursos humanos qualificados, coordenação intraorganizacional e capacidade de evidenciar práticas, que permite essa translação da forma em função. Nesse sentido, este modelo integrativo constitui uma das principais contribuições teóricas do trabalho, ao propor explicitamente as capacidades estatais como elo mediador entre governança e gestão de riscos no contexto da Administração Pública Federal.

As evidências qualitativas indicam ainda que esse processo é incremental e adaptativo, marcado pelo hibridismo característico da modernização estatal brasileira. O tipo classificado como “Formalismo Funcional” (Tipo B) domina ambas as dimensões, representando um estágio intermediário em que o formalismo normativo começa a se converter em prática, mas ainda convive com fragilidades operacionais e lacunas de integração. Esse padrão confirma o diagnóstico de *path dependence* e de coexistência de modelos burocráticos, gerenciais e colaborativos (OSBORNE, 2010; CAVALCANTE; PIRES, 2018). Nesse sentido, o formalismo funcional não deve ser interpretado apenas como desvio a ser eliminado, mas como arranjo híbrido adaptativo, típico de contextos em que diferentes modelos de gestão se sobrepõem e em que certo grau de desacoplamento pode funcionar como estratégia de acomodação a ambientes institucionais complexos (MAHONEY; THELEN, 2010).

Finalmente, em estágios mais avançados de maturidade (Tipo A), a análise qualitativa sugere que a gestão de riscos começa a retroalimentar a governança, ao fornecer informações e evidências baseadas em risco que qualificam a tomada de decisão estratégica e o monitoramento de resultados. Embora ainda incipiente, essa dinâmica aponta para um acoplamento funcional progressivo entre as duas dimensões, em que a relação deixa de ser predominantemente unilateral, governança influenciando riscos, e passa a adquirir contornos mais simbióticos, com fluxos de informação e responsabilização bidirecionais.

A partir dessas convergências, tensões e complementaridades, o Quadro 15 a seguir sintetiza os achados das duas dimensões e explicita o modo como se articulam na interpretação integrada produzida pela estratégia de métodos mistos.

**Quadro 15 - Síntese Integrativa dos Achados Quantitativos, Qualitativos e Interpretativos**

| Dimensão                           | Achado Quantitativo                                               | Achado Qualitativo                                                                                     | Integração Interpretativa                                                                                     | Tipo              |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>Relação Geral</b>               | $\beta_1 = 0,526$ ( $p < 0,001$ );<br>relação positiva e moderada | Governança: 44% nos Tipos A/B;<br>Riscos: 23,1% nos Tipos A/B<br>(diferença de 20,9 p.p.)              | Governança funciona como base institucional que antecede e sustenta a maturidade em riscos                    | Convergência      |
| <b>Precedência Temporal</b>        | Não testado diretamente                                           | Governança média = 43,6%; Riscos média = 37,9%; amplitude Gov = 47,8 p.p.; amplitude Riscos = 7,6 p.p. | Evidências sugerem path dependence: avanços em governança ocorrem antes e condicionam a implantação de riscos | Convergência      |
| <b>Heterogeneidade</b>             | Efeito varia por natureza jurídica (EP: 0,847; Autarquias: 0,435) | Evidenciação desigual (Gov: 10,7% sem codificação; Riscos: 22,2% sem codificação)                      | Diferenças refletem capacidades estatais assimétricas e trajetórias institucionais distintas                  | Convergência      |
| <b>Formalismo</b>                  | Estruturas formais aumentam o escore                              | 29,6% dos documentos classificados como FORMALISMO_SEM_PRÁTICA                                         | Parte de $\beta_1$ captura isomorfismo cerimonial — “capacidade de dizer” supera a “capacidade de fazer”      | Divergência       |
| <b>Honestidade Institucional</b>   | Ausência de evidências reduz escore                               | Tipo D pode refletir transparência e maturidade reflexiva                                              | Métricas penalizam organizações que reportam limitações com maior honestidade                                 | Divergência       |
| <b>Integração Interdimensional</b> | $\beta_1 = 0,526$ indica associação positiva moderada             | Apenas 15,8% mostram integração explícita entre governança e riscos                                    | A relação captada é indireta, via capacidades estatais, não por integração formal                             | Divergência       |
| <b>Mecanismo Causal</b>            | Não identificado no modelo FE                                     | Governança → Capacidades Estatais → Gestão de Riscos                                                   | Capacidades estatais atuam como mediadoras, explicando a magnitude moderada de $\beta_1$                      | Complementaridade |
| <b>Estágio Predominante</b>        | Não identificado quantitativamente                                | Predomínio do Tipo B (Formalismo Funcional)                                                            | Estágio intermediário típico do contexto brasileiro; tendência à estabilização                                | Complementaridade |

Fonte: Elaboração própria (2025).

#### 4.3.4 *Síntese integrativa e implicações*

A triangulação dos resultados permite formular uma síntese integrativa em três movimentos principais. Em primeiro lugar, confirma-se que a relação entre governança e gestão de riscos na APF é positiva, incremental e mediada por capacidades institucionais. A governança antecede e condiciona a gestão de riscos, funcionando como pré-condição institucional para sua consolidação. O fortalecimento das práticas de governança, em especial no que se refere à clareza de papéis, à existência de instâncias de deliberação e à transparência, constitui, portanto, vetor essencial para o amadurecimento da política de gestão de riscos, mas precisa ser acompanhado de investimentos em capacidades estatais que permitam transformar regras em rotinas e decisões em ações.

Em segundo lugar, a síntese evidencia que o formalismo funcional constitui o estágio predominante de maturidade na APF. A maioria das organizações situa-se em patamar intermediário (Tipos B e C), em que estruturas formais e instrumentos normativos coexistem com práticas parciais, tratamentos seletivos de risco e integração limitada com processos decisórios estratégicos. Esse padrão reflete a natureza híbrida e adaptativa da modernização administrativa no Brasil, marcada pela sobreposição de modelos burocráticos e gerenciais e pela tolerância a certo grau de desacoplamento como estratégia de sobrevivência institucional (MEYER; ROWAN, 1977; OSBORNE, 2010). Reconhecer o formalismo funcional como estágio, e não apenas como patologia, permite compreender que a transição para arranjos mais acoplados depende de reforço das capacidades estatais e de mecanismos de indução que valorizem a efetividade, e não apenas a conformidade formal.

Em terceiro lugar, a triangulação mostra que a integração entre governança e gestão de riscos ainda é incipiente. A correlação quantitativa indica uma relação de influência indireta entre as maturidades, mas a análise documental revela que a integração estrutural, em termos de fluxos formais, instrumentos compartilhados e uso de informações de risco para orientar decisões de governança, está presente em uma minoria dos casos (15,8% dos documentos). O desafio futuro da APF consiste em transformar essa relação difusa de influência indireta em integração sistêmica e estratégica, em que a governança não apenas crie as condições para a gestão de riscos, mas também seja, ela própria, informada sistematicamente por análises de risco na definição de prioridades, alocação de recursos e monitoramento de políticas públicas.

Essas conclusões, tomadas em conjunto, reforçam a ideia de que a maturidade institucional em governança e gestão de riscos não deve ser entendida como estado fixo, mas como trajetória. As tipologias construídas na pesquisa, que distinguem entre maturidade incipiente, formal, formalismo funcional e maturidade operacional, não classificam organizações de modo definitivo, mas identificam estágios de trajetórias institucionais em movimento, em que órgãos podem avançar, estagnar ou mesmo regredir na articulação entre governança e gestão de riscos. Nesse sentido, mais importante do que a posição pontual de cada organização é a compreensão dos mecanismos que favorecem a transição de estágios marcados por formalismo sem prática para arranjos em que a gestão de riscos retroalimente a governança e ambas as dimensões operem de forma integrada.

A dimensão integrativa, ao articular evidências quantitativas e qualitativas, contribui, assim, para qualificar o debate sobre maturidade organizacional na APF. Ao confirmar empiricamente a pertinência da Teoria Institucional e da abordagem das capacidades estatais para explicar a relação entre governança e gestão de riscos (MEYER; ROWAN, 1977; PIERSON, 2000; MAHONEY; THELEN, 2010; CAVALCANTE; PIRES, 2018), o estudo mostra que a institucionalização dessas práticas ocorre de forma incremental, mediada e heterogênea. A compreensão desses mecanismos, mais do que a simples mensuração de níveis de maturidade, é fundamental para orientar políticas públicas voltadas ao fortalecimento das capacidades estatais e à consolidação de uma cultura de governança integrada e efetiva no Estado brasileiro.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta dissertação demonstra que a relação entre governança e gestão de riscos na Administração Pública Federal é positiva, estatisticamente significativa, porém fundamentalmente mediada. Por meio de uma estratégia de métodos mistos, o estudo não apenas confirmou a associação entre as duas dimensões ( $\beta_1 = 0,526$ ;  $p < 0,001$ ), como também elucidou os mecanismos institucionais que lhe conferem sustentação: a precedência temporal da governança, o predomínio de um formalismo funcional e o papel das capacidades estatais como elo intermediário entre a forma normativa e a prática organizacional.

Ao integrar esses achados, a dissertação responde diretamente à questão central ao demonstrar que a maturidade em gestão de riscos não decorre automaticamente da maturidade em governança; ao contrário, emerge de um processo incremental, heterogêneo e condicionado por fatores institucionais, culturais e organizacionais que moldam a capacidade estatal de transformar estruturas em ação.

Os resultados quantitativos evidenciaram que organizações com escores mais elevados em governança tendem a apresentar maior maturidade em gestão de riscos. A magnitude moderada da associação sugere, entretanto, que a influência da governança é mediada por variáveis institucionais não capturadas diretamente pelos índices. Essa hipótese foi confirmada pela análise qualitativa, que revelou padrões de desacoplamento entre norma e prática, assimetrias na capacidade de evidenciar rotinas e uma heterogeneidade estrutural que atravessa a APF. Observou-se que a governança tende a estar mais consolidada, funcionando como infraestrutura institucional que condiciona a emergência e o amadurecimento posterior da gestão de riscos. Essa condição se mostrou necessária, mas não suficiente, para assegurar a efetividade operacional.

A tipologia construída evidenciou que o formalismo funcional constitui o estágio predominante nas duas dimensões, caracterizando um arranjo híbrido em que normas e estruturas coexistem com práticas parciais. Longe de representar apenas um déficit de implementação, esse padrão reflete uma trajetória institucional marcada por incrementalismo, coexistência de modelos burocráticos, gerenciais e colaborativos e pressões normativas ainda recentes na estrutura federal, confirmando o argumento de que processos de institucionalização se desenvolvem de maneira gradual e adaptativa. A pesquisa também identificou o fenômeno da honestidade institucional:

organizações que reconhecem limitações, admitem estágios de implementação e descrevem processos em andamento tendem a obter pontuações quantitativas inferiores, embora demonstrem maior maturidade reflexiva e alinhamento substantivo à agenda de governança e riscos. Esse achado introduz uma categoria analítica relevante para avaliações baseadas em autoavaliação, ao mostrar que transparência e autorreflexão podem ser penalizadas por métricas que privilegiam a conformidade documental.

A triangulação entre as dimensões quantitativa e qualitativa permitiu construir um modelo interpretativo integrado que constitui uma das principais contribuições teóricas deste estudo. O modelo propõe que a relação entre governança e gestão de riscos é mediada pelas capacidades estatais, especialmente as capacidades normativa, de coordenação e técnica. A governança define estruturas, fluxos decisórios e mecanismos de *accountability*; as capacidades estatais traduzem esses elementos em rotinas e práticas concretas; a gestão de riscos amadurece à medida que esses componentes se articulam. Nos casos mais avançados, observou-se evidência indiciária de retroalimentação, em que análises de risco passaram a informar processos de governança, indicando uma relação progressivamente mais simétrica e integrada. Embora ainda incipiente, esse padrão sugere que, em estágios mais elevados de maturidade, a dependência de trajetória pode ceder espaço a arranjos mais dinâmicos, nos quais governança e riscos se reforçam mutuamente.

A pesquisa oferece contribuições teóricas significativas ao integrar empiricamente a Teoria Institucional, a literatura sobre capacidades estatais e o campo da governança pública. Ao evidenciar o papel mediador das capacidades entre estruturas formais e efetividade prática, o estudo amplia a compreensão da maturidade institucional como fenômeno processual e dependente de trajetória, confirmando o argumento de MAHONEY e THELEN (2010) de que mudanças graduais podem produzir efeitos estruturais duradouros. A identificação dos padrões de formalismo funcional e honestidade institucional aprofunda o entendimento sobre o desacoplamento institucional (MEYER; ROWAN, 1977), reinterpretando-o não apenas como patologia, mas também como estágio adaptativo em contextos de modernização incremental. A formulação do modelo interpretativo, por sua vez, constitui contribuição conceitual relevante ao propor explicitamente as capacidades estatais como mediadoras da relação entre governança e riscos, integrando literaturas que até então dialogavam de maneira fragmentada.

