

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CONTROLADORIA  
MESTRADO EM CONTROLADORIA**

**ARTUR ALVES DE ARAÚJO**

**GESTÃO DE RISCO NO SETOR PÚBLICO: PERCEPÇÃO DO  
GERENCIAMENTO DE RISCOS NAS UNIVERSIDADES FEDERAIS**

**RECIFE**

**2019**

**ARTUR ALVES DE ARAÚJO**

**GESTÃO DE RISCO NO SETOR PÚBLICO: PERCEPÇÃO DO  
GERENCIAMENTO DE RISCOS NAS UNIVERSIDADES FEDERAIS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Controladoria da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) para fins de obtenção do título de Mestre em Controladoria.

**Orientador:** Prof. Dr. Anailson Márcio Gomes.

**RECIFE**

**2019**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal Rural de Pernambuco  
Sistema Integrado de Bibliotecas  
Gerada automaticamente, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

A663g

Araújo, Artur Alves de

Gestão de risco no setor público: percepção do gerenciamento de riscos nas Universidades Federais. / Artur Alves de Araújo. - 2019.  
228 f. : il.

Orientador: ANAILSON MARCIO GOMES.  
Inclui referências e apêndice(s).

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Controladoria, Recife, 2020.

1. Gestão de riscos. 2. Setor público. 3. Controles internos. I. GOMES, ANAILSON MARCIO, orient. II. Título

CDD 658.151

---

**ARTUR ALVES DE ARAÚJO**

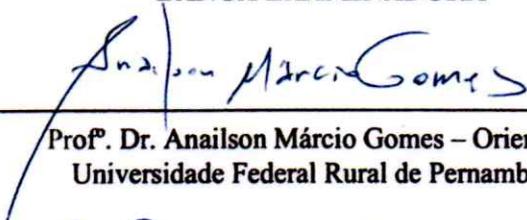
**GESTÃO DE RISCO NO SETOR PÚBLICO: PERCEPÇÃO DO  
GERENCIAMENTO DE RISCOS NAS UNIVERSIDADES FEDERAIS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Controladoria da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) para fins de obtenção do título de Mestre em Controladoria.

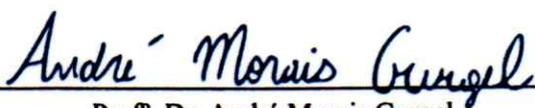
**Linha de Pesquisa:** Planejamento, Controle e Análise Financeira.

Aprovada em: 19 de dezembro de 2019

**BANCA EXAMINADORA**

  
\_\_\_\_\_  
Prof.º Dr. Anailson Márcio Gomes – Orientador  
Universidade Federal Rural de Pernambuco

  
\_\_\_\_\_  
Prof.º Dr. Antônio André Cunha Callado  
Universidade Federal Rural de Pernambuco

  
\_\_\_\_\_  
Prof.º Dr. André Morais Gurgel  
Universidade Federal do Rio Grande do Norte

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço aos meus pais, irmãos, amigos e familiares. Aos meus amigos de classe e colegas de trabalho.

Aos professores do Programa de Mestrado em Controladoria, em especial aos Professores André Callado, Carla Leitão, Alessandra Ceolin, Anailson Gomes, Aldo Callado e André Gurgel.

## RESUMO

A pesquisa teve como objetivo analisar a percepção nas Universidades Federais do Brasil quanto à adoção da gestão de riscos como ferramenta de controle. Quanto à natureza, a pesquisa classifica-se como aplicada, com abordagem quantitativa. Com relação aos objetivos, enquadra-se como descritiva. O procedimento adotado foi o levantamento (*survey*), tendo como escopo as Universidades Federais do Brasil. Os grupos de variáveis foram compostos por: perfil dos servidores, visão do ambiente de controle interno, identificação e percepção dos riscos dentro do contexto das etapas para gestão de riscos, desafios quanto à implantação da gestão de riscos e percepção quanto aos impactos e contribuições decorrentes da gestão dos riscos. A maioria dos respondentes são técnicos administrativos, com especialização e experiência entre 05 e 10 anos na instituição. No que se refere à constatação do ambiente de controle interno, a maioria dos mecanismos de controles estão presentes na maior parte das Universidades, no entanto, pontos essenciais como manter uma corregedoria e mapeamento de processos ainda precisam ser mais bem incorporados. O mesmo ocorre com relação à identificação dos riscos, na qual riscos derivados de convênios, atividades financeiras, folha de pagamento, ensino e *compliance* ainda precisam ser identificados em maior número pelas instituições. Em terceiro lugar foi analisado a percepção quanto aos desafios decorrentes da implantação da gestão de riscos, na qual se destacaram os desafios referentes à falta de mapeamento de processos, necessidade de engajamento e de capacitação dos servidores, surgimento de divergências em torno do risco e o excesso de demandas. Por fim, a pesquisa buscou analisar a percepção dos impactos e contribuições, na qual se destacaram: redução de custos, promoção da integridade, identificação de problemas atuais e emergentes e o monitoramento da adequação e eficácia dos controles internos. Foram identificadas relações significantes entre o grupo de variáveis de desafios e o grupo correspondente aos benefícios da gestão de riscos. Conclui-se que a gestão de risco deve ser incorporada e aprimorada pelas Universidades, que gradualmente estão se aperfeiçoando, ainda mais considerando os normativos vigentes recentes, mas que já constituem uma obrigação. De um modo geral as Universidades responderam positivamente quanto à constatação do ambiente de controle interno. Já a definição do modelo de gestão de riscos foi realizada por pouco mais da metade das instituições, no entanto, devido à obrigatoriedade ser recente, é possível que o processo de adoção esteja em andamento. Buscou-se, assim, contribuir com o meio profissional e acadêmico ao demonstrar a percepção das Universidades Federais quanto aos principais aspectos da gestão de riscos, mesmo que em fase inicial de implantação e obrigatoriedade no setor público brasileiro. Assim, também pode contribuir ou gerar perspectivas quanto aos desafios e benefícios percebidos pelos próprios servidores. Dessa forma, as Universidades Federais podem identificar cada um dos pontos analisados no estudo para diversas melhorias, visando justamente se adequar à gestão de risco recentemente imposta pela legislação. Com base nos resultados do estudo, pode-se propor um conjunto de ações, inseridas no contexto operacional das Universidades, para melhorar o grau de maturidade da gestão de riscos dessas instituições.

