



Responsible Editor: Jorge Katsumi Niyama
Jomar Miranda Rodrigues
Associate Editor: César Augusto Tibúrcio Silva
Evaluation Process: Double Blind Review pelo SEER/OJS

Maturidade da Gestão de Riscos e sua Influência no Sistema de Controle Interno das Universidades Federais Brasileiras

RESUMO

Objetivo: Investigar a associação entre o alinhamento do sistema de controle interno e a maturidade da gestão de riscos nas universidades federais brasileiras.

Método: A pesquisa é de natureza exploratória/descritiva e adota uma abordagem quantitativa nas análises. A amostra da pesquisa compreendeu 35 instituições. Os dados foram analisados através dos testes de *Kruskal-Wallis* e *Mann-Whitney*, além de estatísticas descritivas.

Originalidade/Relevância: O estudo preenche lacunas ao explorar o nível de maturidade da gestão de riscos nas universidades federais brasileiras, revelando sua influência no alinhamento e na consistência dos sistemas de controle interno, base fundamental para que as ações mitigadoras dos riscos sejam implementadas com eficácia.

Resultados: Os resultados revelaram a existência de uma estrutura formal de gestão de riscos estabelecida na maioria das universidades investigadas, embora os níveis de maturidade da gestão de riscos sejam diferenciados. Conforme o escore estabelecido, 46% das instituições evidenciaram maior maturidade na gestão de riscos, enquanto 23% encontram-se em estágio de desenvolvimento e 31% evidenciaram menor maturidade. A maturidade da gestão de riscos demonstrou influenciar significativamente o funcionamento dos sistemas de controle interno, tornando-os mais alinhados às boas práticas recomendadas quanto maior o nível de maturidade identificado.

Contribuições Teóricas/Metodológicas: Os *insights* da pesquisa fortalecem o debate acadêmico e trazem reflexões aos gestores públicos ao evidenciar que a gestão de riscos e os controles internos são componentes interligados da governança institucional, e que a integração eficaz entre esses elementos pode apoiar as instituições na consecução de seus objetivos e na geração e preservação de valor à sociedade.

Palavras-chave: Gestão de riscos, Maturidade, Sistema de Controle Interno, Universidades Federais Brasileiras.

Jaqueline Gomes Rodrigues de Araújo
Universidade Federal da Paraíba (UFPB), PB, Brasil
jgr_jaque@hotmail.com

Aldo Leonardo Cunha Callado
Universidade Federal da Paraíba (UFPB), PB, Brasil
aldocallado@yahoo.com.br

Emanoel Truta do Bomfim
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), PB, Brasil
emanoeltruta@hotmail.com

Recebido: Outubro 30, 2024

Revisado: Maio 17, 2025

Aceito: Agosto 04, 2025

Publicado: Agosto 31, 2025



How to Cite (APA)

Araújo, J.G.R. de, Callado, A. L. C. & Bomfim, E. T. do. (2025). Maturidade da Gestão de Riscos e sua Influência no Sistema de Controle Interno das Universidades Federais Brasileiras. *Revista Contabilidade, Gestão e Governança*, 28(esp), 274-311. <http://dx.doi.org/10.51341/cgg.v28iesp.3361>

1 INTRODUÇÃO

O setor público enfrentou diversas mudanças nos últimos anos, evoluindo de uma administração pública baseada em processos, procedimentos e burocracia para uma gestão pública baseada em resultados e na geração de valor aos cidadãos (Hughes, 2017). Essa transição provocou mudanças significativas e avanços no funcionamento das entidades, especialmente no que diz respeito às práticas de gestão estabelecidas, que passaram a refletir uma combinação de princípios e diretrizes advindos dos modelos de gestão adotados na iniciativa privada (Cavalcante, 2018), visando modernizar a administração pública e torná-la mais eficiente (Secchi, 2009).

Dentre os modelos de gestão, ganharam repercussão a *New Public Management* (NPM) e o paradigma da *New Public Governance* (NPG), responsáveis por introduzir uma abordagem mais gerencial, com o intuito de corresponder aos desafios de governança que se delinearam ao longo do tempo (Stoker, 2006).

O eco das reformas trouxe implicações também para o ensino superior, repercutindo na forma de gestão das universidades públicas, o que gerou uma maior pressão para elevar a qualidade dos serviços, bem como a eficiência na utilização dos recursos públicos, com ênfase na prestação de contas orientada pelo desempenho (Wang, 2010).

Em virtude disso, o gerenciamento de riscos ganhou destaque (Huber, 2011), como um elemento essencial para garantir o interesse público (Black, 2005), tendo em vista que os riscos podem afetar a prestação de serviços e, conseqüentemente, as diversas partes interessadas. Para as universidades públicas, compreender os riscos aos quais estão expostas e as oportunidades de geração de valor é algo relevante, uma vez que são instituições com um papel representativo no desenvolvimento econômico e social do país, por proporcionar, através da educação, a difusão do conhecimento, a formação dos indivíduos para o mercado

de trabalho, bem como a promoção humanística, científica e tecnológica do país (Alvarenga & Ohayon, 2021; Dourado, 2019).

Embora a dinâmica do cenário atual reforce a importância de reduzir a probabilidade de ocorrência de eventos indesejáveis e de maximizar oportunidades (COSO, 2017), a implementação da gestão de riscos tem sido motivada, principalmente, por pressões provenientes de reguladores e dos órgãos de controle, uma vez que essa prática é normatizada no âmbito do Poder Executivo Federal, conforme estabelecido pela Instrução Normativa Conjunta do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MPDG) e da Controladoria-Geral da União (CGU) nº 1/2016 (Brasil, 2016), além do Decreto nº 9.203/2017 (Brasil, 2017) (Araújo & Gomes, 2021; Souza et al., 2020).

As normativas citadas ressaltam a incumbência da alta administração das entidades do setor público federal de implementar e manter mecanismos e práticas de governança, com destaque para a gestão de riscos e os controles internos, que são compreendidos como componentes-chave para apoiar as entidades no cumprimento de sua missão institucional (TCU, 2018; Vieira & Barreto, 2019).

A gestão de riscos é uma abordagem que se inter-relaciona intrinsecamente com os sistemas de controle interno, sendo empregada para lidar com os riscos através de uma série de ações que permeiam a entidade em seus diversos níveis (Arena et al., 2017; Spira & Page, 2003; Vieira & Barreto, 2019), quando integrada aos demais processos organizacionais e aos sistemas de controle (Power et al., 2009; Hinna et al., 2018; Sidorenko & Demidenko, 2017).

Apesar das forças coercitivas e normativas presentes, a real adoção da gestão de riscos parece ser desafiadora, uma vez que essa abordagem introduz uma lógica diferente de ação no setor público (Souza et al., 2020), devido ao seu viés estratégico e de suporte ao processo decisório (Sidorenko & Demidenko, 2017).

Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo investigar a associação entre o alinhamento do sistema de controle interno e a maturidade da gestão de riscos no contexto das universidades federais brasileiras, considerando que esses dispositivos de governança, conjuntamente, podem contribuir para que as instituições de ensino possam alcançar seus objetivos estratégicos.

A pesquisa justifica-se pela necessidade de compreender o processo de implementação da gestão de riscos em universidades federais brasileiras, dadas as lacunas identificadas em estudos anteriores (Araújo & Gomes, 2021; Alves et al., 2017; Araújo & Callado, 2022), proporcionando conhecimentos acerca da interação entre a gestão de riscos e os controles internos. Os resultados encontrados podem fomentar discussões que reiterem a importância de a gestão de riscos não ser uma atividade autônoma e dissociada das demais práticas e controles organizacionais.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Maturidade da Gestão de Riscos

O contexto das instituições de ensino superior não difere do de outras organizações quando o assunto é riscos. O risco, por ser algo inerente ao ambiente econômico, social e político em constante evolução, insere as organizações em cenários de desafios, incertezas e ameaças, tornando-as susceptíveis a eventos inesperados, ou até mesmo desconhecidos (cisnes negros), bem como diante de oportunidades de geração de valor (Sidorenko & Demidenko, 2017).

Essa premissa é aplicável às universidades, visto que se trata de instituições que enfrentam diversos riscos relacionados às suas atividades finalísticas, tais como evasão e retenção dos alunos, reprovação, baixos índices de conclusão de cursos e de produção científica, baixa qualidade dos cursos de graduação e pós-graduação. No que diz respeito às

atividades-meio, há riscos relacionados à execução orçamentária, gestão do patrimônio, gestão da tecnologia e de recursos humanos (Medeiros et al., 2020).

Conceitualmente, a gestão de riscos foi definida na estrutura *COSO ERM (Enterprise Risk Management)* como um processo que permeia toda a organização, sendo conduzido pela alta administração da entidade, pelos gestores e demais atores institucionais, aplicado no desenvolvimento da estratégia e delineado para identificar eventos potenciais que possam afetá-la, além de gerenciar os riscos de maneira a mantê-los dentro dos limites aceitáveis (apetite da organização), visando fornecer segurança razoável do alcance dos objetivos estabelecidos (COSO, 2004).