As contribuições práticas e institucionais também são expressivas. Os achados sugerem caminhos para o aperfeiçoamento do iESGo e para o fortalecimento da governança pública no Brasil. Recomenda-se incorporar indicadores qualitativos capazes de distinguir entre formalismo declaratório e evidência prática, valorizando descrições que demonstrem funcionamento efetivo de processos. Recomenda-se ainda considerar mecanismos de reconhecimento da transparência sobre limitações e estágios de implementação, evitando que organizações reflexivas sejam penalizadas em favor daquelas que produzem respostas declarativas pouco aderentes à prática. A constatação de que a integração explícita entre governança e riscos aparece em apenas 15,8% dos documentos evidencia a necessidade de diretrizes mais claras, fluxos decisórios integrados e instâncias específicas de coordenação horizontal. Além disso, o estudo reforça que o fortalecimento das capacidades estatais é condição essencial para transformar estruturas formais em práticas efetivas e consolidar uma governança orientada a riscos.

A pesquisa apresenta limitações inerentes ao desenho metodológico adotado. A análise quantitativa foi desenvolvida com base em um painel curto ( $T = 2$ ), o que restringe a observação de dinâmicas temporais e limita inferências causais mais robustas. A análise qualitativa depende da qualidade e completude das respostas documentais fornecidas pelos órgãos, sujeitas a viés de desejabilidade social e à tendência ao formalismo, fatores parcialmente mitigados por critérios rigorosos de codificação. A codificação foi realizada por um único codificador, o que impossibilita o cálculo de confiabilidade intercodificadores; embora procedimentos de consistência interna tenham sido adotados, essa limitação metodológica deve ser reconhecida. A triangulação operou em nível agregado, já que a estratificação por questão impede vinculação direta entre respostas qualitativas e unidades de análise quantitativas. Finalmente, os achados são específicos ao contexto da APF e, embora dialoguem com princípios amplos de governança, sua generalização a outros níveis federativos ou países exige replicação empírica.

Essas limitações abrem oportunidades para pesquisas futuras. Estudos subsequentes podem testar formalmente a hipótese de mediação das capacidades estatais por meio de modelos estatísticos específicos, desenvolver indicadores empíricos de capacidade institucional e realizar investigações longitudinais com maior granularidade temporal. Estudos de caso, entrevistas e observações diretas podem aprofundar o entendimento sobre os mecanismos de acoplamento entre governança e risco. Análises comparadas entre níveis de governo ou entre países permitiriam

avaliar a robustez e a generalização do modelo interpretativo. A identificação de casos desviantes, organizações com alta governança e baixa maturidade em riscos ou vice-versa, constitui agenda promissora para compreender limites, rupturas e variações na dependência de trajetória. O conceito de honestidade institucional, por fim, oferece campo fértil para pesquisas voltadas à revisão de instrumentos de avaliação, à compreensão dos incentivos institucionais e ao estudo das dimensões éticas da governança pública.

Em síntese, esta dissertação evidencia que a maturidade institucional na Administração Pública Federal é marcada por avanços consistentes em governança, formalização crescente da gestão de riscos e presença de mecanismos parciais de integração. Trata-se de processo gradual, adaptativo e heterogêneo, no qual a governança tende a preceder a maturidade em riscos, mas sua efetividade depende de capacidades estatais capazes de converter estruturas formais em rotinas substantivas. Ao integrar métodos distintos e iluminar tanto regularidades quanto tensões, esta pesquisa contribui para o aperfeiçoamento da governança pública brasileira e para a construção de uma administração pública mais capaz, reflexiva e orientada a resultados, na qual governança e gestão de riscos constituem dimensões indissociáveis da capacidade governativa.

## 6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRUCIO, F. L. Trajetória recente da gestão pública brasileira: um balanço crítico e a renovação da agenda de reformas. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 41, n. esp., p. 67–86, 2007.

ANDREWS, M.; PRITCHETT, L.; WOOLCOCK, M. **Building state capability: evidence, analysis, action**. Oxford: Oxford University Press, 2017.

ARGYRIS, C.; SCHÖN, D. A. **Organizational learning II: theory, method, and practice**. Reading: Addison-Wesley, 1996. EUA.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 4. ed. Lisboa: Edições 70, 2011.

BAUER, M. W.; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Petrópolis: Vozes, 2002.

BERGÉ, L. Efficient estimation of maximum likelihood models with multiple fixed-effects: the R package FENmlm. **CREA Discussion Papers**, Luxemburgo, n. 13, 2018.

BERGÉ, L. **fixest**: Fixed Effects Estimations. R package version 0.11.1, 2018. Disponível em: <https://CRAN.R-project.org/package=fixest>. Acesso em: 26 fev. 2024.

BERNSTEIN, P. L. **Against the gods: the remarkable story of risk**. New York: John Wiley & Sons, 1996.

BEVIR, M. **Democratic governance**. Princeton: Princeton University Press, 2010.

BOUCKAERT, G.; HALLIGAN, J. **Managing performance: international comparisons**. London: Routledge, 2008.

BOVENS, M. Analysing and assessing accountability: a conceptual framework. **European Law Journal**, v. 13, n. 4, p. 447–468, 2007.

BRASIL. **Decreto nº 9.203, de 22 de novembro de 2017**. Dispõe sobre a política de governança da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 nov. 2017.

BRASIL. **Instrução Normativa Conjunta CGU/MP nº 01, de 10 de maio de 2016**. Dispõe sobre controles internos, gestão de riscos e governança no âmbito do Poder Executivo Federal. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2016. Disponível em: <https://www.in.gov.br>. Acesso em: 26 fev. 2024.

BRASIL. **Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016**. Dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1 jul. 2016.

BRESSER-PEREIRA, L. C. Da administração pública burocrática à gerencial. **Revista do Serviço Público**, Brasília, v. 47, n. 1, p. 1–28, 1996.

CAVALCANTE, P.; PIRES, R. (Org.). **Capacidades estatais e democracia: arranjos institucionais de políticas públicas**. Brasília: Ipea, 2018.

CELLARD, A. A análise documental. In: POUPART, J. et al. **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. Petrópolis: Vozes, 2008. p. 295-316.

COMMITTEE OF SPONSORING ORGANIZATIONS OF THE TREADWAY COMMISSION (COSO). **Enterprise Risk Management – Integrated Framework**. 2004. Disponível em: <https://www.coso.org>. Acesso em: 1 fev. 2024.

COMMITTEE OF SPONSORING ORGANIZATIONS OF THE TREADWAY COMMISSION (COSO). **Gerenciamento de riscos corporativos: integrado com estratégia e performance**. São Paulo: COSO, 2017.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

CRESWELL, J. W.; PLANO CLARK, V. L. **Designing and conducting mixed methods research**. 3. ed. Thousand Oaks: Sage Publications, 2018.

DENZIN, N. K. **The research act: a theoretical introduction to sociological methods**. 2. ed. New York: McGraw-Hill, 1978.

DIMAGGIO, P. J.; POWELL, W. W. The iron cage revisited: institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. **American Sociological Review**, v. 48, n. 2, p. 147–160, 1983.

DUNLEAVY, P. et al. New public management is dead: long live digital-era governance. **Journal of Public Administration Research and Theory**, v. 16, n. 3, p. 467–494, 2006.

EDWARDS, J. R. Multidimensional constructs in organizational behavior research: an integrative analytical framework. **Organizational Research Methods**, v. 4, n. 2, p. 144–192, 2001.

EVANS, P. **Embedded autonomy: states and industrial transformation**. Princeton: Princeton University Press, 1995.

FGV – FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS. **Impactos econômicos da governança pública no Brasil**. Rio de Janeiro: FGV, 2023.

FUKUYAMA, F. What is governance? **Governance**, v. 26, n. 3, p. 347–368, 2013.

GAILMARD, S. Accountability and principal-agent theory. In: BOVENS, M.; GOODIN, R. E.; SCHILLEMANS, T. (Ed.). **The Oxford handbook of public accountability**. Oxford: Oxford University Press, 2014. p. 90–105.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOVERNMENT ACCOUNTABILITY OFFICE (GAO). **Standards for internal control in the federal government**. Washington, DC: GAO, 2016.

GREENE, W. H. **Econometric analysis**. 7. ed. Boston: Prentice Hall, 2012.

HENNINK, M.; KAISER, B. Sample Sizes for Saturation in Qualitative Research: A Systematic Review of Empirical Tests. **Social Science & Medicine**, v. 292, 2022.

HENNINK, M.; KAISER, B.; MARCONI, V. Code Saturation and Meaning Saturation: Updating the Concept of Saturation. **Qualitative Health Research**, v. 27, n. 4, p. 591–608, 2017.

HILLSON, D. Towards a risk maturity model. **The International Journal of Project & Business Risk Management**, v. 1, n. 1, p. 35–45, 1997.

HILLSON, D.; MURRAY-WEBSTER, R. **Understanding and managing risk attitude**. 2. ed. Aldershot: Gower, 2007.

HILLS, P.; DINSDALE, G. A cultural turn in public risk management. **Telos**, v. 125, p. 93–109, 2003.

HM TREASURY. **The Orange Book: management of risk – principles and concepts**. London: HM Treasury, 2020.

HOPKIN, P. **Fundamentals of risk management: understanding, evaluating and implementing effective risk management**. 5. ed. London: Kogan Page, 2018.

HOOD, C. A public management for all seasons? **Public Administration**, v. 69, n. 1, p. 3–19, 1991.

HOOD, C. The "New Public Management" in the 1980s: variations on a theme. **Accounting, Organizations and Society**, v. 20, n. 2–3, p. 93–109, 1995.

HSIAO, C. **Analysis of panel data**. 3. ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2014.

IBGC – INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA. **Gerenciamento de riscos corporativos: evolução em governança e estratégia**. São Paulo: IBGC, 2017.

INSTITUTE OF INTERNAL AUDITORS (IIA). **The IIA's Three Lines Model: an update of the Three Lines of Defense**. Lake Mary: IIA, 2020.

INTOSAI – INTERNATIONAL ORGANIZATION OF SUPREME AUDIT INSTITUTIONS. **Guidelines for internal control standards for the public sector**. INTOSAI GOV 9100, 2007.

ISO. **ISO 31000:2018 Risk management – guidelines**. Geneva: International Organization for Standardization, 2018.

JENSEN, M. C.; MECKLING, W. H. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. **Journal of Financial Economics**, v. 3, n. 4, p. 305–360, 1976.

KAPLAN, R. S.; MIKES, A. Managing risks: a new framework. **Harvard Business Review**, v. 90, n. 6, p. 48–60, 2012.

KETTL, D. F. **The transformation of governance: public administration for twenty-first century America**. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2015.

KLIJN, E.-H.; KOPPENJAN, J. F. M. Public management and policy networks: foundations of a network approach to governance. **Public Management**, v. 2, n. 2, p. 135–158, 2000.

KRIPPENDORFF, K. **Content analysis: an introduction to its methodology**. 2. ed. Thousand Oaks: Sage, 2004.

LANE, J.-E. **New public management: an introduction**. London: Routledge, 2000.

MAHONEY, J.; THELEN, K. **Explaining institutional change: ambiguity, agency, and power**. Cambridge: Cambridge University Press, 2010.

MATIAS-PEREIRA, J. **Manual de políticas públicas**. São Paulo: Atlas, 2020.

MEYER, J. W.; ROWAN, B. Institutionalized organizations: formal structure as myth and ceremony. **American Journal of Sociology**, v. 83, n. 2, p. 340–363, 1977.

NOGUEIRA, R. A.; GAETANI, F. A questão do controle no debate de governança pública. **Boletim de Análise Político-Institucional**, Brasília, n. 19, p. 29–36, dez. 2018. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/8973>. Acesso em: 4 jan. 2025.

OECD. **Guidelines on Corporate Governance of State-Owned Enterprises**. Paris: OECD Publishing, 2015.

OECD. **Good governance for critical infrastructure resilience**. Paris: OECD Publishing, 2018.

OECD. **Integrity Review of Brazil**. Paris: OECD Publishing, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/9789264119321-en>. Acesso em: 3 dez. 2024.

OECD. **Panorama das administrações públicas: América Latina e Caribe 2020**. Paris: OECD Publishing, 2020.

ONU – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development**. New York: ONU, 2015.

OSBORNE, D.; GAEBLER, T. **Reinventing government: how the entrepreneurial spirit is transforming the public sector**. Reading: Addison-Wesley, 1992. EUA.

OSBORNE, S. P. (Ed.). **The new public governance?: emerging perspectives on the theory and practice of public governance**. London: Routledge, 2010.

OSBORNE, S. P. The new public governance? **Public Management Review**, v. 8, n. 3, p. 377–387, 2006.

PALERMO, A. Governança no setor público: estratégia para um governo orientado para resultados. **Revista do Serviço Público**, Brasília, v. 65, n. 1, p. 27–50, 2014.

PATTON, M. Q. **Qualitative research & evaluation methods: integrating theory and practice**. 4. ed. Thousand Oaks: Sage Publications, 2015.

PIERRE, J.; PETERS, B. G. **Governance, politics and the state**. London: Macmillan, 2000.

PIERSON, P. **Politics in time: history, institutions, and social analysis**. Princeton: Princeton University Press, 2004.

POLLITT, C.; BOUCKAERT, G. **Public management reform: a comparative analysis**. 3. ed. Oxford: Oxford University Press, 2011.

POWER, M. **Organized uncertainty: designing a world of risk management**. Oxford: Oxford University Press, 2007.

POWER, M. **The risk management of everything: rethinking the politics of uncertainty**. London: Demos, 2004.

QUAH, D. T. Twin peaks: growth and convergence in models of distribution dynamics. **The Economic Journal**, v. 106, n. 437, p. 1045–1055, 1996.

SCHEDLER, A. Conceptualizing accountability. In: SCHEDLER, A.; DIAMOND, L.; PLATTNER, M. F. (Ed.). **The self-restraining state: power and accountability in new democracies**. Boulder: Lynne Rienner Publishers, 1999. p. 13–28.

TCU – TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Índice de Governança e Sustentabilidade (iESGo): relatório técnico**. Brasília: TCU, 2024.

TCU – TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Referencial básico de governança organizacional e gestão pública**. 3. ed. Brasília: TCU, 2020.

TRANSPARÊNCIA INTERNACIONAL. **Índice de percepção da corrupção – 2024**. Disponível em: <https://www.transparency.org>. Acesso em: 5 jan. 2025.

WEBER, M. **Economia e sociedade: fundamentos da sociologia compreensiva**. Brasília: Editora UnB, 1999. 2 v. Tradução de: **Wirtschaft and Gesellschaft**. 1922.

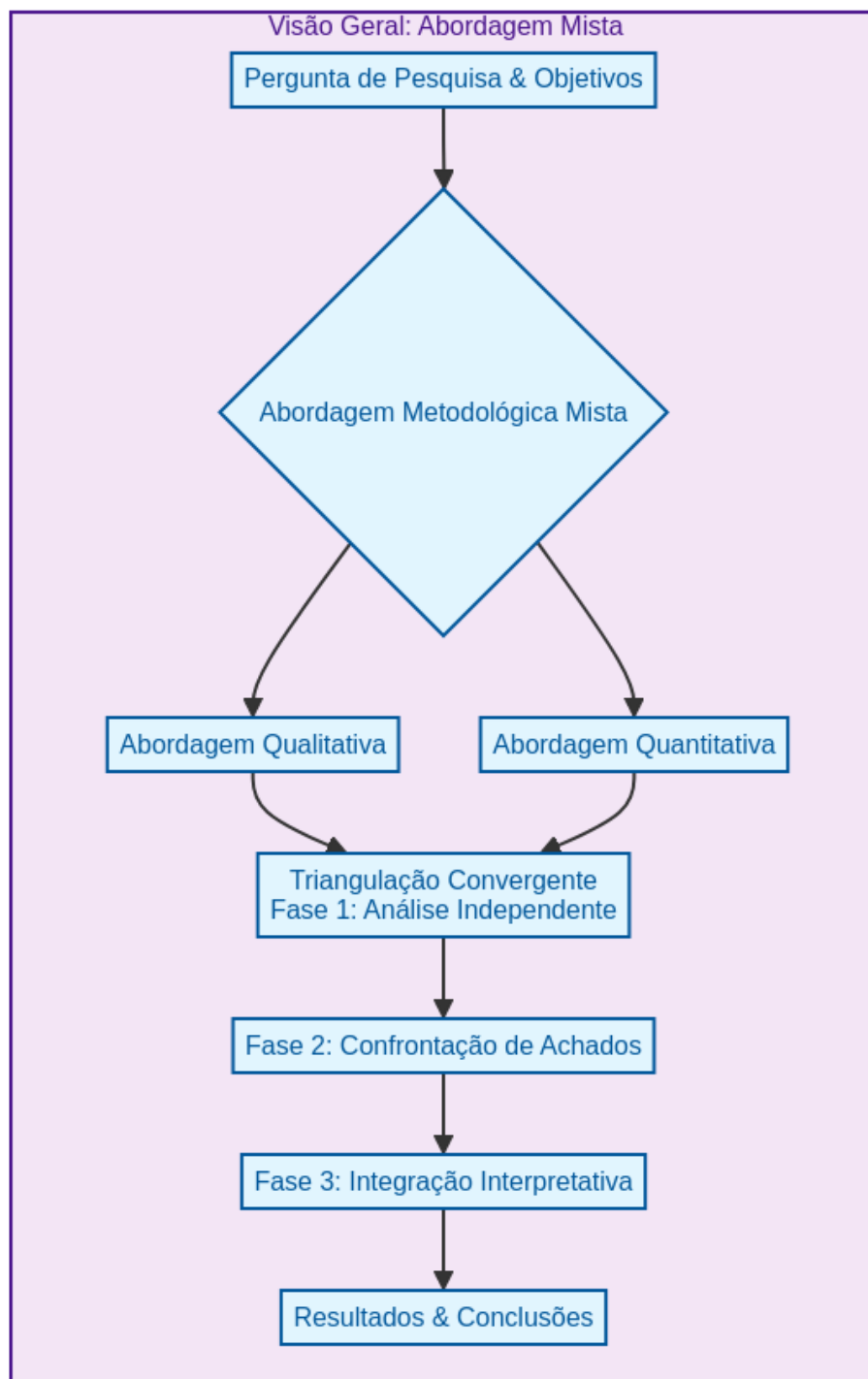
WICKHAM, H. et al. **dplyr: a grammar of data manipulation**. R package version 1.1.4, 2023. Disponível em: <https://CRAN.R-project.org/package=dplyr>. Acesso em: 26 fev. 2024.

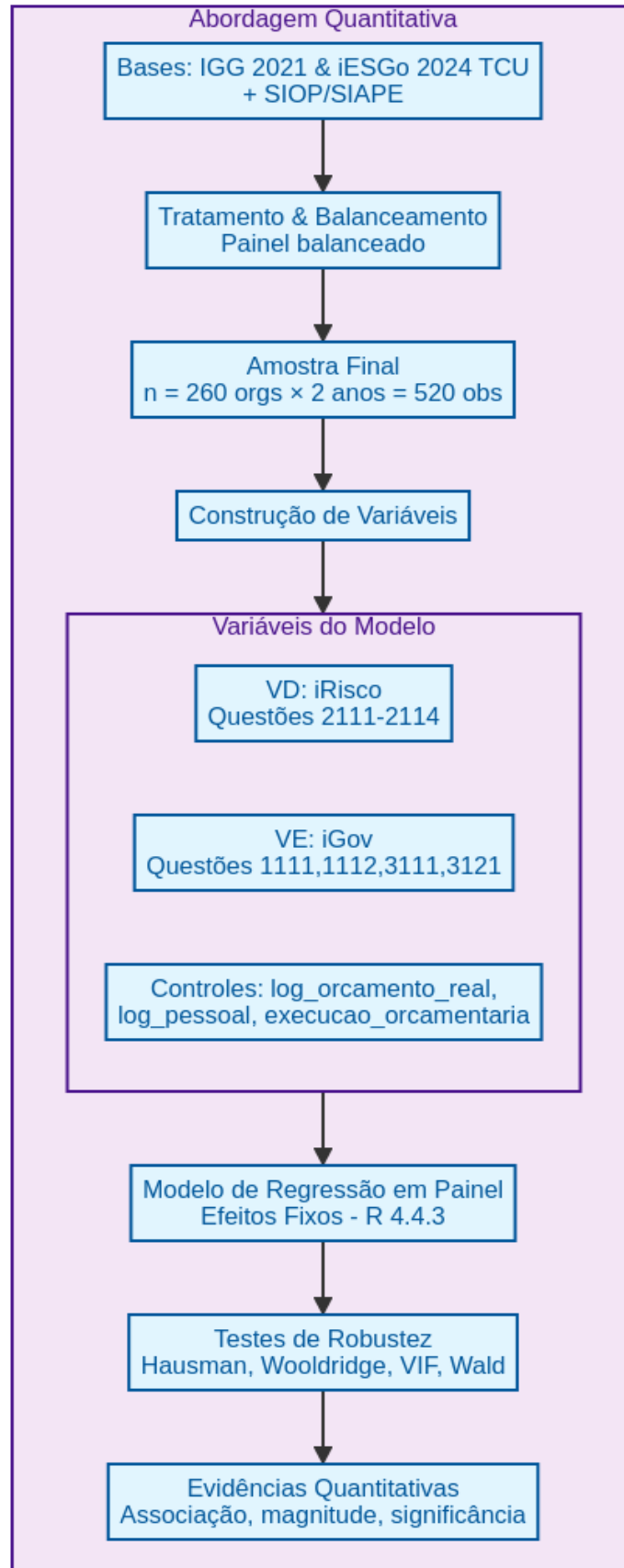
WOOLDRIDGE, J. M. **Econometric analysis of cross section and panel data**. 2. ed. Cambridge: MIT Press, 2010.

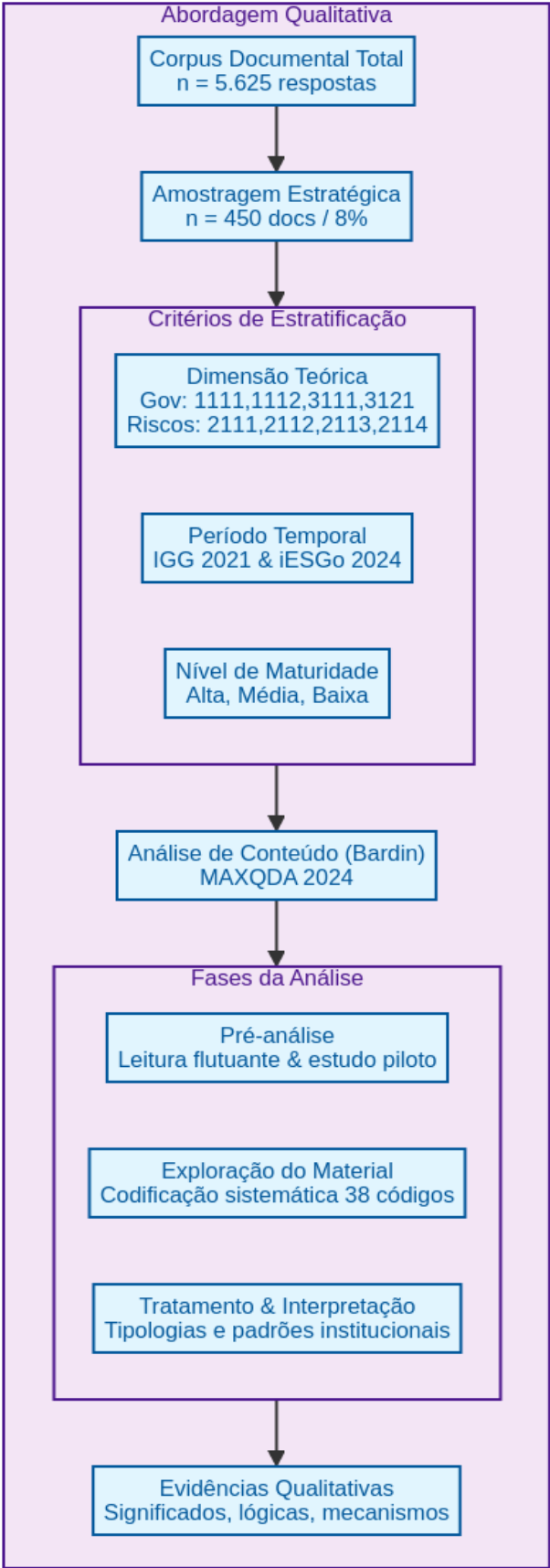
WORLD BANK. **Worldwide governance indicators 2022**. Washington, DC: World Bank Group, 2022. Disponível em: <https://info.worldbank.org/governance/wgi/>. Acesso em: 26 fev. 2024.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