O processo de implantação e aprimoramento da gestão de riscos envolve uma aprendizagem contínua (TCU, 2018) e uma mudança na cultura corporativa, devendo ocorrer de forma gradativa (Sidorenko & Demidenko, 2017), iniciando-se com a criação de consciência sobre a relevância do gerenciamento de riscos, bem como pela implementação das práticas e estruturas necessárias à expansão do seu escopo, de modo que a gestão de riscos possa ser disseminada em toda a organização. Quando uma organização apresenta uma cultura consciente em relação aos riscos e conta com uma abordagem sistêmica e coerente para gerenciá-los, pode-se dizer que chegou ao ápice desse processo (TCU, 2018).

A maturidade da gestão de riscos pode ser avaliada com base em áreas-chave, incluindo liderança, políticas, estratégias e pessoas (TCU, 2018). A premissa adotada é a de que a combinação das capacidades existentes, as quais são empregadas aos processos, bem como os resultados obtidos na melhoria no desempenho organizacional, em termos de cumprimento da missão institucional e geração de valor às partes interessadas, determinam a maturidade da gestão de riscos nas instituições (TCU, 2018; Vieira & Barreto, 2019).

A capacidade de liderança está associada ao papel dos gestores, especialmente da alta administração, na implementação e articulação da gestão de riscos, sendo considerada,

juntamente com o comprometimento, a base para garantir a eficácia da gestão de riscos (ABNT, 2018).

Por sua vez, a gestão de riscos deve ser estruturada por meio de políticas e estratégias definidas, comunicadas e efetivamente implementadas (TCU, 2018). As declarações formais, como a política de gestão de riscos, direcionam a abordagem de gestão de risco em toda a organização, podendo ser acompanhada de um plano de implementação, incluindo ações para a concepção de registros e mapas de risco, além da identificação de como se dará a articulação prática da gestão de riscos (Palermo, 2014). O fornecimento de orientação explícita sobre como a gestão de riscos deve ser articulada e como os gestores devem avaliar o impacto dos eventos de riscos são aspectos associados à maturidade da gestão de riscos nas organizações (Beasley et al., 2015).

Outro aspecto central para o desenvolvimento da gestão de riscos são as pessoas, por se tratar de um processo conduzido pelo conselho e pela alta administração, com a participação dos demais profissionais da entidade (COSO, 2004; TCU, 2018). Em vista disso, deve-se atribuir papéis, responsabilidades e responsabilizações (ABNT, 2018), sendo importante que as pessoas conheçam os objetivos da organização; que existam canais de comunicação para reportar questões relacionadas a riscos; que se estabeleçam de forma clara as responsabilidades e os limites de autoridade no que refere aos processos de gestão de riscos; e que a estrutura formal definida seja disseminada e conhecida pelas pessoas, bem como utilizada uniformemente na organização (TCU, 2018). Ademais, é recomendado que o processo de gestão de riscos seja estruturado e norteado por padrões e melhores práticas, como a norma ISO 31000 (TCU, 2018).

Pesquisas anteriores apontaram as seguintes características associadas à maturidade da gestão de riscos nas organizações: apoio ativo da alta administração; longevidade do processo (existência por um período de tempo mais longo); processos interativos para abordar os riscos

de execução da estratégia, por meio de reuniões e discussões sobre riscos, viabilizando a avaliação e priorização dos riscos (Mikes & Kaplan, 2013); presença de um comitê de gestão de riscos; políticas de gestão de riscos formais; atualização frequente do inventário de riscos; treinamentos das lideranças; e atribuição formal da supervisão de risco a um comitê do conselho (Beasley et al., 2015).

2.2 Vínculo entre a Gestão de Riscos e o Controle Interno

Sendo a gestão de riscos reconhecida como uma ferramenta que auxilia na consecução de objetivos estratégicos (Al-Subari et al., 2021), dimensão de boa governança (Mikes & Kaplan, 2013; Palermo, 2014), essa abordagem não se desenvolve por meio de atividades isoladas (Hinna et al., 2018), mas se relaciona diretamente com os controles internos para lidar com os riscos através de uma série de ações que permeiam a entidade em seus diversos níveis (Arena et al., 2017; Spira & Page, 2003; Klein, 2020; Vieira & Barreto, 2019).

No setor público, o controle interno atua na perspectiva de fornecer segurança razoável de que os seguintes objetivos serão alcançados: proteção e salvaguarda dos recursos públicos para evitar perdas, mau uso e danos; execução de operações ordenadas, éticas, econômicas, eficientes e eficazes; cumprimento das obrigações de *accountability*; e cumprimento das leis e regulamentos (INTOSAI, 2007). Conforme o TCU (2018), é de responsabilidade da alta administração das entidades estabelecer controles internos de gestão visando a mitigar os riscos que podem impactar seus objetivos, independentemente do porte da organização, devendo garantir a efetividade e a consistência desses controles, dada a complexidade e os riscos das operações realizadas.

A Instrução Normativa Conjunta MP/CGU nº 01/2016 (Brasil, 2016), em seu art. 3, descreve os controles internos da gestão como sendo um conjunto abrangente de elementos – compreendendo “regras, procedimentos, diretrizes, protocolos, rotinas, conferências e trâmites de documentos e informações, entre outros” – operacionalizados de maneira integrada por

aqueles que atuam nas organizações, com o intuito de mitigar riscos e fornecer segurança razoável do cumprimento de objetivos. Por sua vez, os controles internos de gestão fazem parte da primeira linha de defesa utilizada pelas organizações públicas para favorecer o alcance de seus objetivos (*Institute of Internal Auditors* [IIA], 2020).

Com o decorrer do tempo, conceitos inerentes ao gerenciamento de riscos foram sendo incorporados ao modelo de controle interno, como um processo de “evolução natural”. Assim, “o controle interno passou a ser parte integrante da gestão de riscos das entidades” (INTOSAI, 2007, p. 15), que, por sua vez, é parte do processo geral de governança (COSO, 2013). Todavia, cabe destacar que a gestão de riscos tem uma conceituação mais robusta. Sua estrutura abrange o controle interno, mas vai além, já que envolve a identificação, a avaliação e o gerenciamento dos riscos associados à estratégia e aos objetivos organizacionais e fornece suporte para um processo de tomada de decisões fundamentado em riscos, considerando a missão, a visão e os valores fundamentais da entidade (COSO, 2017).

O controle interno está explicitamente ligado à gestão de riscos (Arena et al., 2017; Spira & Page, 2003), pois a identificação desses elementos pode destacar lacunas em tal controle, assim como o monitoramento do controle interno viabiliza a identificação de riscos não mitigados. Por isso, é ressaltado no Decreto n.º 9.203/2017 (Brasil, 2017) que a alta administração das organizações é responsável por estabelecer, manter, monitorar e aprimorar sistema de gestão de riscos, bem como controles internos proporcionais aos riscos, observada a relação custo-benefício; e que as entidades devem implementar controles internos fundamentados na gestão de riscos, a fim de privilegiar ações estratégicas preventivas.

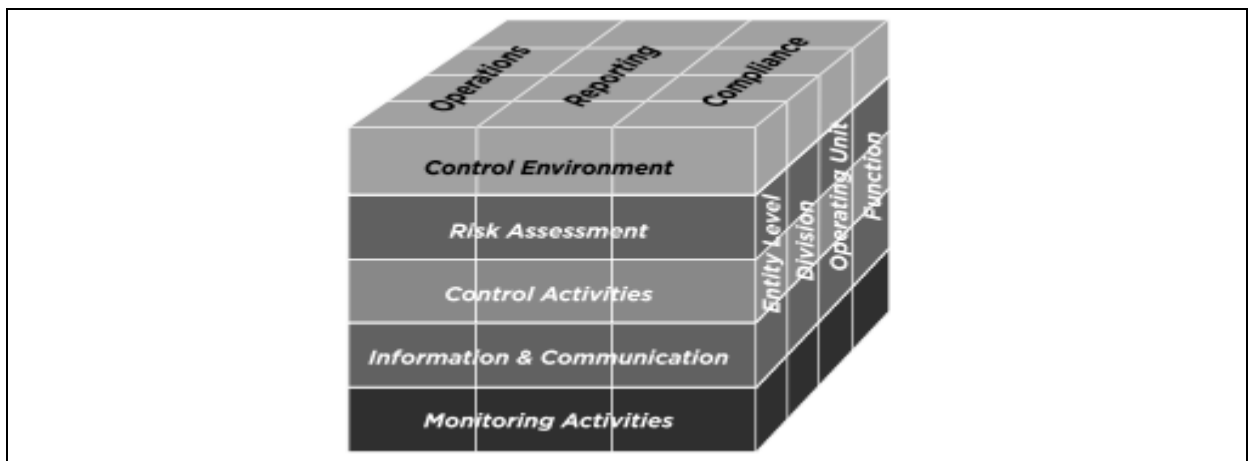
Nesse sentido, uma estrutura amplamente aceita e aplicada pelas entidades para implementação e avaliação da eficácia do controle interno é o documento Controle Interno - Estrutura Integrada, do inglês *Internal Control – Integrated Framework* (ICIF) (COSO, 2013). Essa estrutura destaca a relevância dos controles internos, enfatizando que se trata de

um processo conduzido pela estrutura de governança e pela alta administração das organizações, bem como por outros profissionais da entidade, implementado com vistas a assegurar, pelo menos razoavelmente, a consecução de objetivos relacionados a operações, divulgação e conformidade (COSO, 2013).