## 7 APÊNDICE A – FLUXOGRAMA GERAL DA ABORDAGEM METODOLÓGICA







## 8 APÊNDICE B – SCRIPT R PARA ANÁLISE QUANTITATIVA

```
# =====
# MODELO DE REGRESSÃO COMPLETO - DISSERTAÇÃO
# Análise da Relação entre Governança (iGov) e Gestão de Riscos (iRisco)
# Ludmilla Paes Leal
#
# Modelo:  $Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 Gov_{it} + \beta_2 X_{it} + \alpha_i + \gamma_t + \varepsilon_{it}$ 
#
# Este script contém TODAS as análises apresentadas nos achados quantitativos:
# - Modelo principal de efeitos fixos
# - Estatísticas descritivas e correlações
# - Análises de robustez (outliers, sem efeito fixo de tempo)
# - Análises por subgrupos (natureza jurídica, poder)
# - Análises de grupos especiais (sem estatais, universidades, hospitais)
# - Análise temporal detalhada (2021-2024)
# =====

# Limpar ambiente
rm(list = ls())

# Carregar bibliotecas necessárias
library(readxl)      # Para ler Excel
library(fixest)      # Para efeitos fixos
library(dplyr)       # Para manipulação de dados
library(tidyr)       # Para pivot
library(writexl)     # Para escrever Excel
library(car)         # Para VIF
library(tidyverse)   # Para manipulação de dados
# =====
# 1. CARREGAR E PREPARAR DADOS
# =====

# Carregar base de dados
base_modelo <- read_excel("base_quantitativa_completa_modelo.xlsx")

# Criar chave_orgao baseada em resp_sigla
base_modelo$chave_orgao <- base_modelo$resp_sigla

# Verificar variáveis necessárias
variaveis_necessarias <- c("iRisco", "iGov", "log_orcamento_real",
                           "log_pessoal", "execucao_orcamentaria_real",
                           "chave_orgao", "ano")

contagens <- base_modelo %>% # <- use o data.frame antes de merges/limpezas
  count(ano, name = "N_org") %>%
  arrange(ano)

for(var in variaveis_necessarias) {
  if(var %in% names(base_modelo)) {
    valores_validos <- sum(!is.na(base_modelo[[var]]))
    valores_faltantes <- sum(is.na(base_modelo[[var]]))
  } else {
  }
}
# =====
# IMPORTANTE: RESOLVER QUESTÃO DO PAINEL BALANCEADO
# =====

# Selecionar apenas variáveis necessárias
dados_modelo <- base_modelo %>%
  select(all_of(variaveis_necessarias))

# Identificar observações com valores faltantes
obs_com_na <- dados_modelo %>%
  mutate(row_id = row_number()) %>%
  filter(!complete.cases(.))

if(nrow(obs_com_na) > 0) {
```

```

    print(obs_com_na %>% select(chave_orgao, ano, row_id))
  }

# Remover observações com valores faltantes
dados_completos <- dados_modelo %>%
  filter(complete.cases(.))

# Verificar balanceamento do painel
painel_check <- dados_completos %>%
  group_by(chave_orgao) %>%
  summarise(n_anos = n(), .groups = "drop")

orgaos_desbalanceados <- painel_check %>%
  filter(n_anos != 2)

if(nrow(orgaos_desbalanceados) > 0) {
  print(orgaos_desbalanceados)

  # Remover órgãos desbalanceados
  orgaos_completos <- painel_check %>%
    filter(n_anos == 2) %>%
    pull(chave_orgao)

  dados_completos <- dados_completos %>%
    filter(chave_orgao %in% orgaos_completos)

} else {

# Salvar base limpa para análises
write_xlsx(dados_completos, "base_modelo_balanceada.xlsx")

# =====
# 2. ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS
# =====

# Variáveis contínuas
vars_continuas <- c("iRisco", "iGov", "log_orcamento_real",
                    "log_pessoal", "execucao_orcamentaria_real")

# Calcular estatísticas detalhadas
estat_detalhada <- dados_completos %>%
  select(all_of(vars_continuas)) %>%
  summarise(across(everything(),
    list(N = ~n(),
         Media = ~mean(., na.rm = TRUE),
         Mediana = ~median(., na.rm = TRUE),
         Desvio_Padrazo = ~sd(., na.rm = TRUE),
         Minimo = ~min(., na.rm = TRUE),
         Maximo = ~max(., na.rm = TRUE)),
    .names = "{.col}_{.fn}")) %>%
  pivot_longer(everything(), names_to = "Variavel_Estatistica", values_to = "Valor") %>%
  separate(Variavel_Estatistica, into = c("Variavel", "Estatistica"), sep = "_(?=[^_]*$)") %>%
  pivot_wider(names_from = Estatistica, values_from = Valor)

print(estat_detalhada)

# Salvar estatísticas
write_xlsx(estat_detalhada, "01_estatisticas_descritivas.xlsx")

# =====
# 3. MATRIZ DE CORRELAÇÃO
# =====

matriz_corr <- cor(dados_completos[vars_continuas], use = "complete.obs")
print(round(matriz_corr, 3))

# Salvar matriz
write_xlsx(as.data.frame(matriz_corr) %>%
  mutate(Variavel = rownames(matriz_corr), .before = 1),
  "02_matriz_correlacao.xlsx")

```

```

# =====
# 4. ESTIMAÇÃO DO MODELO PRINCIPAL DE EFEITOS FIXOS
# =====

# Construir fórmula do modelo
variaveis_x <- c("iGov", "log_orcamento_real", "log_pessoal",
               "execucao_orcamentaria_real")

# Fórmula do modelo
formula_modelo <- as.formula(paste("iRisco ~",
                                   paste(variaveis_x, collapse = " + "),
                                   "| chave_orgao + ano"))

# Estimar modelo principal
modelo_principal <- feols(formula_modelo,
                        data = dados_completos,
                        vcov = "hetero")

# Mostrar resultados

# ---- 3.x Modelo principal com efeitos fixos ----
modelo_principal <- feols(
  formula_modelo,
  data = dados_completos,
  cluster = ~chave_orgao # se já estiver usando cluster
)

# (seus comandos atuais de resumo/tabela do modelo_principal vão aqui)

# ---- 3.x+1 Análise de robustez a outliers (resíduos padronizados) ----

# 1. Calcular resíduos padronizados do modelo principal
dados_completos <- dados_completos %>%
  mutate(
    resid_principal = resid(modelo_principal),
    resid_pad       = as.numeric(scale(resid_principal))
  )

# 2. Identificar observações com |resíduo padronizado| > 3
cutoff_outlier <- 3
dados_sem_outliers <- dados_completos %>%
  filter(is.na(resid_pad) | abs(resid_pad) <= cutoff_outlier)

# 3. Reestimar o mesmo modelo, sem outliers
modelo_sem_outliers <- feols(
  formula_modelo,
  data = dados_sem_outliers,
  cluster = ~chave_orgao
)

# 4. Comparar resultados - ajuste para o que você já usa: etable, stargazer, exportação etc.

etable(
  modelo_principal,
  modelo_sem_outliers,
  se.below = TRUE,
  dict = c(
    "iGov" = "Índice de Governança (iGov)",
    "iRisco" = "Índice de Maturidade em Gestão de Riscos (iRisco)"
  ),
  title = "Modelo principal e modelo sem outliers (|resíduo padronizado| > 3)",
  fitstat = ~ n + r2 + war2
)

# ---- Modelo principal com efeitos fixos, T = 2, erros-padrão clusterizados por órgão ----
modelo_principal <- feols(
  formula_modelo, # ex: iRisco ~ iGov + controles | chave_orgao + ano
  data = dados_completos,
  cluster = ~chave_orgao # cluster por órgão
)

```

```

# ---- Modelo principal com efeitos fixos, T = 2, erros-padrão clusterizados por órgão ----
modelo_principal <- feols(
  formula_modelo,          # ex: iRisco ~ iGov + controles | chave_orgao + ano
  data = dados_completos,
  cluster = ~chave_orgao   # cluster por órgão
)

print(summary(modelo_principal))

# Extrair coeficientes
coef_valores <- as.numeric(coef(modelo_principal))
erro_valores <- as.numeric(se(modelo_principal))
t_valores <- coef_valores / erro_valores
# Calcular p-valores a partir da distribuição t
p_valores <- 2 * pt(abs(t_valores), df = modelo_principal$nobs - length(coef_valores), lower.tail
= FALSE)
ic_matriz <- confint(modelo_principal)

coeficientes <- data.frame(
  Variavel = names(coef(modelo_principal)),
  Coeficiente = coef_valores,
  Erro_Padrao = erro_valores,
  Estatistica_t = t_valores,
  P_valor = p_valores,
  IC_Inferior = as.numeric(ic_matriz[,1]),
  IC_Superior = as.numeric(ic_matriz[,2]),
  stringsAsFactors = FALSE
)

# Adicionar significância
coeficientes$Significancia <- case_when(
  coeficientes$P_valor < 0.001 ~ "****",
  coeficientes$P_valor < 0.01 ~ "***",
  coeficientes$P_valor < 0.05 ~ "**",
  coeficientes$P_valor < 0.10 ~ ".",
  TRUE ~ ""
)

# Salvar resultados
write_xlsx(coeficientes, "03_resultados_modelo_principal.xlsx")

# =====
# 5. INTERPRETAÇÃO DO RESULTADO PRINCIPAL
# =====

if("iGov" %in% coeficientes$Variavel) {
  igov_row <- coeficientes[coeficientes$Variavel == "iGov", ]

  # Interpretação estatística
  if(igov_row$P_valor < 0.001) {
  } else if(igov_row$P_valor < 0.01) {
  } else if(igov_row$P_valor < 0.05) {
  } else {
  }

  # Interpretação substantiva
}

# =====
# 6. ANÁLISE DE OUTLIERS
# =====

# Calcular resíduos padronizados
dados_completos$residuos <- resid(modelo_principal)
dados_completos$residuos_padronizados <- scale(dados_completos$residuos)

# Identificar outliers (|z| > 3)
outliers <- dados_completos %>%
  filter(abs(residuos_padronizados) > 3) %>%
  arrange(desc(abs(residuos_padronizados))) %>%
  select(chave_orgao, ano, iRisco, iGov, residuos_padronizados)

```

```

if(nrow(outliers) > 0) {
  print(outliers)

  # Modelo sem outliers
  dados_sem_outliers <- dados_completos %>%
    filter(abs(residuos_padronizados) <= 3)

  modelo_sem_outliers <- feols(formula_modelo,
                              data = dados_sem_outliers,
                              vcov = "hetero")

  print(summary(modelo_sem_outliers))

  # Comparar coeficientes
  coef_original <- coef(modelo_principal)["iGov"]
  coef_sem_outliers <- coef(modelo_sem_outliers)["iGov"]
  diferenca_pct <- ((coef_sem_outliers - coef_original) / coef_original) * 100

  if(abs(diferenca_pct) < 10) {
  } else {
  }
  # Salvar comparação
  comparacao_outliers <- data.frame(
    Modelo = c("Completo", "Sem Outliers"),
    Beta_iGov = c(coef_original, coef_sem_outliers),
    N_obs = c(nrow(dados_completos), nrow(dados_sem_outliers)),
    N_outliers_removidos = c(0, nrow(outliers))
  )

  write_xlsx(list(
    Outliers_Identificados = outliers,
    Comparacao_Modelos = comparacao_outliers
  ), "04_analise_outliers.xlsx")
}
# =====
# 7. TESTE DE ROBUSTEZ: MODELO SEM EFEITO FIXO DE TEMPO
# =====

# Modelo sem efeito fixo de tempo
formula_sem_tempo <- as.formula(paste("iRisco ~",
                                     paste(variaveis_x, collapse = " + "),
                                     "| chave_orgao"))

modelo_sem_tempo <- feols(formula_sem_tempo,
                          data = dados_completos,
                          vcov = "hetero")

print(summary(modelo_sem_tempo))

# Comparar coeficientes
coef_com_tempo <- coef(modelo_principal)["iGov"]
coef_sem_tempo <- coef(modelo_sem_tempo)["iGov"]
diferenca_tempo_pct <- ((coef_sem_tempo - coef_com_tempo) / coef_com_tempo) * 100

if(abs(diferenca_tempo_pct) > 10) {
} else {
}

# Salvar comparação
comparacao_tempo <- data.frame(
  Modelo = c("Com Efeito Fixo de Tempo", "Sem Efeito Fixo de Tempo"),
  Beta_iGov = c(coef_com_tempo, coef_sem_tempo),
  Diferenca_Percentual = c(0, diferenca_tempo_pct)
)

write_xlsx(comparacao_tempo, "05_teste_robustez_tempo.xlsx")

# ---- Testes de diagnóstico ----
# Hausman (FE vs RE), teste de Wooldridge para autocorrelação em painel
# e VIF/correlações entre controles são calculados como insumos de diagnóstico.

```

```

# IMPORTANTE: com painel T = 2 (2021 e 2024), tais testes têm poder limitado,
# em especial o teste de Wooldridge para autocorrelação.
# Por isso, a análise principal se apoia em modelos de efeitos fixos com
# erros-padrão robustos e clusterizados por órgão (cluster = ~chave_orgao),
# e os resultados desses testes são interpretados com cautela.

# =====
# 8. ANÁLISE TEMPORAL DETALHADA (2021 → 2024)
# =====

# Calcular médias por ano
evolucao_temporal <- dados_completos %>%
  group_by(ano) %>%
  summarise(
    iGov_media = mean(iGov, na.rm = TRUE),
    iGov_dp = sd(iGov, na.rm = TRUE),
    iGov_cv = sd(iGov, na.rm = TRUE) / mean(iGov, na.rm = TRUE),
    iRisco_media = mean(iRisco, na.rm = TRUE),
    iRisco_dp = sd(iRisco, na.rm = TRUE),
    iRisco_cv = sd(iRisco, na.rm = TRUE) / mean(iRisco, na.rm = TRUE),
    .groups = "drop"
  )

print(evolucao_temporal)

# Calcular variações
if(nrow(evolucao_temporal) == 2) {
  variacao_iGov <- evolucao_temporal$iGov_media[2] - evolucao_temporal$iGov_media[1]
  variacao_iRisco <- evolucao_temporal$iRisco_media[2] - evolucao_temporal$iRisco_media[1]

  # T-test para diferenças
  dados_2021 <- dados_completos %>% filter(ano == 2021)
  dados_2024 <- dados_completos %>% filter(ano == 2024)

  ttest_iGov <- t.test(dados_2024$iGov, dados_2021$iGov, paired = TRUE)
  ttest_iRisco <- t.test(dados_2024$iRisco, dados_2021$iRisco, paired = TRUE)

  if(ttest_iGov$p.value < 0.001) cat(" ***")
  else if(ttest_iGov$p.value < 0.01) cat(" **")
  else if(ttest_iGov$p.value < 0.05) cat(" ")

  if(ttest_iRisco$p.value < 0.001) cat(" ***")
  else if(ttest_iRisco$p.value < 0.01) cat(" **")
  else if(ttest_iRisco$p.value < 0.05) cat(" ")

  # Calcular efeito predito
  beta_iGov <- coef(modelo_principal)["iGov"]
  efeito_predito <- variacao_iGov * beta_iGov
  proporcao_explicada <- (efeito_predito / variacao_iRisco) * 100

  if(evolucao_temporal$iGov_cv[2] < evolucao_temporal$iGov_cv[1]) {
  } else {
  }

  if(evolucao_temporal$iRisco_cv[2] < evolucao_temporal$iRisco_cv[1]) {
  } else {
  }

  # Calcular correlação das variações
  variacoes <- dados_completos %>%
    select(chave_orgao, ano, iGov, iRisco) %>%
    pivot_wider(names_from = ano, values_from = c(iGov, iRisco), names_sep = "_") %>%
    mutate(
      delta_iGov = iGov_2024 - iGov_2021,
      delta_iRisco = iRisco_2024 - iRisco_2021
    )

  cor_variacoes <- cor(variacoes$delta_iGov, variacoes$delta_iRisco,
    use = "complete.obs")
  cor_test <- cor.test(variacoes$delta_iGov, variacoes$delta_iRisco)

```

```

if(cor_test$p.value < 0.001) cat(" ***")
else if(cor_test$p.value < 0.01) cat(" **")
else if(cor_test$p.value < 0.05) cat(" *")

# Padrões de evolução
n_positivos_iRisco <- sum(variacoes$delta_iRisco > 0, na.rm = TRUE)
pct_positivos <- (n_positivos_iRisco / nrow(variacoes)) * 100

# Salvar análise temporal
resultados_temporais <- list(
  Evolucao_Agregada = evolucao_temporal,
  Variacoes_por_Orgao = variacoes,
  Resumo = data.frame(
    Indicador = c("Variação iGov", "Variação iRisco", "Efeito Predito",
                  "Proporção Explicada", "Correlação Variações"),
    Valor = c(variacao_iGov, variacao_iRisco, efeito_predito,
              proporcao_explicada, cor_variacoes)
  )
)

write_xlsx(resultados_temporais, "06_analise_temporal.xlsx")
}
# =====
# 8.1. GRÁFICO DE MOBILIDADE ENTRE QUARTIS DE iRisco (2021 → 2024)
# =====

# Pacotes para o gráfico (instalar uma vez se não tiver)

library(ggplot2)
library(ggalluvial)

# 1) Criar base em painel largo com iRisco_2021 e iRisco_2024
mobilidade_quartis <- dados_completos %>%
  select(chave_orgao, ano, iRisco) %>%
  filter(ano %in% c(2021, 2024)) %>%
  pivot_wider(names_from = ano,
              values_from = iRisco,
              names_prefix = "iRisco_") %>%
  drop_na(iRisco_2021, iRisco_2024)

# 2) Atribuir quartis em cada ano (1 = mais baixo, 4 = mais alto)
mobilidade_quartis <- mobilidade_quartis %>%
  mutate(
    quartil_2021 = ntile(iRisco_2021, 4),
    quartil_2024 = ntile(iRisco_2024, 4)
  )

# 3) Tabela de fluxos entre quartis (para descrever no texto e usar na Tabela)
fluxo_quartis <- mobilidade_quartis %>%
  count(quartil_2021, quartil_2024, name = "N") %>%
  group_by(quartil_2021) %>%
  mutate(
    Total_Origem = sum(N),
    Perc_Origem = 100 * N / Total_Origem
  ) %>%
  ungroup()

print(
  fluxo_quartis %>%
  arrange(quartil_2021, quartil_2024) %>%
  mutate(Perc_Origem = round(Perc_Origem, 1))
)

# Salvar para usar na Tabela do capítulo
write_xlsx(fluxo_quartis, "11_mobilidade_quartis_iRisco.xlsx")

# 4) Preparar dados para o gráfico alluvial
fluxo_quartis_plot <- fluxo_quartis %>%
  mutate(
    Quartil_2021 = factor(
      quartil_2021,

```

```

      levels = 1:4,
      labels = c("Q1 (mais baixo)", "Q2", "Q3", "Q4 (mais alto)")
    ),
    Quartil_2024 = factor(
      quartil_2024,
      levels = 1:4,
      labels = c("Q1 (mais baixo)", "Q2", "Q3", "Q4 (mais alto)")
    )
  )
}

# 5) Gráfico de fluxo entre quartis (alluvial)
grafico_mobilidade_quartis <- ggplot(
  fluxo_quartis_plot,
  aes(axis1 = Quartil_2021,
      axis2 = Quartil_2024,
      y = N)
) +
  geom_alluvium(aes(fill = Quartil_2021),
    width = 1/12,
    alpha = 0.8) +
  geom_stratum(width = 1/8, color = "grey30") +
  geom_text(stat = "stratum",
    aes(label = after_stat(stratum),
        size = 3) +
  scale_x_discrete(limits = c("2021", "2024"),
    expand = c(0.1, 0.1)) +
  labs(
    x = "",
    y = "Número de organizações",
    title = "Mobilidade entre Quartis de iRisco (2021 → 2024)",
    subtitle = "Distribuição das organizações por quartis de maturidade em gestão de riscos",
    caption = "Elaboração própria a partir dos dados do TCU (IGG 2021 e iESGo 2024)."
  ) +
  theme_minimal() +
  theme(
    legend.position = "none",
    axis.text.y = element_text(size = 9),
    axis.text.x = element_text(size = 10),
    plot.title = element_text(face = "bold")
  )
}

# Exibir no R
print(grafico_mobilidade_quartis)

# Opcional: salvar como arquivo de imagem para inserir no Word
ggsave(
  filename = "11_grafico_mobilidade_quartis_iRisco.png",
  plot = grafico_mobilidade_quartis,
  width = 8,
  height = 5,
  dpi = 300
)
# =====
# 9. ANÁLISES POR SUBGRUPOS
# =====

# Verificar se temos variáveis de subgrupo na base original
if("natureza_juridica" %in% names(base_modelo)) {

  # Adicionar natureza_juridica aos dados completos
  dados_completos_full <- dados_completos %>%
    left_join(base_modelo %>% select(chave_orgao, ano, natureza_juridica),
      by = c("chave_orgao", "ano"))

  # Listar naturezas jurídicas
  naturezas <- dados_completos_full %>%
    filter(!is.na(natureza_juridica)) %>%
    count(natureza_juridica) %>%
    arrange(desc(n))

  print(naturezas)
}

```

```

# Estimar modelo para cada natureza jurídica (se n >= 20)
resultados_natureza <- list()

for(nat in naturezas$natureza_juridica) {
  dados_nat <- dados_completos_full %>% filter(natureza_juridica == nat)
  n_obs <- nrow(dados_nat)

  if(n_obs >= 20) {
    modelo_nat <- tryCatch({
      feols(formula_modelo, data = dados_nat, vcov = "hetero")
    }, error = function(e) NULL)

    if(!is.null(modelo_nat)) {
      coef_nat <- coef(modelo_nat)["iGov"]
      se_nat <- se(modelo_nat)["iGov"]
      t_nat <- coef_nat / se_nat
      p_nat <- 2 * pt(abs(t_nat), df = modelo_nat$noobs - length(coef(modelo_nat)), lower.tail =
FALSE)
      ic_nat <- confint(modelo_nat)["iGov", ]

      resultados_natureza[[nat]] <- data.frame(
        Natureza_Juridica = nat,
        N_obs = n_obs,
        Beta_iGov = coef_nat,
        Erro_Padrao = se_nat,
        P_valor = p_nat,
        IC_Inferior = ic_nat[1],
        IC_Superior = ic_nat[2]
      )
    }
  }
}

if(length(resultados_natureza) > 0) {
  tabela_natureza <- do.call(rbind, resultados_natureza)
  write_xlsx(tabela_natureza, "07_analise_natureza_juridica.xlsx")
}

# Análise por Poder
if("poder" %in% names(base_modelo)) {

  # Adicionar poder aos dados completos
  dados_completos_full <- dados_completos %>%
    left_join(base_modelo %>% select(chave_orgao, ano, poder),
      by = c("chave_orgao", "ano"))

  # Estatísticas por poder
  stats_poder <- dados_completos_full %>%
    filter(!is.na(poder)) %>%
    group_by(poder) %>%
    summarise(
      N_obs = n(),
      N_orgaos = n_distinct(chave_orgao),
      iGov_medio = mean(iGov, na.rm = TRUE),
      iRisco_medio = mean(iRisco, na.rm = TRUE),
      .groups = "drop"
    )

  print(stats_poder)

  write_xlsx(stats_poder, "08_analise_por_poder.xlsx")
}

# =====
# 10. ANÁLISE DE GRUPOS ESPECIAIS
# =====
# Verificar se temos identificadores de grupos especiais
grupos_especiais <- list()

# Identificar estatais (se houver variável)
if("natureza_juridica" %in% names(base_modelo)) {

```

```

dados_completos_full <- dados_completos %>%
  left_join(base_modelo %>% select(chave_orgao, ano, natureza_juridica),
    by = c("chave_orgao", "ano"))

# Modelo sem estatais
if(any(grepl("Empresa|Estatual", dados_completos_full$natureza_juridica,
  ignore.case = TRUE))) {
  dados_sem_estatais <- dados_completos_full %>%
    filter(!grepl("Empresa|Estatual", natureza_juridica, ignore.case = TRUE))

  if(nrow(dados_sem_estatais) >= 50) {
    modelo_sem_estatais <- feols(formula_modelo,
      data = dados_sem_estatais,
      vcov = "hetero")

    coef_sem_estatais <- coef(modelo_sem_estatais)["iGov"]
    dif_estatais <- ((coef_sem_estatais - coef(modelo_principal)["iGov"]) /
      coef(modelo_principal)["iGov"]) * 100

    grupos_especiais[["Sem Estatais"]] <- data.frame(
      Grupo_Excluido = "Estatais",
      N_obs = nrow(dados_sem_estatais),
      Beta_iGov = coef_sem_estatais,
      Diferenca_pct = dif_estatais
    )
  }
}

# Identificar universidades (baseado em nome)
if("resp_sigla" %in% names(base_modelo) | "chave_orgao" %in% names(dados_completos)) {
  dados_sem_universidades <- dados_completos %>%
    filter(!grepl("UNIV|IFES|IF[A-Z]{2}|CEFET", chave_orgao, ignore.case = TRUE))

  if(nrow(dados_sem_universidades) >= 50 &&
    nrow(dados_sem_universidades) < nrow(dados_completos)) {
    modelo_sem_univ <- feols(formula_modelo,
      data = dados_sem_universidades,
      vcov = "hetero")

    coef_sem_univ <- coef(modelo_sem_univ)["iGov"]
    dif_univ <- ((coef_sem_univ - coef(modelo_principal)["iGov"]) /
      coef(modelo_principal)["iGov"]) * 100

    grupos_especiais[["Sem Universidades"]] <- data.frame(
      Grupo_Excluido = "Universidades",
      N_obs = nrow(dados_sem_universidades),
      Beta_iGov = coef_sem_univ,
      Diferenca_pct = dif_univ
    )
  }
}

# Identificar hospitais
dados_sem_hospitais <- dados_completos %>%
  filter(!grepl("HOSP|HC|HU", chave_orgao, ignore.case = TRUE))

if(nrow(dados_sem_hospitais) >= 50 &&
  nrow(dados_sem_hospitais) < nrow(dados_completos)) {
  modelo_sem_hosp <- feols(formula_modelo,
    data = dados_sem_hospitais,
    vcov = "hetero")

  coef_sem_hosp <- coef(modelo_sem_hosp)["iGov"]
  dif_hosp <- ((coef_sem_hosp - coef(modelo_principal)["iGov"]) /
    coef(modelo_principal)["iGov"]) * 100

  grupos_especiais[["Sem Hospitais"]] <- data.frame(
    Grupo_Excluido = "Hospitais",