Na Figura 1, apresentam-se os cinco componentes do controle interno que compõem o *framework COSO ICIF*. Esses componentes se desdobram em 17 princípios aplicáveis a nível de entidade, divisão, unidade operacional ou função. As categorias de objetivos se constituem diferentes aspectos do controle interno que as organizações podem se concentrar (operacional, divulgação e conformidade) (COSO, 2013).

Figura 1

Cubo COSO Internal Control – Integrated Framework



Fonte: COSO (2013).

Com a gestão de riscos integrada ao controle interno (Spira & Page, 2003), as organizações podem identificar suas ameaças e vulnerabilidades e, com isso, aprimorar seus controles internos para melhorar a eficiência operacional. Este entendimento é corroborado por Klein (2020, p. 2), que indica que a gestão de riscos tem sido adotada pelos governos como “parte de um novo padrão de excelência para o controle interno”, isso porque as ações de controle podem ser direcionadas às áreas em que os riscos apresentam maior probabilidade

de ocorrência e impacto, sendo ajustados de forma proporcional aos riscos, o que se considera uma boa prática gerencial (Vieira & Barreto, 2019).

Com base nas discussões apresentadas, que evidenciam a estreita ligação entre a gestão de riscos e os controles internos, bem como o seu potencial como meio de aprimoramento desses controles (Arena et al., 2017; Klein, 2020; Spira & Page, 2003; Vieira & Barreto, 2019), levantou-se a seguinte hipótese de investigação: H1 - O alinhamento dos sistemas de controle interno é significativamente diferente entre universidades, considerando os níveis de maturidade da gestão de riscos.

3 METODOLOGIA

Para a realização do presente estudo, desenvolveu-se uma pesquisa de cunho exploratório e descritivo, adotando uma abordagem quantitativa nas análises. O universo da pesquisa foi composto por 69 universidades federais. Para a escolha da amostra, empregou-se uma amostragem não probabilística por acessibilidade, pois sua seleção se resumiu às organizações que demonstraram interesse em participar da pesquisa, que foram 35 universidades federais.

Os dados foram coletados por meio de um questionário eletrônico, elaborado via plataforma *Google Forms*®, tendo como público-alvo os gestores que atuam nos comitês de gestão de riscos, nos níveis estratégicos e operacionais de governança. O questionário da pesquisa foi estruturado em três blocos, contemplando os seguintes aspectos: i) informações demográficas e funcionais dos respondentes; ii) avaliação do sistema de controle interno (22 itens); e iii) avaliação da maturidade da gestão de riscos (3 itens).

Para a avaliação do funcionamento do sistema de controle interno, adotaram-se como referência as recomendações do *framework COSO ICIF* (COSO, 2013). Cabe destacar que algumas questões foram elaboradas com base no *framework COSO ERM* (COSO, 2017), visto que estas estruturas são complementares em alguns aspectos, embora possuam enfoques

diferenciados (COSO, 2013). Os itens foram avaliados a partir de uma escala *Likert* de 1 a 5 pontos, variando de “discordância total” a “concordância total”.

Para a avaliação da maturidade da gestão de riscos, utilizou-se a escala proposta por Beasley et al. (2015), compreendendo 3 dimensões de análise: i) desenvolvimento da gestão de riscos – existência de um processo formal e de mapeamento dos riscos dos principais processos internos (avaliação através de escala *Likert* de 1 a 5 pontos); ii) estágio atual de implementação – processo de identificação dos riscos e reporte por meio de relatórios (avaliação por meio de escala *Likert* de 1 a 4 pontos); e iii) supervisão da gestão de riscos pelo conselho ou comitê de gestão de riscos (avaliação através de escala *Likert* de 1 a 5 pontos). A soma das pontuações compõe o escore Maturidade da Gestão de Riscos, que pode variar entre 3 e 14 pontos.

O questionário eletrônico passou por procedimentos de validação, sendo apreciado por 3 especialistas na temática da gestão de riscos. Para esta etapa, foram selecionados especialistas com base nos seguintes critérios: a) autores de artigos publicados em revistas indexadas, com doutorado; e b) docentes que integraram bancas de mestrado ou doutorado cuja temática tenha sido a gestão de riscos, também com doutorado. Na sequência, o instrumento de coleta de dados foi submetido a um pré-teste com dois auditores internos vinculados a uma universidade federal, ambos com mais de 11 anos de experiência atuando no setor público.

As características das universidades e do processo de implementação da gestão de riscos foram coletadas por meio de fontes documentais. Para isso, foram visitados os *websites* institucionais em busca de documentos relacionados à temática pesquisada.

Os dados foram tratados por meio de planilha eletrônica e analisados através de estatísticas descritivas e testes não paramétricos, dentre eles o coeficiente de correlação de *Sperman*, para verificar o direcionamento das variáveis; e os testes de *Kruskal-Wallis* e de

Mann-Whitney, para detecção de diferenças estatisticamente significantes entre os grupos, considerando os diferentes níveis de maturidade da gestão de riscos. O modelo de equações estruturais não foi empregado devido ao tamanho da amostra, pois, segundo Hair et al. (2009), poderia gerar estimativas não confiáveis dos parâmetros do modelo.

4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

4.1 Perfil dos Respondentes e das Universidades Investigadas

As características sociodemográficas dos respondentes e das universidades são apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1

Perfil dos respondentes e das universidades investigadas

Categoria	Descrição
Perfil dos Respondentes	
Cargo	Técnicos Administrativos: 65,7% Docentes: 34,3%
Funções	Pró-reitor: 45,7% Coordenador/Assessor: 42,9% Diretores / Superintendentes: 11,4%
Tempo de Experiência na Função Atual	Mínimo: 1 ano Média: > 3 anos Máximo: 5 anos * 91,4% possui experiência anterior em cargo de gestão
Tempo de Experiência no Setor Público	Mínimo: 2 anos Média: > 14 anos Máximo: > 15 anos
Formação Acadêmica	Administração, Contabilidade e Economia: 57,1% Direito, Engenharia e Outras: 42,9%
Características das Universidades	
Distribuição por Região Geográfica	Nordeste: 37,1% Sudeste: 22,9% Sul: 17,1% Centro-Oeste: 11,4% Norte: 11,4%
	Mínimo Média Máximo
Tamanho (número de alunos da graduação)	4.421 17.615 41.862
Nº Docentes	358 1.474 4.313
Nº Técnicos Administrativos	263 1.472 7.167

Nota: Dados institucionais obtidos nos Relatórios de Gestão de 2022.

Com relação ao perfil dos respondentes, observa-se que a maioria é composta por técnicos administrativos (65,7%), principalmente Pró-Reitores (45,7%), Coordenadores e

Assessores (42,9%). De modo geral, verifica-se que o questionário da pesquisa teve uma abrangência equilibrada entre os níveis hierárquicos, não se restringindo apenas aos que atuam no nível estratégico de governança.

A análise do perfil das universidades revela características que denotam a heterogeneidade e a complexidade das instituições investigadas, uma vez que possuem diferentes portes e capacidades distintas em termo de recursos humanos, o que pode indicar que os caminhos percorridos para a implementação da gestão de riscos podem ser diversos, refletindo as particularidades de cada contexto.

4.2 Evidências da Implementação Formal da Gestão de Riscos

Para identificar as características do processo formal de implementação da gestão de riscos nas universidades federais, realizou-se um levantamento das informações e documentos disponibilizados em seus *websites*. Os resultados desse levantamento são apresentados na Tabela 2.

Tabela 2

Evidências da implementação da gestão de riscos

Práticas de Gestão de Riscos		f _i	%	
Existência de uma Política de Gestão de Riscos institucional	Não	4	11,4	
	Sim	31	88,6	
	Total	35	100	
Existência de um Comitê responsável pela Gestão de Riscos	Não	0	-	
	Sim	35	100	
	Total	35	100	
Adoção de um Plano, Guia de Implementação ou Metodologia de Gerenciamento de Riscos	Não	8	22,9	
	Sim	27	77,1	
	Total	35	100	
Tempo de Implementação da Política de Gestão de Riscos	Não se aplica	4	11,4	
	até 1 ano	8	22,9	
	Média 2,71	2 a 3 anos	9	25,7
	Mínimo 0	4 a 5 anos	14	40,0
	Máximo 5	Total	35	100
Quantidade de reuniões dos Comitês de Riscos	nenhuma reunião*	13	37,1	
	1 a 2 reuniões	11	31,4	
	Média 2,09	3 a 4 reuniões	6	17,2
	Mínimo 0	5 reuniões ou mais	5	14,3
	Máximo 10	Total	35	100

Nota. A quantidade de reuniões dos comitês baseou-se nas atas publicizadas nos websites institucionais, referentes ao ano de 2022.

Cabe destacar que os itens evidenciados na Tabela 2 compreendem *proxies* que servem como evidências da implementação da gestão de riscos, como destacado na literatura (Ahmad et al; 2016; Beasley et al., 2015; Sum & Saad, 2017). Nesse sentido, pôde-se constatar a existência de uma política de gestão de riscos na maioria das universidades da amostra (88%), bem como a existência de comitês de gestão de riscos em todas as 35 universidades investigadas.

No que tange à elaboração de planos ou guias de implementação da gestão de riscos, verificou-se que apenas 27 instituições (77%) adotaram este aspecto. A existência de um plano de gestão de riscos é importante para a avaliação da eficácia da estrutura de gestão de riscos (ABNT, 2018).

Com relação ao tempo de implementação da política de gestão de riscos, nesta pesquisa, a média correspondeu a pouco mais de 2 anos. Porém, ao analisar a distribuição de frequências, constatou-se que 4 universidades não possuíam uma política de gestão de riscos implementada e, por isso, considerou-se não aplicável o tempo de implementação; 8 universidades (22,9%) haviam implementado suas políticas recentemente (há até 1 ano); e 14 universidades (40%) implementaram suas políticas entre 4 e 5 anos. Isso indica que uma parte significativa das universidades da amostra possuía políticas recém-instituídas ou ainda não implementadas até 2022, ano em que foi realizada a coleta de dados, enquanto a outra parte evidenciou maior tempo de implementação, demonstrando aderência ao prazo estabelecido pela Instrução Normativa Conjunta MP/CGU nº 1/2016 (Brasil, 2016), de doze meses contados a partir de sua publicação.

O tempo de implementação desempenha um papel importante na consolidação e aceitação de uma política dentro da cultura organizacional, sendo a longevidade do processo uma característica associada à maturidade da gestão de riscos (Mikes & Kaplan, 2013). Além do tempo, se uma política é observada de forma consistente e se suas diretrizes são

devidamente comunicadas, há uma maior probabilidade de ela ser internalizada pelos membros da organização (COSO, 2004), o que contribui para a sua institucionalização.

A atuação dos comitês de riscos, analisada com base na frequência de reuniões realizadas durante um ano – medida de avaliação do monitoramento que foi utilizada em estudos anteriores (Florio & Leoni, 2017; Gordon et al, 2009) –, revela que a frequência de reuniões nas universidades pesquisadas é de, em média, duas reuniões anuais.

Acerca da frequência de reuniões dos comitês de riscos, não há regras formais estabelecidas, cabendo às instituições estabelecerem diretrizes em suas políticas de gestão de riscos. Guias de boas práticas salientam que os comitês podem se reunir ordinariamente (mensal ou trimestralmente), bem como mediante solicitação de seu Presidente (que, no caso das universidades, é o Reitor), se houver questões urgentes que exijam análise de risco. Cabe destacar o importante papel de supervisão dos comitês de riscos, bem como o impacto de sua atuação na cultura geral de riscos da organização (Sidorenko & Demidenko, 2017).

Diante das evidências apresentadas, é importante salientar que a coleta de dados documentais ocorreu em um período pós-pandêmico, marcado pela retomada das atividades presenciais nas universidades. Nos relatórios de gestão, as instituições descreveram a pandemia como um período de incertezas e desafios, que demandou esforços para mitigar seus efeitos adversos nos indicadores institucionais de ensino, pesquisa e extensão. Esse cenário também pode ter dificultado a implementação e/ou o aprimoramento da gestão de riscos nas instituições, que podem ter enfrentado prioridades concorrentes, como questões orçamentárias e acadêmicas. O cenário, conseqüentemente, refletiu-se nos dados da pesquisa.

4.3 Maturidade da Gestão de Riscos

O nível de maturidade da gestão de riscos nas instituições investigadas foi mensurado através do escore de maturidade da gestão de riscos agrupado, obtido a partir da soma das três dimensões da escala de avaliação proposta por Beasley et al. (2015), que abrangeram: i) o

desenvolvimento da gestão de riscos; ii) o estágio atual de implementação; e iii) a supervisão da gestão de riscos pelo conselho ou comitê de gestão de riscos. O escore agrupado pode variar entre uma pontuação mínima de 3 e máxima de 14, sendo as pontuações mais altas atribuídas a processos de gestão de riscos mais maduros e robustos.

Os níveis de maturidade foram estabelecidos tomando como base a mediana da amostra, que foi equivalente à média amostral. Assim, para pontuações abaixo do percentil 50, considerou-se uma “gestão de riscos imatura”; para pontuações iguais ao percentil 50, a gestão de riscos foi considerada “em estágio de desenvolvimento”; para pontuações acima do percentil 50, considerou-se uma “gestão de riscos madura”.

Os resultados da estatística descritiva do escore de “Maturidade da Gestão de Riscos” foram apresentados na Tabela 3.

Tabela 3

Análise da maturidade da gestão de riscos

Painel A – Estatística Descritiva					
Maturidade da Gestão de Riscos	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	Desvio-padrão
Maturidade Total	9	9	4	13	1,89
Painel B – Distribuição de frequências por níveis de maturidades					
Percentis	Pontuação	Nível de Maturidade		fi	%
< percentil 50	4 a 8	GR Imatura		11	31%
= percentil 50	9	GR em Desenvolvimento		8	23%
> percentil 50	10 a 13	GR Madura		16	46%

Nota: GR = Gestão de riscos.

Conforme observado, a pontuação mínima correspondeu a 4 e a máxima a 13, sendo a média e a mediana da amostra iguais a 9 (Painel A). Por meio da distribuição de frequências (Painel B), verificou-se que 11 universidades (31%) apresentaram pontuações entre 4 e 8 no escore de maturidade (UFRB, FURG, UFGD, UFOP, UFRN, UNILA, UFRJ, UFOB, UFVJM, UNIR e UFMA), encontrando-se abaixo da média. Por outro lado, 8 universidades (23%) apresentaram pontuação equivalente à média amostral (UFRPE, UFAM, UFT, UFU, UFCA, UFMT, UFAL e UFCG). Para os fins desta pesquisa, as pontuações abaixo da média

foram consideradas indicativas de uma gestão de riscos imatura, enquanto aquelas equivalentes à média foram classificadas como em estágio de desenvolvimento.

O grupo mais representativo da amostra foi o de universidades com pontuações acima da média (entre 10 e 13). Um total de 16 universidades (46%) indicaram ter práticas de gestão de riscos maduras, nomeadamente: UNIFEI, UFERSA, UFPB, UNIFAL, UFSC, UNIFESSPA, UNIVASF, UFS, UFFS, UFES, UNB, UNIRIO, UFPE, UFPEL, UFPR e UFMS.

Em uma análise aprofundada desta avaliação, observou-se que, nas instituições com os menores escores, o processo de gestão de riscos foi avaliado como parcialmente implementado, uma vez que não houve o mapeamento dos riscos dos principais processos internos e projetos. Em alguns casos, a avaliação aponta para a inexistência de qualquer processo formal de gestão de riscos, limitando-se à aprovação da respectiva política pelo conselho. Além disso, identificaram-se fragilidades no fornecimento de relatórios e na supervisão da gestão de riscos pelo conselho/comitê de gestão de riscos.

Por outro lado, nas universidades com os maiores escores, o processo de gestão de riscos foi avaliado como sistemático, robusto e repetível, contando com relatórios padronizados e regulares das principais exposições de risco ao conselho/alta administração. Ademais, a supervisão da gestão de riscos pelo conselho/comitê de gestão de riscos foi considerada em evolução ou já consolidada.

Analisando os resultados por grupos de universidades, observa-se que, independentemente do porte e do tradicionalismo da instituição, a efetiva implementação da gestão de riscos se mostra desafiadora. Apesar de a gestão de riscos estar normatizada, a pesquisa revela sua não implementação efetiva ou sua limitação ao nível formal, refletindo os desafios concretos enfrentados pelas organizações. Essa realidade pode ser compreendida sob

diferentes perspectivas, envolvendo aspectos estruturais, culturais, institucionais e operacionais.

Em instituições tradicionais, cuja cultura organizacional é enraizada, a adoção de novas metodologias gerenciais pode enfrentar resistência por parte dos atores institucionais, pois estas podem conflitar com a lógica de conformidade predominante (Klein, 2020), em contextos nos quais a cultura de riscos não está plenamente internalizada (Bracci et al., 2021; Mahama et al., 2020; Rana et al., 2019). Além disso, a gestão de riscos, por sua natureza preventiva e estruturada, pode ser percebida como uma burocracia adicional (ACCA, 2019), sobretudo em instituições habituadas a processos mais flexíveis ou informais.

Nas entidades de grande porte, cuja estrutura administrativa é mais complexa, a descentralização administrativa pode dificultar a padronização de práticas, a responsabilização dos gestores e o engajamento das unidades no processo de implementação da gestão de riscos.

Ademais, a escassez de recursos financeiros e humanos qualificados pode ser um fator limitante (Alves et al., 2017; Araújo & Callado, 2022), o que impacta diretamente na capacitação dos servidores e na alocação de pessoal necessário para estruturar um sistema eficiente de gestão de riscos.

Em resumo, os resultados da pesquisa apontam que os níveis de maturidade da gestão de riscos são diferenciados entre as organizações, assim como no estudo de Beasley et al. (2015), uma vez que há diferentes contextos organizacionais e culturais, características distintas do processo de implementação e de uso das estruturas de gerenciamento de riscos (Mikes & Kaplan, 2013). Com isso, ressalta-se que não se pode desconsiderar as complexidades individuais de cada organização (Black, 2005).