```

```

    N_obs = nrow(dados_sem_hospitais),
    Beta_iGov = coef_sem_hosp,
    Diferenca_pct = dif_hosp
  )

}

if(length(grupos_especiais) > 0) {
  tabela_grupos <- do.call(rbind, grupos_especiais)
  rownames(tabela_grupos) <- NULL

  # Adicionar modelo completo para comparação
  tabela_grupos <- rbind(
    data.frame(
      Grupo_Excluido = "Nenhum (Modelo Completo)",
      N_obs = nrow(dados_completos),
      Beta_iGov = coef(modelo_principal)["iGov"],
      Diferenca_pct = 0
    ),
    tabela_grupos
  )
  write_xlsx(tabela_grupos, "09_analise_grupos_especiais.xlsx")
}

# =====
# 11. VALIDAÇÃO METODOLÓGICA
# =====

# VIF (Multicolinearidade) - apenas para variáveis explicativas

# Estimar modelo OLS para calcular VIF
modelo_ols <- lm(iRisco ~ iGov + log_orcamento_real + log_pessoal +
  execucao_orcamentaria_real,
  data = dados_completos)

vif_valores <- vif(modelo_ols)
print(vif_valores)

if(all(vif_valores < 5)) {
} else if(all(vif_valores < 10)) {
} else {
}

# Salvar validações
validacoes <- data.frame(
  Teste = c(names(vif_valores), "Painel Balanceado", "N Observações", "N Órgãos"),
  Valor = c(vif_valores,
    ifelse(nrow(dados_completos) == length(unique(dados_completos$chave_orgao)) * 2,
      "Sim", "Não"),
    nrow(dados_completos),
    length(unique(dados_completos$chave_orgao)))
  )

write_xlsx(validacoes, "10_validacoes_metodologicas.xlsx")

# =====
# 12. RESUMO FINAL E EXPORTAÇÃO CONSOLIDADA
# =====

# Criar resumo consolidado
resumo_final <- list(

  # Informações da base
  Info_Base = data.frame(
    Item = c("Observações", "Órgãos", "Anos", "Painel Balanceado"),
    Valor = c(nrow(dados_completos),
      length(unique(dados_completos$chave_orgao)),
      paste(sort(unique(dados_completos$ano)), collapse = ", "),
      ifelse(nrow(dados_completos) ==
        length(unique(dados_completos$chave_orgao)) * 2,
          "Sim", "Não"))
    ),

```

```

# Resultado principal
Resultado_Principal = coeficientes,

# Estatísticas do modelo
Estatisticas_Modelo = data.frame(
  Estatistica = c("R² within", "R² overall", "N observações", "N órgãos"),
  Valor = c(
    summary(modelo_principal)$r.squared,
    summary(modelo_principal)$r.squared.overall,
    nrow(dados_completos),
    length(unique(dados_completos$chave_orgao))
  )
),

# Estatísticas descritivas
Estatisticas_Descritivas = estat_detalhada,

# Matriz de correlação
Matriz_Correlacao = as.data.frame(matriz_corr) %>%
  mutate(Variavel = rownames(matriz_corr), .before = 1)
)

# Salvar resumo consolidado
write_xlsx(resumo_final, "00_RESUMO_COMPLETO.xlsx")

igov_final <- coeficientes[coeficientes$Variavel == "iGov", ]

if(igov_final$P_valor < 0.001) {
}

# =====
# 11. VALIDAÇÃO ECONOMETRICA (HAUSMAN + WOOLDRIDGE)
# =====
library(plm)
library(lmtest)

# Transformar base em painel
pdata <- pdata.frame(dados_completos,
  index = c("chave_orgao", "ano"))

# Modelo de efeitos fixos (within)
fe_plm <- plm(
  iRisco ~ iGov + log_orcamento_real + log_pessoal + execucao_orcamentaria_real,
  data = pdata,
  model = "within"
)

# Modelo de efeitos aleatórios (random)
re_plm <- plm(
  iRisco ~ iGov + log_orcamento_real + log_pessoal + execucao_orcamentaria_real,
  data = pdata,
  model = "random"
)

# Teste de Hausman: FE vs RE
hausman_test <- phtest(fe_plm, re_plm)

print(hausman_test)

if (hausman_test$p.value < 0.05) {
} else {
}

# Teste de Wooldridge para autocorrelação de primeira ordem
wooldridge_test <- pwartest(fe_plm)

print(wooldridge_test)

if (wooldridge_test$p.value < 0.05) {
} else {
}

```

```

  if(igov_final$P_valor < 0.001) {
  }

# =====
# HEATMAP DE TRANSIÇÃO ENTRE QUARTIS DE iRisco (2021 → 2024)
# =====

library(dplyr)
library(tidyr)
library(ggplot2)
library(scales)

# -----
# 1) Criar base em painel largo com iRisco de 2021 e 2024
# -----
mobilidade_quartis <- dados_completos %>%
  select(chave_orgao, ano, iRisco) %>%
  filter(ano %in% c(2021, 2024)) %>%
  pivot_wider(
    names_from = ano,
    values_from = iRisco,
    names_prefix = "iRisco_"
  ) %>%
  drop_na(iRisco_2021, iRisco_2024)

# -----
# 2) Definir quartis
# -----
mobilidade_quartis <- mobilidade_quartis %>%
  mutate(
    quartil_2021 = ntile(iRisco_2021, 4),
    quartil_2024 = ntile(iRisco_2024, 4)
  )

# -----
# 3) Criar matriz de transição (contagens e percentuais)
# -----
matriz_heatmap <- mobilidade_quartis %>%
  count(quartil_2021, quartil_2024, name = "N") %>%
  group_by(quartil_2021) %>%
  mutate(
    Total_Origem = sum(N),
    Perc = N / Total_Origem
  ) %>%
  ungroup()

# -----
# 4) Labels bonitos
# -----
matriz_heatmap <- matriz_heatmap %>%
  mutate(
    Quartil_2021 = factor(quartil_2021, levels = 1:4,
      labels = c("Q1 (mais baixo)", "Q2", "Q3", "Q4 (mais alto)")),
    Quartil_2024 = factor(quartil_2024, levels = 1:4,
      labels = c("Q1 (mais baixo)", "Q2", "Q3", "Q4 (mais alto)"))
  )

# -----
# 5) Gerar o heatmap
# -----
heatmap_quartis <- ggplot(
  matriz_heatmap,
  aes(x = Quartil_2024, y = Quartil_2021, fill = Perc)
) +
  geom_tile(color = "white") +
  geom_text(
    aes(label = paste0(round(Perc * 100, 1), "%")),
    size = 4
  ) +
  scale_fill_gradient(
    low = "#f0f9e8",
    high = "#08589e",

```

```

    labels = percent_format(accuracy = 1)
  ) +
  labs(
    title = "Matriz de Transição entre Quartis de iRisco (2021 → 2024)",
    subtitle = "Percentual de organizações que migraram entre níveis de maturidade",
    x = "Quartil em 2024",
    y = "Quartil em 2021",
    fill = "Percentual"
  ) +
  theme_minimal(base_size = 12) +
  theme(
    plot.title = element_text(face = "bold"),
    axis.title = element_text(face = "bold")
  )

# Exibir
print(heatmap_quartis)

# Salvar
ggsave(
  "heatmap_mobilidade_quartis_iRisco.png",
  plot = heatmap_quartis,
  width = 8,
  height = 6,
  dpi = 300
)

modelo_principal <- feols(
  formula_modelo,
  data = dados_completos,
  vcov = ~chave_orgao # cluster por órgão
)

modelo_principal <- feols(
  formula_modelo,
  data = dados_completos,
  vcov = ~chave_orgao + ano
)

if (!file.exists("base_quantitativa_completa_modelo.xlsx")) {
  stop("Arquivo de dados não encontrado no diretório de trabalho. Verifique o caminho.")
}

base_modelo <- read_excel("base_quantitativa_completa_modelo.xlsx")

modelo_principal <- tryCatch({
  feols(formula_modelo, data = dados_completos, vcov = "hetero")
}, error = function(e) {
  stop("Erro na estimação do modelo principal: ", e$message)
})

# =====
# TABELA DE ROBUSTEZ - MODELOS ALTERNATIVOS PARA iRisco
# =====

# Função auxiliar para extrair estatísticas de um modelo fixest
resumo_modelo <- function(nome_modelo, objeto_modelo) {
  if (is.null(objeto_modelo)) return(NULL)

  # Garante que o coeficiente de iGov existe
  if (!"iGov" %in% names(coef(objeto_modelo))) return(NULL)

  beta      <- coef(objeto_modelo)["iGov"]
  se_igov   <- se(objeto_modelo)["iGov"]
  n_obs     <- nobs(objeto_modelo)

  # fitstat retorna uma lista; extraímos o valor
  r2_val    <- tryCatch({
    as.numeric(fitstat(objeto_modelo, "r2"))
  }, error = function(e) NA_real_)

```

```

war2_val <- tryCatch({
  as.numeric(fitstat(objeto_modelo, "war2")) # within adjusted R²
}, error = function(e) NA_real_)

tibble::tibble(
  Modelo = nome_modelo,
  Beta_iGov = as.numeric(beta),
  Erro_Padrao_iGov = as.numeric(se_igov),
  N_Observacoes = as.numeric(n_obs),
  R2 = r2_val,
  R2_within_ajustado = war2_val
)
}

# Construir a tabela, incluindo apenas os modelos que existem de fato
tabela_robustez <- dplyr::bind_rows(
  resumo_modelo("Modelo principal", if (exists("modelo_principal")) modelo_principal
else NULL),
  resumo_modelo("Sem outliers", if (exists("modelo_sem_outliers")) modelo_sem_outliers
else NULL),
  resumo_modelo("Sem FE de tempo", if (exists("modelo_sem_tempo")) modelo_sem_tempo
else NULL),
  resumo_modelo("Sem universidades", if (exists("modelo_sem_univ")) modelo_sem_univ
else NULL),
  resumo_modelo("Sem estatais", if (exists("modelo_sem_estatais")) modelo_sem_estatais
else NULL),
  resumo_modelo("Sem hospitais", if (exists("modelo_sem_hosp")) modelo_sem_hosp
else NULL)
)

print(tabela_robustez)

# Salvar em Excel para copiar para a dissertação
writexl::write_xlsx(tabela_robustez, "12_tabela_robustez_modelos.xlsx")

# Exportar base_modelo e dados_completos para um arquivo Excel
write_xlsx(
  list(
    base_modelo = base_modelo,
    dados_completos = dados_completos
  ),
  path = "dados_exportados.xlsx"
)

# =====
# FIM DO SCRIPT
# =====

```

## 9 APÊNDICE C – LIVRO DE CÓDIGOS DA ANÁLISE QUALITATIVA

Este apêndice apresenta a estrutura de códigos utilizada na análise de conteúdo dos documentos. Cada código possui uma definição, critérios de inclusão e exclusão, e exemplos de evidências. Para fins de concisão, apenas os critérios e exemplos mais representativos são apresentados.