Cabe destacar que a avaliação da maturidade contribui para o aprimoramento da gestão de riscos, pois este resultado, além de evidenciar as condições reais dos processos

implementados nas entidades, pode apontar aspectos que necessitam de aperfeiçoamento (Vieira & Barreto, 2019).

Como a gestão de riscos está intrinsecamente ligada aos controles internos (Arena et al., 2017; Spira & Page, 2003), conhecer o nível de maturidade das práticas adotadas pode ser um indicativo de maior (ou menor) consistência no processo identificação, análise e avaliação dos riscos, etapas que são fundamentais para que as ações mitigadoras sejam implementadas com eficácia (TCU, 2018).

4.4 Alinhamento do Sistema de Controle Interno x Maturidade da Gestão de Riscos

A avaliação do alinhamento do sistema de controle interno foi conduzida, considerando os níveis de maturidade da gestão de riscos estabelecidos nesta pesquisa. Os resultados da estatística descritiva são apresentados na Tabela 4.

Tabela 4

Estatísticas descritivas da avaliação do SCI

Alinhamento do Sistema de Controle Interno	Níveis de Maturidade								
	GR Imatura (N=11)			GR em Desenvolvimento (N=8)			GR Madura (N=16)		
	Média	Md	Desvio Padrão	Média	Md	Desvio Padrão	Média	Md	Desvio Padrão
Ambiente de Controle	2,58	2,40	0,60	3,20	3,30	0,85	3,75	3,70	0,49
Identificação e Avaliação de riscos	2,82	3,00	0,60	3,22	3,37	0,86	3,92	4,00	0,58
Atividades de Controle e Monitoramento	2,65	2,80	0,78	3,00	3,00	0,85	3,86	3,90	0,40
Informação e Comunicação	2,43	2,00	0,87	3,03	3,12	0,75	3,69	3,62	0,49

Nota: GR = Gestão de Riscos; SCI = sistema de controle interno; N = número de universidades. Md = mediana

Observando a disposição dos dados, as médias são um indicativo de que o sistema de controle interno se mostrou mais alinhado às recomendações de melhores práticas em instituições que apresentaram uma gestão de riscos mais madura, em comparação àquelas que apresentaram menor nível de maturidade.

Esse resultado é corroborado pela literatura, que aponta que a gestão de riscos está intrinsecamente ligada aos controles internos, bem como é um meio de aperfeiçoamento

desses controles (Arena et al., 2017; Klein, 2020; Spira & Page, 2003; Vieira & Barreto, 2019), uma vez que possibilita a compreensão do contexto organizacional, tanto interno quanto externo, bem como a identificação e avaliação de ameaças aos objetivos das entidades (ABNT, 2018), de modo que os esforços podem ser direcionados às áreas cujos riscos apresentem maior probabilidade de ocorrência e impacto.

Observou-se também, na Tabela 4, que, nas universidades que apresentaram características de uma gestão de riscos mais madura, os componentes do sistema de controle interno obtiveram pontuações médias acima de 3 na escala *Likert*, com destaque para a dimensão “identificação e avaliação de riscos”, que apresentou as maiores média (3,92) e mediana (4,00). Como as pontuações médias de avaliação do sistema de controle interno dessas universidades ficaram acima de 3, com os menores desvios padrões observados, pode-se dizer que o sistema de controle interno se mostrou melhor alinhado às recomendações do *framework COSO ICIF* (COSO, 2013).

Por outro lado, nas universidades onde a gestão de riscos se mostrou imatura, o sistema de controle interno demonstrou menor alinhamento, visto que as pontuações de avaliação dos componentes apresentaram médias inferiores a 3 na escala *Likert*. Ao observar as medianas desse grupo de universidades, apenas o componente “identificação e avaliação de riscos” apresentou pontuação equivalente a 3. O mesmo observou-se nas universidades onde a maturidade da gestão de riscos se mostrou em estágio de desenvolvimento, pois as pontuações de avaliação do sistema de controle interno foram próximas a 3, na escala *Likert*, mas com elevados desvios padrões, denotando a necessidade de aprimoramento.

Na sequência, para testar a hipótese H1: O alinhamento dos sistemas de controle interno é significativamente diferente entre universidades considerando os níveis de maturidade da gestão de riscos, empregou-se o teste de *Kruskal-Wallis*, devido às características da amostra.

Tabela 5

Teste de Kruskal-Wallis: alinhamento do SCI x maturidade da GR

Alinhamento do Sistema de Controle Interno	Teste de Kruskal-Wallis		
	Estatística do Teste	p-valor	Hipótese
Ambiente de Controle	14,000	0,00***	
Identificação e Avaliação de riscos	13,170	0,00***	Aceita-se H1
Atividades de Controle e Monitoramento	16,668	0,00***	
Informação e Comunicação	12,706	0,00***	

Nota: *** Significativo a 1%.

Com base no teste de *Kruskal-Wallis*, conforme Tabela 5, observou-se que há diferenças estatisticamente significativas no alinhamento do sistema de controle interno, em todos os seus componentes, considerando os níveis de maturidade da gestão de riscos nas instituições ($p < 0,01$).

Nessa perspectiva, por meio do teste de *Mann-Whitney*, buscou-se identificar qual grupo de universidades apresentou maior alinhamento em seus sistemas de controle interno. A partir da Tabela 6, observou-se que o sistema de controle interno demonstrou maior alinhamento, ou seja, maior aderência às boas práticas recomendadas, em universidades que apresentaram uma gestão de riscos madura em comparação àquelas que apresentaram uma gestão de riscos imatura, com diferenças estatisticamente significativas em todos seus componentes ($p < 0,01$).

Da mesma forma, foram identificadas diferenças estatisticamente significativas no funcionamento do sistema de controle interno entre universidades que apresentaram uma gestão de riscos em estágio de desenvolvimento e aquelas com um maior nível de maturidade ($p < 0,05$), exceto no componente ambiente de controle.

Comparando as universidades onde a gestão de riscos se mostrou imatura àquelas que apresentaram uma gestão de riscos em estágio de desenvolvimento, não foram observadas diferenças estatisticamente significativas no funcionamento do sistema de controle interno,

exceto no componente ambiente de controle, onde a diferença possui significância estatística marginal ($p < 0,10$).

De maneira geral, os resultados confirmaram as diferenças de médias apresentadas nas estatísticas descritivas, revelando que a maturidade da gestão de riscos influenciou o funcionamento dos sistemas de controle interno. Tais conclusões encontram respaldo na literatura, que ressalta o suporte da gestão de riscos para o aprimoramento dos controles internos (Klein, 2020; Vieira & Barreto, 2019; Arena et al., 2017; Spira & Page, 2003).

Tabela 6

Teste de Mann Whitney: alinhamento do SCI x maturidade da GR

Alinhamento do SCI	Níveis de Maturidade da Gestão de Riscos	Postos de Média	Z	p-valor	Tamanho do Efeito
Ambiente de Controle	GR Imatura x GR em Desenvolvimento	8,14 - 12,56	-1,700	0,09*	-0,39
	GR Imatura x GR Madura	7,18 - 18,69	-3,718	0,00***	-0,72
	GR em Desenvolvimento x GR Madura	9,38 - 14,06	-1,542	0,14	-0,31
Identificação e Avaliação de riscos	GR Imatura x GR em Desenvolvimento	8,41 - 12,19	-1,457	0,15	-0,33
	GR Imatura x GR Madura	7,64 - 18,38	-3,487	0,00***	-0,67
	GR em Desenvolvimento x GR Madura	8,56 - 14,47	-1,943	0,01**	-0,40
Atividades de Controle e Monitoramento	GR Imatura x GR em Desenvolvimento	9,00 - 11,38	-0,918	0,395	-0,21
	GR Imatura x GR Madura	7,00 - 18,81	-3,823	0,00***	-0,74
	GR em Desenvolvimento x GR Madura	7,13 - 15,19	-2,651	0,03**	-0,54
Informação e Comunicação	GR Imatura x GR em Desenvolvimento	8,45 - 12,13	-1,411	0,17	-0,32
	GR Imatura x GR Madura	7,95 - 18,16	-3,307	0,00***	-0,64
	GR em Desenvolvimento x GR Madura	8,13 - 14,69	-2,164	0,01**	-0,44

Nota: *Significativo a 10%; **Significativo a 5%; *** Significativo a 1%. SCI = Sistema de Controle Interno. O tamanho do efeito foi calculado como $r = Z / \sqrt{N}$, onde Z é a estatística de teste padronizada e N é o tamanho total da amostra (Rosenthal, 1991).

Como forma de qualificar a análise estatística realizada, optou-se por calcular os tamanhos de efeito, para avaliar a magnitude das diferenças observadas entre os grupos de universidades. Essa abordagem é recomendada, uma vez que a significância estatística apresentada nos testes possui limitações conhecidas quanto à sua capacidade de refletir a

significância prática dos resultados (Noguchi et al., 2020), especialmente em estudos que envolvem fenômenos complexos.

Nesse sentido, embora os testes não paramétricos – por se basearem em postos de classificação e não exigirem pressupostos de normalidade na distribuição dos dados – sejam apropriados para estudos com distribuições não normais e/ou com amostras pequenas (Noguchi et al., 2020; Doane & Seward, 2014), como é o caso da presente pesquisa, a inclusão de medidas de tamanho de efeito contribui para uma interpretação mais robusta e abrangente dos achados.

Os tamanhos do efeito foram calculados de acordo com os critérios propostos por Cohen (1988), que considera os valores de 0,10, 0,30 e 0,50 como indicativos de efeitos pequenos, moderados e grandes, respectivamente.

Os resultados obtidos revelaram que a maturidade da gestão de riscos exerceu efeitos de grande magnitude sobre o alinhamento dos sistemas de controle interno nas universidades federais analisadas, o que ficou evidente, sobretudo, nas comparações entre universidades com a gestão de riscos imatura e aquelas com maior nível de maturidade. Nessas comparações, foram observados tamanhos de efeito elevados, evidenciando que as diferenças não são apenas estatisticamente significativas, mas também podem ser substantivas do ponto de vista prático. Comparações entre os grupos com níveis intermediários de maturidade também indicaram efeitos moderados.

Essas diferenças sugerem que a ausência ou implementação apenas formal de práticas de gestão de riscos, sem a devida consolidação de seus processos, pode acarretar impactos significativos na aderência às boas práticas de controle interno. Por sua vez, fragilidades em componentes essenciais do sistema de controle interno – como ambiente de controle, identificação e avaliação de riscos, monitoramento e comunicação – podem comprometer a

capacidade das entidades de atuarem com transparência, integridade e responsabilidade perante a sociedade e os órgãos de controle.

Com isso, ressalta-se que a efetiva institucionalização da gestão de riscos é um fator relevante para o aprimoramento dos sistemas de controle interno, uma vez que esta abordagem possibilita a identificação de riscos e vulnerabilidades que podem impactar os objetivos da organização, permitindo o direcionamento desses controles para áreas específicas, onde os riscos tenham maior probabilidade de ocorrência e impacto. Além disso, como a gestão de riscos pressupõe o monitoramento contínuo do ambiente interno e externo, os controles podem ser ajustados conforme as mudanças nas condições e nos riscos ocorrem (ABNT, 2018; COSO, 2017).

4.5 Análise de Correlação

A análise das correlações das variáveis revelou que, conforme Tabela 7, o tempo de implementação da gestão de riscos está positivamente correlacionado à existência de uma política de gestão de riscos. Além disso, a adoção de um plano de implementação e/ou metodologia para o gerenciamento de riscos mostrou-se correlacionada positivamente à atuação dos comitês de gestão de riscos, sugerindo que a presença ativa destes comitês promove a formalização das práticas de gestão de riscos.

Tabela 7

Matriz de Correlações de Spearman

	1	2	3	4	5	6
1. GR_POL	1,00					
2. GR_TEMP	0,49**	1,00				
3. GR_ATUCO	0,27	0,28	1,00			
4. GR_PLAN	0,23	0,25	0,38*	1,00		
5. GR_MAT_T	-0,08	0,16	0,41*	0,36*	1,00	
6. MED_SCI	0,19	0,30	0,39*	0,39*	0,74**	1,00

Nota. **correlação significativa no nível 0,01; *correlação significativa no nível 0,05. GR_POL = *dummy* que indica a existência de uma política de gestão de riscos institucional; GR_TEMP_IMPL = tempo de implementação da política de gestão de riscos; GR_ATUCO = quantidade de reuniões do comitê de gestão de riscos no ano; GR_PLAN_MET = *dummy* que indica a adoção de um plano de implementação e/ou metodologia para direcionar o gerenciamento de riscos; GR_MAT_T = estágio de maturidade da gestão de riscos; MED_SCI = alinhamento do sistema de controle interno.

Da mesma forma, a maturidade da gestão de riscos se mostrou correlacionada positivamente à atuação dos comitês de gestão de riscos e à existência de um plano e/ou metodologia para o gerenciamento de riscos.

O número de reuniões do conselho ou comitê de gestão de riscos por ele designado é considerado uma medida indicativa de monitoramento (Gordon et al., 2009) e pode “ter um impacto positivo na cultura geral de risco dentro da organização” (Sidorenko & Demidenko, 2017, p. 23). Esse papel de supervisão pode explicar a correlação positiva e significativa entre a atuação dos comitês, a formalização das práticas e a maturidade da gestão de riscos.

Por fim, o alinhamento do sistema de controle interno também se mostrou correlacionado positivamente à frequência de reuniões dos comitês de risco, à existência de um plano e/ou metodologia de gerenciamento de riscos e à maturidade da gestão de riscos, sendo esta última uma correlação de forte intensidade, visto que a gestão de riscos e os controles internos são indissociáveis (INTOSAI, 2007), sugerindo que um sistema de controle interno mais alinhado às boas práticas é consequência de uma gestão de riscos mais madura e estruturada, vinculada à atuação dos comitês de gestão de riscos.

5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Considerando a premissa de que a implementação da gestão de riscos é influenciada principalmente por forças institucionais externas – como as pressões exercidas por reguladores e órgãos de controle –, o que pode resultar na adoção de políticas e procedimentos formais sem a efetiva integração às práticas organizacionais e, conseqüentemente, na projeção de estruturas de fachada (Jemaa, 2022), essa pesquisa buscou compreender se a gestão de riscos, tal como estruturada nas universidades federais, tem contribuído para o aperfeiçoamento dos sistemas de controle interno.

As evidências empíricas obtidas sugerem que a adoção da gestão de riscos pode trazer benefícios às universidades federais, demonstrando que a maturidade do processo de implementação favorece o aprimoramento dos controles internos, aspecto relevante no contexto da governança institucional.

Enquanto elemento essencial da governança, a gestão de riscos auxilia as organizações na definição do nível de risco aceitável, permitindo-lhes ajustar seus controles internos e maximizar o valor entregue aos cidadãos e demais partes interessadas, sempre em alinhamento com o interesse público e as expectativas legítimas da sociedade. Todavia, não se pode ignorar que a implementação da gestão de riscos em entidades do setor público requer um esforço coordenado para superar barreiras culturais, estruturais e operacionais.

A literatura especializada reconhece que, além da complexidade própria do contexto institucional, há uma série de obstáculos que dificultam a implementação efetiva da gestão de riscos. Entre esses entraves, destacam-se questões como o foco na conformidade (Klein, 2020), que prevalece em ambientes onde a cultura de riscos não está internalizada (Bracci et al., 2021), a falta de engajamento e capacitação dos servidores (Araújo & Gomes, 2021), além da escassez de recursos financeiros e humanos qualificados (Alves et al., 2017; Araújo & Callado, 2022).

Apesar dessas limitações, os resultados da pesquisa revelam que, na maioria das universidades investigadas, há uma estrutura formal de gestão de riscos estabelecida, com comitês designados, políticas instituídas e planos de implementação ou metodologias de gerenciamento de riscos definidas, o que demonstra avanços relevantes nesse processo, considerando que a existência dessa estrutura está associada à maturidade da gestão de riscos nas organizações (Beasley et al, 2015).

No entanto, observou-se que o nível de maturidade da gestão de riscos se mostrou diferenciado entre as instituições, conforme os componentes analisados no escore de

maturidade, que englobam o desenvolvimento da gestão de riscos (formalização do processo e mapeamento dos riscos), o estágio de implementação (processo de identificação dos riscos e reporte por meio de relatórios), bem como a supervisão da gestão de riscos.

Os resultados apontaram que a maioria das instituições possui um processo de gestão de riscos parcialmente implementado, onde algumas áreas tiveram seus riscos mapeados, mas não todas (25 universidades). Isso sugere que as instituições iniciaram a etapa de mapeamento dos riscos pelos processos que são mais relevantes, que têm um certo grau de capilaridade e materialidade, como recomendado (Braga, 2017).

No que tange ao processo de identificação dos riscos, há universidades que indicaram ter feito o rastreamento dos riscos e o agrupamento por categorias/silos individuais de riscos e que fornecem relatórios mínimos consolidados ao conselho/alta administração (13 universidades); há ainda aquelas que indicaram que possuem um processo sistemático, robusto e repetível, com o fornecimento relatórios padronizados e regulares das principais exposições de risco ao conselho/alta administração (10 universidades); bem como as que indicaram não possuir um processo estruturado (5 universidades) ou mesmo possuir um processo informal (7 universidades).

Com relação à supervisão da gestão de riscos pelo conselho ou comitê de gestão de riscos, identificaram-se instituições que indicaram uma supervisão muito imatura (5 universidades) ou que ainda estava em desenvolvimento (6 universidades), enquanto boa parte indicou que essa supervisão é madura ou robusta (11 universidades) ou está em evolução (13 universidades).

De modo geral, identificou-se que 46% das universidades demonstraram maior maturidade na gestão de riscos, o que se refletiu diretamente no funcionamento dos sistemas de controle interno. Nesse caso, o alinhamento do sistema de controle interno mostrou-se significativamente associado a níveis crescentes de maturidade da gestão de riscos.

Compreende-se que os sistemas de controle interno, quando fundamentados na gestão de riscos, podem ser mais consistentes e eficazes, podendo contribuir para que as instituições de ensino possam alcançar seus objetivos estratégicos, isso porque as ações de controle podem ser direcionadas às áreas em que os riscos apresentam maior probabilidade de ocorrência e impacto, de forma proporcional aos riscos, o que se considera uma boa prática gerencial (Vieira & Barreto, 2019).