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| 1 Amostra_400_faltantes | 0   |
| 1.1 Texto               | 400 |

|                                          |     |
|------------------------------------------|-----|
| 2 GOVERNANCA                             | 0   |
| 2.1 1111_ESTRUTURA_GOVERNANCA            | 0   |
| 2.1.1 1111.1_Normativos_Policas          | 94  |
| 2.1.2 1111.2_Instanceias_Colegiadas      | 63  |
| 2.1.3 1111.3_Segregacao_Funcoes          | 69  |
| 2.1.4 1111.4_Integracao_Estrategia       | 31  |
| 2.1.5 1111.5_Implementacao_Rotinas       | 23  |
| 2.1.6 1111.6_Lacunas_Obstaculos          | 2   |
| 2.2 1112_BALANCEAMENTO_PODER             | 0   |
| 2.2.1 1112.1_Deliberacao_Colegiada       | 51  |
| 2.2.2 1112.2_Conflitos_Interesse         | 4   |
| 2.2.3 1112.3_Escalonamento_Independencia | 57  |
| 2.2.4 1112.4_Lacunas_Obstaculos          | 5   |
| 2.3 3111_TRANSPARENCIA                   | 0   |
| 2.3.1 3111.1_Transparencia_Ativa         | 101 |
| 2.3.2 3111.2_Transparencia_Passiva       | 74  |
| 2.3.3 3111.3_Indicadores_Desempenho      | 10  |
| 2.3.4 3111.4_Lacunas_Obstaculos          | 3   |
| 2.4 3121_ACCOUNTABILITY                  | 0   |
| 2.4.1 3121.1_Prestacao_Contas            | 133 |
| 2.4.2 3121.2_Controlo_Social             | 47  |
| 2.4.3 3121.3_Auditorias_Controlo         | 41  |
| 2.4.4 3121.4_Responsabilizacao           | 34  |
| 2.4.5 3121.5_Lacunas_Obstaculos          | 2   |
| 3 GESTAO_RISCOS                          | 0   |
| 3.1 2111_ESTRUTURA_GR                    | 0   |
| 3.1.1 2111.1_Politica_Papeis             | 82  |
| 3.1.2 2111.2_Tres_Linhas                 | 3   |
| 3.1.3 2111.3_Comite_Instanceias          | 24  |
| 3.1.4 2111.4_Recursos_Competencias       | 13  |
| 3.1.5 2111.5_Lacunas_Obstaculos          | 7   |
| 3.2 2112_SEGUNDA_LINHA                   | 0   |
| 3.2.1 2112.1_Conformidade_Controlos      | 45  |
| 3.2.2 2112.2_Funcao_Riscos               | 61  |
| 3.2.3 2112.3_Monitoramento_Relatorios    | 49  |
| 3.2.4 2112.4_Lacunas_Obstaculos          | 9   |

|                                          |     |
|------------------------------------------|-----|
| 3.3 2113_PROCESSO_GR                     | 0   |
| 3.3.1 2113.1_Identificacao               | 36  |
| 3.3.2 2113.2_Avaliacao_Analise           | 34  |
| 3.3.3 2113.3_Tratamento_Planos           | 26  |
| 3.3.4 2113.4_Monitoramento_Reporte       | 43  |
| 3.3.5 2113.5_Integracao_Planejamento     | 13  |
| 3.3.6 2113.6_Lacunas_Obstaculos          | 19  |
| 3.4 2114_RISCOS_CRITICOS                 | 0   |
| 3.4.1 2114.1_Criterios_Apetite           | 44  |
| 3.4.2 2114.2_Planos_Resposta             | 28  |
| 3.4.3 2114.3_Monitoramento_Escalonamento | 50  |
| 3.4.4 2114.4_Lacunas_Obstaculos          | 22  |
| 4 TRANSVERSAIS                           | 0   |
| 4.1 FORMALISMO_EFETIVIDADE               | 0   |
| 4.1.1 FORMALISMO_E_PRATICA               | 568 |
| 4.1.2 FORMALISMO_SEM_PRATICA             | 198 |
| 4.1.3 PRATICA_DEMONSTRADA                | 295 |
| 4.2 QUALIDADE_EVIDENCIA                  | 0   |
| 4.2.1 EVIDENCIA_FRACA                    | 71  |
| 4.2.2 EVIDENCIA_MEDIANA                  | 324 |
| 4.2.3 EVIDENCIA_FORTE                    | 811 |
| 4.3 TECNOLOGIA_DADOS                     | 135 |
| 4.4 CULTURA_CAPACITACAO                  | 10  |
| 4.5 BOAS_PRATICAS                        | 93  |
| 5 INTEGRACAO_GOVERNANCA_RISCO            | 0   |
| 5.1 INTEGRACAO_ESTRUTURAL                | 95  |
| 5.2 INTEGRACAO_PROCESSUAL                | 69  |
| 5.3 INTEGRACAO_CULTURAL                  | 3   |
| 5.4 LACUNAS_INTEGRACAO                   | 3   |

## 1. GOVERNANÇA

### 1.1. Dimensão: Estrutura de Governança (1111)

#### **Código: 1111.1\_Normativos\_Políticas**

Definição: Evidências de normativos internos, políticas, regulamentos ou diretrizes que estabelecem a estrutura de governança da organização.

Incluir:

- Portarias, decretos, resoluções que criam estruturas de governança

- Políticas de governança institucional
- Regimentos internos de órgãos colegiados
- Diretrizes de governança corporativa adaptadas ao setor público

Excluir:

- Meras citações de leis gerais sem aplicação específica
- Referências genéricas à legislação sem evidência de implementação
- Normativos não relacionados à governança

Exemplos Representativos:

- "Portaria nº 123/2024 institui o Comitê de Governança..."
- "Política de Governança aprovada pela Resolução..."
- "Regimento interno define competências do Conselho..."

### **Código: 1111.2\_Instancias\_Colegiadas**

Definição: Evidências de órgãos colegiados, comitês, conselhos ou outras instâncias de apoio à governança.

Incluir:

- Comitês de governança, auditoria, estratégia
- Conselhos de administração ou consultivos
- Colegiados de gestão superior
- Grupos de trabalho permanentes de governança

Excluir:

- Instâncias meramente operacionais
- Comitês temporários sem relação com governança
- Menções sem evidência de existência ou funcionamento

Exemplos Representativos:

- "Comitê de Governança reúne-se mensalmente..."
- "Conselho Consultivo deliberou sobre..."
- "Colegiado Superior aprovou a estratégia..."

### **Código: 1111.3\_Segregacao\_Funcoes**

Definição: Evidências de segregação de funções, linhas de autoridade claras e distribuição adequada de responsabilidades.

Incluir:

- Separação entre funções executivas e de supervisão
- Definição clara de alçadas decisórias

- Estruturas organizacionais que evitam conflitos de interesse
- Linhas de reporte independentes

Excluir:

- Organogramas meramente formais sem evidência prática
- Descrições genéricas de cargos
- Estruturas sem relação com governança

Exemplos Representativos:

- "Auditoria interna reporta diretamente ao Conselho..."
- "Alçadas decisórias definidas por valor e tipo..."
- "Segregação entre primeira e segunda linha..."

#### **Código: 1111.4\_Integracao\_Estrategia**

Definição: Evidências de integração da governança com planejamento estratégico, gestão de desempenho e processos decisórios.

Incluir:

- Participação da governança na definição estratégica
- Monitoramento de objetivos estratégicos
- Integração entre planejamento e governança
- Alinhamento de decisões com estratégia

Excluir:

- Planejamento estratégico sem conexão com governança
- Processos isolados de gestão
- Menções genéricas a estratégia

Exemplos Representativos:

- "Comitê de Governança monitora indicadores estratégicos..."
- "Decisões alinhadas ao planejamento institucional..."
- "Governança de portfólio de projetos..."

#### **Código: 1111.5\_Implementacao\_Rotinas**

Definição: Evidências de implementação efetiva e rotinas operacionais da estrutura de governança.

Incluir:

- Cronogramas de reuniões e atividades
- Atas, relatórios e produtos das instâncias
- Fluxos de trabalho estabelecidos
- Indicadores de funcionamento

Excluir:

- Estruturas apenas no papel
- Processos sem evidência de execução
- Atividades esporádicas ou irregulares

Exemplos Representativos:

- "Reuniões mensais com atas publicadas..."
- "Relatório trimestral de governança..."
- "Cronograma anual de atividades cumprido..."

### **Código: 1111.6\_Lacunas\_Obstaculos**

Definição: Identificação explícita de lacunas, obstáculos, desafios ou limitações na estrutura de governança.

Incluir:

- Reconhecimento de deficiências
- Obstáculos à implementação
- Necessidades de aprimoramento
- Limitações de recursos ou capacidade

Excluir:

- Críticas genéricas sem especificidade
- Problemas não relacionados à governança
- Questões meramente operacionais

Exemplos Representativos:

- "Necessidade de capacitação dos membros..."
- "Limitações orçamentárias impedem..."
- "Plano de aprimoramento em desenvolvimento..."

## **1.2. Dimensão: Balanceamento do Poder (1112)**

### **Código: 1112.1\_Deliberacao\_Colegiada**

Definição: Evidências de processos de deliberação colegiada e mecanismos de contrapesos nas decisões.

Incluir:

- Processos de votação e deliberação
- Quóruns e regras de decisão
- Participação de diferentes stakeholders
- Mecanismos de consenso ou maioria

Excluir:

- Decisões unilaterais
- Processos meramente consultivos
- Deliberações sem registro ou formalização

Exemplos Representativos:

- "Decisões por maioria qualificada..."
- "Participação de representantes externos..."
- "Processo de deliberação documentado..."

### **Código: 1112.2\_Conflitos\_Interesse**

Definição: Evidências de identificação, prevenção e mitigação de conflitos de interesse.

Incluir:

- Políticas de conflito de interesse
- Declarações de impedimento
- Processos de identificação e tratamento
- Medidas preventivas e corretivas

Excluir:

- Menções genéricas a ética
- Políticas sem aplicação prática
- Conflitos não relacionados à governança

Exemplos Representativos:

- "Declaração anual de conflitos..."
- "Impedimento em decisões específicas..."
- "Política de conflitos implementada..."

### **Código: 1112.3\_Escalonamento\_Independencia**

Definição: Evidências de mecanismos de escalonamento e independência decisória.

Incluir:

- Canais de escalonamento de decisões
- Instâncias de recurso ou revisão
- Independência de órgãos de controle
- Proteção contra interferências indevidas

Excluir:

- Estruturas hierárquicas convencionais
- Processos sem independência efetiva

- Escalonamentos meramente burocráticos

Exemplos Representativos:

- "Recurso ao Conselho Superior..."
- "Auditoria com independência funcional..."
- "Decisões protegidas de interferência..."

#### **Código: 1112.4\_Lacunas\_Obstaculos**

Definição: Identificação de lacunas ou obstáculos no balanceamento de poder.

Incluir:

- Concentração excessiva de poder
- Falta de contrapesos efetivos
- Necessidades de aprimoramento
- Limitações estruturais

Excluir:

- Críticas genéricas ao sistema
- Problemas não relacionados ao poder
- Questões meramente pessoais

Exemplos Representativos:

- "Necessidade de maior participação..."
- "Concentração decisória identificada..."
- "Plano de distribuição de competências..."

### **1.3. Dimensão: Transparência (3111)**

#### **Código: 3111.1\_Transparencia\_Ativa**

Definição: Evidências de transparência ativa através de websites, painéis, dados abertos e divulgação proativa.

Incluir:

- Portais de transparência
- Dados abertos publicados
- Painéis de indicadores
- Divulgação proativa de informações

Excluir:

- Websites meramente institucionais
- Informações desatualizadas ou incompletas
- Divulgação apenas por obrigação legal mínima

Exemplos Representativos:

- "Portal com dados atualizados mensalmente..."
- "Painel de indicadores em tempo real..."
- "Base de dados abertos disponível..."

### **Código: 3111.2\_Transparencia\_Passiva**

Definição: Evidências de atendimento à Lei de Acesso à Informação (LAI), SIC e qualidade das respostas.

Incluir:

- Estrutura de atendimento à LAI
- Prazos de resposta cumpridos
- Qualidade das informações fornecidas
- Processos de recurso

Excluir:

- Mero cumprimento formal
- Respostas evasivas ou incompletas
- Processos burocráticos excessivos

Exemplos Representativos:

- "SIC com atendimento em 15 dias..."
- "Taxa de resposta de 95%..."
- "Recursos atendidos adequadamente..."

### **Código: 3111.3\_Indicadores\_Desempenho**

Definição: Evidências de divulgação de indicadores e informações de desempenho institucional.

Incluir:

- Indicadores de gestão publicados
- Relatórios de desempenho
- Metas e resultados divulgados
- Comparações temporais

Excluir:

- Indicadores meramente formais
- Dados sem contexto ou análise
- Informações desatualizadas

Exemplos Representativos:

- "Relatório anual de gestão publicado..."

- "Indicadores comparados com metas..."
- "Painel de desempenho atualizado..."

#### **Código: 3111.4\_Lacunas\_Obstaculos**

Definição: Identificação de lacunas ou obstáculos na transparência.

Incluir:

- Limitações técnicas ou de recursos
- Necessidades de melhoria
- Obstáculos legais ou regulamentares
- Planos de aprimoramento

Excluir:

- Justificativas genéricas
- Problemas não relacionados à transparência
- Resistências injustificadas

Exemplos Representativos:

- "Sistema em modernização..."
- "Necessidade de capacitação técnica..."
- "Plano de melhoria da transparência..."

### **1.4. Dimensão: Accountability (3121)**

#### **Código: 3121.1\_Prestacao\_Contas**

Definição: Evidências de prestação de contas através de relatórios, resultados e demonstrações de desempenho.

Incluir:

- Relatórios de gestão
- Prestação de contas aos órgãos de controle
- Demonstrações de resultados
- Relatórios para a sociedade

Excluir:

- Relatórios meramente formais
- Prestações sem substância
- Documentos não acessíveis

Exemplos Representativos:

- "Relatório anual enviado ao TCU..."
- "Audiência pública de prestação de contas..."

- "Demonstração de resultados publicada..."