Os achados reforçam a necessidade de as entidades públicas investirem na consolidação de práticas maduras de gestão de riscos, não apenas como exigência normativa, mas como estratégia de fortalecimento dos controles internos, da governança e integridade institucional, bem como da *accountability* pública.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo investigar a associação entre o alinhamento do sistema de controle interno e a maturidade da gestão de riscos no contexto das universidades federais brasileiras, considerando que esses dispositivos de governança estão intrinsecamente ligados.

Através de análise documental realizada, pôde-se confirmar existência de uma estrutura formal de gestão de riscos na maioria das universidades analisadas, indicando que essas instituições possuem políticas estabelecidas, comitês direcionadores e orientações explícitas sobre o processo de avaliação de riscos. Esse aspecto é essencial para garantir uma gestão de riscos madura e eficaz, conforme destacado na literatura (Beasley et al., 2015; Sidorenko & Demidenko, 2017).

Ao avaliar a maturidade da gestão de riscos, observou-se que 11 universidades apresentaram características de uma gestão de riscos com menor nível de maturidade; 8 apresentaram características de uma gestão de riscos em estágio de desenvolvimento; e 16 evidenciaram maior nível de maturidade, considerando os aspectos analisados. Essas

variações refletem as características distintas do processo de implementação da gestão de riscos nos diferentes contextos organizacionais.

As evidências indicaram a existência de diferenças estatisticamente significativas no alinhamento do sistema de controle interno das universidades, considerando os níveis de maturidade da gestão de riscos. Universidades com níveis mais altos de maturidade demonstraram um melhor alinhamento do sistema de controle interno às práticas recomendadas pelo *framework COSO ICIF* (COSO, 2013), especialmente no componente de "identificação e avaliação de riscos". No entanto, o componente "informação e comunicação" foi identificado como o menos consistente, sugerindo a necessidade de melhorias na disseminação de informações, as quais são imprescindíveis para identificar, avaliar e responder aos riscos.

Apoiando-se nesses achados, para o aprimoramento da maturidade da gestão de riscos, recomenda-se que as universidades avancem além da identificação e avaliação de riscos, aprimorando também o processo de informação e comunicação, especialmente por meio da emissão regular de relatórios das principais exposições de risco. Essa prática contribui para a tempestividade e adequação das respostas pelos tomadores de decisão e permite que o conselho ou a alta administração exerça, de forma efetiva, sua função de supervisão (COSO, 2017).

Os resultados reforçaram uma correlação significativa entre a maturidade da gestão de riscos e o alinhamento do sistema de controle interno. Instituições com uma gestão de riscos mais madura tendem a apresentar sistemas de controle interno mais alinhados e eficazes, potencializando a identificação de riscos não mitigados e apontando lacunas nos controles existentes. Esses achados corroboram a literatura existente e destacam a interdependência entre a gestão de riscos e os controles internos (Arena et al., 2017; Spira & Page, 2003; Vieira & Barreto, 2019).

A pesquisa contribui para o debate acadêmico, evidenciando que a gestão de riscos e os controles internos são componentes interligados da governança institucional, podendo apoiar as universidades na consecução de seus objetivos e na geração e preservação de valor. Os insights da pesquisa apontam a necessidade de desenvolver a maturidade da gestão de riscos e integrar efetivamente a gestão de riscos aos sistemas de controle existentes, visando a aprimorar sua eficácia.

Embora as constatações e a análise dos resultados tenham encontrado robustez nos dados, salienta-se que a pesquisa não possui caráter dedutivo, e generalizações não podem ser feitas, pois se restringem a uma amostra de universidades federais investigadas em determinado período. Ademais, a pesquisa é baseada na percepção dos gestores, não estando isenta de vieses. Para minimizar alguns desses vieses, foram apresentados, no questionário, conceitos gerais sobre o tema, bem como questões de fácil compreensão, adaptadas ao contexto das universidades. Os questionários foram encaminhados aos gestores que possuíam conhecimento sobre a matéria, nos diferentes níveis hierárquicos, buscando captar a visão institucional.

Como esta pesquisa adotou uma abordagem estatística, em razão de seu caráter exploratório, os testes aplicados mostraram-se úteis para identificar padrões iniciais, relações significativas e diferenças entre grupos de universidades, fornecendo subsídios empíricos que podem orientar análises futuras mais aprofundadas. Recomenda-se, portanto, que estudos posteriores explorem, com maior profundidade, como a gestão de riscos se integra a outros processos organizacionais – como o planejamento estratégico e a tomada de decisões – e qual o seu impacto na eficácia geral da governança em universidades públicas. Para isso, sugere-se a aplicação de abordagens qualitativas complementares, como entrevistas e estudos de caso, considerando a complexidade e a natureza contextual, tanto da gestão de riscos quanto dos sistemas de controle interno.

Visando ao aprofundamento das discussões sobre a temática, a teoria crítica e a teoria da complexidade podem fornecer uma visão mais abrangente sobre os desafios da implementação da gestão de riscos. Essas abordagens poderiam ser exploradas de forma mais aprofundada em pesquisas futuras.

Sob a perspectiva da teoria crítica, é possível lançar luz sobre barreiras institucionais, resistências e aspectos políticos que influenciam a adoção da gestão de riscos. Por sua vez, a teoria da complexidade contribui para compreender sua implementação como um processo não linear, marcado por interações dinâmicas entre os atores institucionais e variáveis como cultura, liderança e contexto externo. Como as organizações são sistemas dinâmicos, e a gestão de riscos não ocorre de forma isolada, é importante compreender a interdependência entre processos, pessoas e sistemas de controle institucionais para a sua efetiva implementação.

REFERÊNCIAS

- Ahmad, S. N., Isa, M. Y., & Tapa, A. (2016). Web Disclosure of Risk Management Practices in Malaysian Public Universities. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 6(11). <http://dx.doi.org/10.6007/IJARBSS/v6-i11/2409>
- Al-Subari, S. N. A., Ruslan, R., Zabri, S. B. M., & Akbar, F. (2021). Applying structural equation model to develop enterprise risk management model for Malaysian MTUN universities performance. In *Proceedings of the 5th NA International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*.
<https://www.researchgate.net/publication/349297039>
- Alvarenga, F. de O. & Ohayon, P. (2021). Eficiência relativa de universidades federais brasileiras nas atividades de ensino, pesquisa e extensão. *Contabilidade Vista & Revista*, 32(2), p. 59-96. <https://doi.org/10.22561/cvr.v32i2.5963>

- Alves, F. G., Neto, W. L., Coli, M. C., Bermejo, P. H. D. S., Sant'Ana, T. D., & Salgado, E. G. (2017). Perception of enterprise risk management in Brazilian higher education institutions. In *Information Systems: 14th European, Mediterranean, and Middle Eastern Conference, EMCIS 2017, Coimbra, Portugal, September 7-8, 2017, Proceedings 14* (pp. 506-512). Springer International Publishing.
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-65930-5_40
- Araújo, A., & Gomes, A. M. (2021). Gestão de riscos no setor público: desafios na adoção pelas universidades federais brasileiras. *Revista Contabilidade & Finanças*, 32(86), 241-254. <https://doi.org/10.1590/1808-057x202112300>
- Araújo, J.G.R., & Callado, A. L. C. (2022). Concepção e Implementação de Práticas de Gestão de Riscos: Uma Análise em uma Instituição Federal de Ensino Superior Brasileira. *Revista Contabilidade, Gestão e Governança*, 25(esp), 308-330.
<http://dx.doi.org/10.51341/cgg.v25iesp.2872>
- Arena, M., Arnaboldi, M., & Palermo, T. (2017). The dynamics of (dis)integrated risk management: A comparative field study. *Accounting, Organizations and Society*, 62(65-81). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.aos.2017.08.006>
- Associação Brasileira de Normas Técnicas [ABNT]. (2018). *ABNT NBR ISO 31000:2018 gestão de riscos: Princípios e diretrizes*. Associação Brasileira de Normas Técnicas.
- Association of Chartered Certified Accountants [ACCA]. (2019). *Risk and performance: Embedding risk management*.
https://www.accaglobal.com/content/dam/ACCA_Global/professional-insights/embedding-risk/pi-embedding-risk-management.pdf
- Beasley, M., Branson, B., & Pagach, D. (2015). An analysis of the maturity and strategic impact of investments in ERM. *Journal of Accounting and Public Policy*, 34(3), 219–243. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2015.01.001>

- Black, J. (2005). The emergence of risk-based regulation and the new public risk management in the United Kingdom. *Public Law*, Autumn, 510-549.
- Bracci, E., Tallaki, M., Gobbo, G., & Papi, L. (2021). Risk management in the public sector: a structured literature review. *International Journal of Public Sector Management*, 34(2), 205-223. <https://doi.org/10.1108/IJPSM-02-2020-0049>
- Braga, M. V. A. (2017). Risco Bottom Up: Uma reflexão sobre o desafio da implementação da gestão de riscos no setor público brasileiro. *Revista da CGU*, 9(15). <https://doi.org/10.36428/revistadacgu.v9i15.103>
- Brasil. Decreto nº 9.203, de 22 de novembro de 2017. (2017). *Dispõe sobre a política de governança da administração pública federal direta, autárquica e fundacional*. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/D9203.htm
- Brasil. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, & Brasil. Controladoria-Geral da União. (2016). Instrução normativa conjunta MP/CGU nº 01, de 10 de maio de 2016: *Dispõe sobre controles internos, gestão de riscos e governança no âmbito do Poder Executivo federal*. <https://repositorio.cgu.gov.br/handle/1/33947>
- Cavalcante, P. (2018). Innovations in the federal government during the post-new public management era. *Revista de Administração Contemporânea*, 22(6), 885–902. <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2018170391>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Academic press.
- Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission [COSO]. (2004). *Enterprise risk management: Integrated framework* [Tradução PricewaterhouseCoopers]. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission.
- Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission [COSO]. (2013). *Internal control: Integrated framework* [Tradução PricewaterhouseCoopers e Instituto

- dos Auditores Internos do Brasil]. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission.
- Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission [COSO]. (2017). *Enterprise risk management: Integrated framework* [Tradução PricewaterhouseCoopers e Instituto dos Auditores Internos do Brasil]. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission.
- Doane, D. P., & Seward, L. E. (2014). *Estatística aplicada à administração e economia* (4. ed.). AMGH.
- Dourado, L. F. (2019). Estado, educação e democracia no Brasil: retrocessos e resistências. *Educação & Sociedade*, 40, 1-24. <https://doi.org/10.1590/ES0101-73302019224639>
- Florio, C. & Leoni, G., 2017. Enterprise risk management and firm performance: The Italian case. *The British Accounting Review*, 49(1), 56-74. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2016.08.003>
- Gordon, L.A., Loeb, M.P. & Tseng, C.-Y. (2009) Enterprise Risk Management and Firm Performance: A Contingency Perspective. *Journal of Accounting and Public Policy*, 28, 301-327. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2009.06.006>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., Tatham, R. L. (2009). *Análise Multivariada de Dados* (6. ed). Bookman.
- Hinna, A. Scarozza, D., & Rotundi, F. (2018) Implementing Risk Management in the Italian Public Sector: Hybridization between Old and New Practices. *International Journal of Public Administration*, 41(2), 110-128. <https://doi.org/10.1080/01900692.2016.1255959>
- Huber, M. (2011). *The risk university: Risk identification at higher education institutions in England* (CARR Discussion Paper No. 69). Centre for Analysis of Risk and

Regulation, London School of Economics and Political Science.

<http://eprints.lse.ac.uk/id/eprint/38891>

Hughes, O. (2017). Public management: 30 years on. *International Journal of Public Sector Management*, 30(6-7), 547-554. <https://doi.org/10.1108/IJPSM-06-2017-0174>

Instituto dos auditores internos (IIA). (2020). Modelo das três linhas do IIA.

<https://iiabrasil.org.br/korbilload/upl/editorHTML/uploadDireto/20200758glob-th-editorHTML-00000013-20082020141130.pdf>

International Organization of Supreme Audit Institutions [INTOSAI]. (2007). *Guidelines for internal controls standards for the public sector: Further information on entity risk management* - INTOSAI GOV 9130. INTOSAI. https://www.psc-intosai.org/wp-content/uploads/2022/06/intosai_gov_9130_e.pdf

Jemaa, F. (2022). Recoupling work beyond COSO: A longitudinal case study of enterprisewide risk management. *Accounting, Organizations and Society*, 103, 101369. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2022.101369>

Klein, V. H. Jr., (2020). Gestão de riscos no setor público brasileiro: uma nova lógica de accountability? *Revista De Contabilidade E Organizações*, 14, e163964. <https://doi.org/10.11606/issn.1982-6486.rco.2020.163964>

Mahama, H., Elbashir, M., Sutton, S., & Arnold, V. (2020). New development: Enabling enterprise risk management maturity in public sector organizations. *Public Money and Management*, 42 (6), 403-407. <https://doi.org/10.1080/09540962.2020.1769314>

Medeiros, A. L., Trombini, M. M. S. L., & dos Santos Júnior, D. P. (2020). Gestão de riscos como instrumento de integração entre a estratégia e os processos operacionais: o caso de uma universidade pública. *Revista Observatório*, 6(6), a15pt. <https://doi.org/10.20873/uft.2447-4266.2020v6n6a15pt>

- Mikes, A., & Kaplan, R. S. (2013). *Towards a contingency theory of enterprise risk management* [Conference paper]. AAA 2014 Management Accounting Section (MAS) Meeting. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2311293>
- Noguchi, K., Abel, R. S., Marmolejo-Ramos, F., & Konietzschke, F. (2020). Nonparametric multiple comparisons. *Behavior Research Methods*, 52(2), 489–502. <https://doi.org/10.3758/s13428-019-01247-9>
- Palermo, T. (2014) Accountability and Expertise in Public Sector Risk Management: A Case Study. *Financial Accountability & Management*, 30 (3), 322-341. <https://doi.org/10.1111/faam.12039>
- Power, M., Scheytt, T., Soin, K. and Sahlin, K. (2009). Reputational risk as a logic of organizing in late modernity. *Organization Studies*, (30), 301-324. <https://doi.org/10.1177/0170840608101482>
- Rana, T., Wickramasinghe, D., & Bracci, E. (2019). New development: integrating risk management in management control systems-lessons for public sector managers. *Public Money & Management*, 39(2), 148-151. <https://doi.org/10.1080/09540962.2019.1580921>
- Rosenthal, R. (1991). *Meta-analytic procedures for social research* (2nd ed.). Sage.
- Secchi, L. (2009). Modelos organizacionais e reformas da administração pública. *Revista de administração pública*, 43, 347-369. <https://doi.org/10.1590/S0034-76122009000200004>
- Sidorenko, A., & Demidenko, E. (2017). *Guide to effective risk management 3.0*. CreateSpace Independent Publishing Platform. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3014251

- Souza, F. S. R. N., Braga, M. V. A., Cunha, A. S. M., & Sales, P. D. B. (2020). Incorporação de modelos internacionais de gerenciamento de riscos na normativa federal. *Revista de Administração Pública*, 54(1), 59-78. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-61220180117x>
- Spira, L.F.; Page, M. (2003). Risk management: The reinvention of internal control and the changing role of internal audit. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 16(4), 640-661. <https://doi.org/10.1108/09513570310492335>
- Stoker, G. (2006). Public value management: A new narrative for networked governance? *The American review of public administration*, 36(1), 41-57.
<https://www.researchgate.net/publication/237618494>
- Sum, R. M., & Saad, Z. M. (2017, December). *Risk management in universities* [Conference paper]. *3rd International Conference on Qalb-Guided Leadership in Higher Education Institutions (iQALB 2017)*, AKEPT, Nilai, Negeri Sembilan, Malaysia.
https://www.researchgate.net/publication/321746840_Risk_Management_in_Universities
- Tribunal de Contas da União. (2018). *Referencial básico de Gestão de Riscos*. Brasília: TCU, Secretaria Geral de Controle Externo (Segecex).
<https://repositorio.cgu.gov.br/handle/1/33144>
- Vieira, J. B., & Barreto, R. T. d. S. (2019). *Governança, Gestão de Riscos e Integridade*. Brasília: Enap. <http://repositorio.enap.gov.br/handle/1/4281>
- Wang, X. (2010). *Performance measurement in universities: Managerial Perspective* [Master's thesis, University of Twente].

Risk Management Maturity and its Influence on the Internal Control System of Brazilian Federal Universities

ABSTRACT

Objective: To investigate the association between the alignment of the internal control system and the maturity of risk management in Brazilian federal universities.


Method: The research is exploratory/descriptive in nature and adopts a quantitative approach in the analyses. The research sample comprised 35 institutions. The data were analyzed using the Kruskal-Wallis and Mann-Whitney tests, in addition to descriptive statistics.

Originality/Relevance: The study fills a gap by exploring the level of maturity of risk management in Brazilian federal universities, revealing its influence on the alignment and consistency of internal control systems, a fundamental basis for the effective implementation of risk mitigation actions.

Results: The results revealed the existence of a formal risk management structure established in most of the universities investigated, although the levels of risk management maturity are different. According to the established score, 46% of the institutions demonstrated greater maturity in risk management, while 23% are in the development stage, and 31% demonstrated less maturity. The maturity of risk management has been shown to significantly influence the functioning of internal control systems, making them more aligned with recommended best practices, the higher the level of maturity identified.

Theoretical/Methodological contributions: The research insights strengthen the academic debate and provide reflections for public managers by showing that risk management and internal controls are interconnected components of institutional governance, and that effective integration between these elements can support institutions in achieving their objectives and generating and preserving value for society.


Keywords: Risk management, Maturity, Internal Control System, Brazilian Federal Universities.

Jaqueline Gomes Rodrigues de Araújo 

Federal University of Paraíba (UFPB), PB, Brasil
jgr_jaque@hotmail.com

Aldo Leonardo Cunha Callado 

Federal University of Paraíba (UFPB), PB, Brasil
aldocallado@yahoo.com.br

Emanoel Truta do Bomfim 

State University of Paraíba (UEPB), PB, Brasil
emanoeltruta@hotmail.com

Recebido: Outubro 30, 2024

Revisado: Maio 17, 2025

Aceito: Agosto 04, 2025

Publicado: Agosto 31, 2025