### **Código: 3121.2\_Controle\_Social**

Definição: Evidências de mecanismos de controle social e participação da sociedade.

Incluir:

- Conselhos de políticas públicas
- Ouvidorias ativas
- Consultas públicas
- Participação cidadã

Excluir:

- Mecanismos meramente formais
- Participação sem efetividade
- Canais sem resposta adequada

Exemplos Representativos:

- "Conselho com participação da sociedade..."
- "Ouvidoria com retorno em 30 dias..."
- "Consulta pública com 200 contribuições..."

### **Código: 3121.3\_Auditorias\_Controle**

Definição: Evidências de interação com auditorias e órgãos de controle, incluindo retornos e implementação de recomendações.

Incluir:

- Auditorias internas e externas
- Implementação de recomendações
- Planos de ação corretiva
- Monitoramento de pendências

Excluir:

- Auditorias sem follow-up
- Recomendações não implementadas
- Relacionamento meramente formal

Exemplos Representativos:

- "95% das recomendações implementadas..."
- "Plano de ação aprovado pelo TCU..."
- "Auditoria interna com 12 relatórios anuais..."

**Código: 3121.4\_Responsabilizacao**

Definição: Evidências de mecanismos de responsabilização por resultados e desempenho.

Incluir:

- Sistemas de avaliação de desempenho
- Consequências por resultados
- Reconhecimento e sanções
- Metas individuais e coletivas

Excluir:

- Sistemas meramente formais
- Avaliações sem consequências
- Responsabilização apenas punitiva

Exemplos Representativos:

- "Avaliação de desempenho com consequências..."
- "Metas pactuadas e monitoradas..."
- "Sistema de reconhecimento implementado..."

**Código: 3121.5\_Lacunas\_Obstaculos**

Definição: Identificação de lacunas ou obstáculos na accountability.

Incluir:

- Limitações dos mecanismos
- Necessidades de aprimoramento
- Obstáculos culturais ou estruturais
- Planos de melhoria

Excluir:

- Críticas genéricas
- Problemas não relacionados à accountability
- Justificativas inadequadas

Exemplos Representativos:

- "Necessidade de maior participação social..."
- "Sistema de responsabilização em desenvolvimento..."
- "Cultura organizacional em transformação..."

**2. GESTÃO DE RISCOS****2.1. Dimensão: Estrutura de Gestão de Riscos (2111)****Código: 2111.1\_Politica\_Papeis**

Definição: Evidências de política de gestão de riscos e definição clara de papéis e responsabilidades.

Incluir:

- Política de gestão de riscos aprovada
- Papéis e responsabilidades definidos
- Estrutura organizacional de riscos
- Competências e autoridades

Excluir:

- Políticas genéricas sem especificidade
- Definições vagas de responsabilidades
- Estruturas apenas no papel

Exemplos Representativos:

- "Política aprovada pelo Conselho Superior..."
- "Matriz RACI de responsabilidades..."
- "Estrutura com três linhas definidas..."

### **Código: 2111.2\_Tres\_Linhas**

Definição: Evidências de implementação do modelo das três linhas de defesa com clareza de papéis.

Incluir:

- Primeira linha (gestores operacionais)
- Segunda linha (gestão de riscos e compliance)
- Terceira linha (auditoria interna)
- Coordenação entre as linhas

Excluir:

- Modelos apenas conceituais
- Linhas sem diferenciação clara
- Implementação apenas formal

Exemplos Representativos:

- "Primeira linha com gestores de processo..."
- "Segunda linha com autoridade para..."
- "Terceira linha independente reporta..."

### **Código: 2111.3\_Comite\_Instanceias**

Definição: Evidências de comitê de riscos e outras instâncias de apoio à gestão de riscos.

Incluir:

- Comitê de riscos constituído

- Outras instâncias de governança de riscos
- Frequência de reuniões
- Deliberações e decisões

Excluir:

- Comitês meramente formais
- Instâncias sem funcionamento efetivo
- Reuniões esporádicas

Exemplos Representativos:

- "Comitê reúne-se mensalmente..."
- "Decisões documentadas em atas..."
- "Participação do dirigente máximo..."

#### **Código: 2111.4\_Recursos\_Competencias**

Definição: Evidências de recursos adequados e competências para gestão de riscos, incluindo capacitação.

Incluir:

- Equipe dedicada à gestão de riscos
- Orçamento específico
- Capacitação e treinamento
- Ferramentas e sistemas

Excluir:

- Recursos inadequados ou insuficientes
- Capacitação apenas formal
- Ferramentas não utilizadas

Exemplos Representativos:

- "Equipe de 5 analistas de risco..."
- "Orçamento anual de R\$ X..."
- "Capacitação em metodologia COSO..."

#### **Código: 2111.5\_Lacunas\_Obstaculos**

Definição: Identificação de lacunas ou obstáculos na estrutura de gestão de riscos.

Incluir:

- Limitações de recursos
- Necessidades de capacitação
- Obstáculos organizacionais

- Planos de aprimoramento

Excluir:

- Críticas genéricas
- Problemas não relacionados à estrutura
- Justificativas inadequadas

Exemplos Representativos:

- "Necessidade de ampliação da equipe..."
- "Resistência cultural identificada..."
- "Plano de maturidade em desenvolvimento..."

## **2.2. Dimensão: Segunda Linha (2112)**

### **Código: 2112.1\_Conformidade\_Controles**

Definição: Evidências do papel da segunda linha em conformidade e controles internos.

Incluir:

- Função de compliance estabelecida
- Monitoramento de controles
- Testes de efetividade
- Relatórios de conformidade

Excluir:

- Controles apenas formais
- Monitoramento esporádico
- Compliance sem substância

Exemplos Representativos:

- "Área de compliance monitora..."
- "Testes semestrais de controles..."
- "Relatório de conformidade trimestral..."

### **Código: 2112.2\_Funcao\_Riscos**

Definição: Evidências da função de gestão de riscos corporativa com autoridade e independência.

Incluir:

- Área de riscos constituída
- Autoridade para questionar decisões
- Independência funcional
- Acesso à alta administração

Excluir:

- Função subordinada operacionalmente
- Autoridade apenas formal
- Dependência de outras áreas

Exemplos Representativos:

- "Área reporta diretamente ao CEO..."
- "Autoridade para vetar projetos..."
- "Metodologia própria aprovada..."

### **Código: 2112.3\_Monitoramento\_Relatorios**

Definição: Evidências de monitoramento contínuo, metodologia estruturada e relatórios regulares.

Incluir:

- Monitoramento contínuo de riscos
- Metodologia documentada
- Relatórios periódicos
- Indicadores de risco (KRIs)

Excluir:

- Monitoramento esporádico
- Relatórios meramente formais
- Metodologia não aplicada

Exemplos Representativos:

- "Monitoramento mensal de KRIs..."
- "Relatório trimestral ao Comitê..."
- "Dashboard atualizado semanalmente..."

### **Código: 2112.4\_Lacunas\_Obstaculos**

Definição: Identificação de lacunas ou obstáculos na segunda linha de defesa.

Incluir:

- Limitações de autoridade
- Necessidades de independência
- Obstáculos metodológicos
- Planos de fortalecimento

Excluir:

- Críticas genéricas
- Problemas não relacionados à segunda linha
- Justificativas inadequadas

Exemplos Representativos:

- "Necessidade de maior independência..."
- "Autoridade limitada para..."
- "Plano de fortalecimento aprovado..."

### **2.3. Dimensão: Processo de Gestão de Riscos (2113)**

#### **Código: 2113.1\_Identificacao**

Definição: Evidências de processos estruturados de identificação de riscos.

Incluir:

- Metodologia de identificação
- Técnicas utilizadas (brainstorming, entrevistas, etc.)
- Periodicidade da identificação
- Participação de stakeholders

Excluir:

- Identificação ad hoc
- Processos não estruturados
- Participação limitada

Exemplos Representativos:

- "Workshops semestrais de identificação..."
- "Metodologia com 5 técnicas..."
- "Participação de todas as áreas..."

#### **Código: 2113.2\_Avaliacao\_Analise**

Definição: Evidências de avaliação e análise de riscos com critérios e escalas definidas.

Incluir:

- Critérios de probabilidade e impacto
- Escalas de avaliação
- Metodologia de análise
- Matriz de riscos

Excluir:

- Avaliação subjetiva
- Critérios não definidos
- Análise superficial

Exemplos Representativos:

- "Matriz 5x5 de probabilidade e impacto..."

- "Critérios quantitativos definidos..."
- "Análise Monte Carlo para riscos críticos..."

### **Código: 2113.3\_Tratamento\_Planos**

Definição: Evidências de tratamento de riscos com planos de ação e responsáveis (owners).

Incluir:

- Estratégias de tratamento definidas
- Planos de ação estruturados
- Responsáveis designados (risk owners)
- Prazos e marcos

Excluir:

- Tratamentos genéricos
- Planos sem responsáveis
- Ações sem prazo

Exemplos Representativos:

- "Plano com 15 ações e responsáveis..."
- "Risk owner designado para cada risco..."
- "Cronograma com marcos trimestrais..."

### **Código: 2113.4\_Monitoramento\_Reporte**

Definição: Evidências de monitoramento contínuo e reporte regular dos riscos.

Incluir:

- Monitoramento periódico
- Indicadores de risco (KRIs)
- Relatórios regulares
- Escalação de riscos críticos

Excluir:

- Monitoramento esporádico
- Relatórios meramente formais
- Comunicação inadequada

Exemplos Representativos:

- "Monitoramento mensal com KRIs..."
- "Relatório trimestral ao Comitê..."
- "Escalação automática de riscos críticos..."

**Código: 2113.5\_Integracao\_Planejamento**

Definição: Evidências de integração da gestão de riscos com planejamento, orçamento e sistemas de TI.

Incluir:

- Integração com planejamento estratégico
- Consideração de riscos no orçamento
- Sistemas integrados de gestão
- Alinhamento com processos organizacionais

Excluir:

- Processos isolados
- Integração apenas formal
- Sistemas não conectados

Exemplos Representativos:

- "Riscos considerados no planejamento..."
- "Orçamento inclui provisões para riscos..."
- "Sistema integrado de gestão..."

**Código: 2113.6\_Lacunas\_Obstaculos**

Definição: Identificação de lacunas ou obstáculos no processo de gestão de riscos.

Incluir:

- Limitações metodológicas
- Necessidades de aprimoramento
- Obstáculos de integração
- Planos de melhoria

Excluir:

- Críticas genéricas
- Problemas não relacionados ao processo
- Justificativas inadequadas

Exemplos Representativos:

- "Necessidade de automação..."
- "Integração com TI em desenvolvimento..."
- "Metodologia em revisão..."

**2.4. Dimensão: Riscos Críticos (2114)****Código: 2114.1\_Criterios\_Apetite**

Definição: Evidências de critérios de criticidade e definição de apetite a risco.

Incluir:

- Critérios claros de criticidade
- Apetite a risco definido
- Tolerância a risco estabelecida
- Limites quantitativos

Excluir:

- Critérios vagos ou subjetivos
- Apetite não definido
- Limites não estabelecidos

Exemplos Representativos:

- "Critérios aprovados pelo Conselho..."
- "Apetite definido por categoria..."
- "Limites quantitativos estabelecidos..."

### **Código: 2114.2\_Planos\_Resposta**

Definição: Evidências de planos de resposta e contingência para riscos críticos.

Incluir:

- Planos específicos para riscos críticos
- Cenários de contingência
- Procedimentos de emergência
- Recursos reservados

Excluir:

- Planos genéricos
- Contingências não testadas
- Recursos não disponíveis

Exemplos Representativos:

- "Plano de contingência testado..."
- "Recursos reservados para emergências..."
- "Simulação anual de crise..."

### **Código: 2114.3\_Monitoramento\_Escalonamento**

Definição: Evidências de monitoramento contínuo e escalonamento de riscos críticos.

Incluir:

- Monitoramento em tempo real

- Alertas automáticos
- Escalonamento estruturado
- Comunicação imediata

Excluir:

- Monitoramento esporádico
- Escalonamento lento
- Comunicação inadequada

Exemplos Representativos:

- "Monitoramento 24/7 de riscos críticos..."
- "Alertas automáticos configurados..."
- "Escalonamento em 2 horas..."

#### **Código: 2114.4\_Lacunas\_Obstaculos**

Definição: Identificação de lacunas ou obstáculos na gestão de riscos críticos.

Incluir:

- Limitações de monitoramento
- Necessidades de recursos
- Obstáculos de resposta
- Planos de aprimoramento

Excluir:

- Críticas genéricas
- Problemas não relacionados aos críticos
- Justificativas inadequadas

Exemplos Representativos:

- "Necessidade de sistema de alertas..."
- "Recursos insuficientes para contingência..."
- "Plano de melhoria do monitoramento..."

# 10 APÊNDICE D – MOBILIDADE ENTRE QUARTIS DE IRISCO