**Palavras-chave:** Gestão de riscos. Setor Público. Controles Internos.

## ABSTRACT

The research aimed to analyze the perception in Federal Universities of Brazil regarding the adoption of risk management as a control tool. As for nature, the research is classified as applied, with quantitative approach. Regarding the objectives, it fits as descriptive. The procedure adopted was the survey, having as scope the Federal Universities of Brazil. The groups of variables were composed of: server profile, view of the internal control environment, risk identification and perception within the context of the risk management steps, challenges regarding the implementation of risk management and perception regarding the impacts and contributions arising from them. risk management. Most respondents are administrative technicians, with specialization and experience between 05 and 10 years in the institution. Regarding the realization of the internal control environment, most control mechanisms are present in most Universities, however, essential points such as keeping a trustee and process mapping still need to be better incorporated. The same is true for risk identification, where risks arising from covenants, financial activities, payroll, education, and compliance still need to be identified in greater numbers by institutions. Third, the perception of the challenges arising from the implementation of risk management was analyzed, highlighting the challenges related to the lack of process mapping, the need for engagement and training of employees, the emergence of divergences around risk and excessive demands. Finally, the research sought to analyze the perception of impacts and contributions, which highlighted: cost reduction, integrity promotion, identification of current and emerging problems and monitoring the adequacy and effectiveness of internal controls. Significant relationships were identified between the group of challenge variables and the group corresponding to the benefits of risk management. It is concluded that risk management must be incorporated and improved by universities, which are gradually improving, especially considering recent regulations, but which are already an obligation. In general, the universities responded positively regarding the finding of the internal control environment. The definition of the risk management model was performed by just over half of the institutions, however, due to the fact that it is mandatory, the adoption process may be underway. Thus, we sought to contribute to the professional and academic environment by demonstrating the perception of the Federal Universities regarding the main aspects of risk management, even if in the initial phase of implementation and mandatory in the Brazilian public sector. Thus, it can also contribute or generate perspectives on the challenges and benefits perceived by the servers themselves. Thus, Federal Universities can identify each of the points analyzed in the study for various improvements, aiming precisely to adapt to the risk management recently imposed by the legislation. Based on the results of the study, it is possible to propose a set of actions, inserted in the operational context of the Universities, to improve the degree of risk management maturity of these institutions.

**Keywords:** Risk Management. Public sector. Internal controls.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Duas amplas categorias de risco operacional .....	26
Figura 2 - Interação entre instrumentos de governança.....	32
Figura 3 - Governança e Modelo de Três Linhas de Defesa .....	33
Figura 4- Componentes dos mecanismos de governança.....	34
Figura 5 – Gestão consolidada dos riscos financeiro e operacional .....	36
Figura 6 - Critérios de Probabilidade .....	49
Figura 7 - Critérios de Impacto.....	50
Figura 8 - Matriz de Impacto x Probabilidade.....	51
Figura 9 - Método de Avaliação de Risco por Pontuações Ponderadas .....	53
Figura 10 - Características de Informação com Alta Qualidade .....	62
Figura 11 – Ciclos no Monitoramento da Gestão de Riscos .....	68
Figura 12 – Comunicação e Monitoramento .....	70
Figura 13 - Categorias da Estrutura de Gestão de Riscos COSO ERM .....	75
Figura 14 - Visão Tridimensional (cubo) COSO II (GRC) .....	76
Figura 15 - Relação entre Controle Interno e o ERM.....	78
Figura 16– Estrutura Gestão de Riscos COSO – Integração Estratégia e Desempenho .....	81
Figura 17 - Hierarquia dos Riscos – The Orange Book .....	85
Figura 18 - Modelo de Gestão de Risco - <i>The Orange Book</i> .....	86
Figura 19 - Processo de gestão de riscos ISO 31000.....	90
Figura 20 - Princípios da ISO 31000:2018.....	91
Figura 21 - Componentes da Gestão de Riscos da ISO 31000:2018.....	93
Figura 22 - Exemplos de Riscos Típicos no Governo - INTOSAI.....	95
Figura 23 - Processo de Gestão de Risco AS/NZS 4360:2004.....	97
Figura 24 – Processo - Modelo das Três Linhas de Defesa.....	100
Figura 25 - Metodologia de Gerenciamento de Integridade, Riscos e Controles Internos da Gestão do MP. ....	108
Figura 26 – Etapas dos procedimentos metodológicos .....	132

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Consistência Interna do Questionário .....	128
Tabela 2 - Coeficiente de Cronbach por grupo.....	129
Tabela 3 - Valores da correlação e força .....	130
Tabela 4 – Faixa etária dos respondentes .....	133
Tabela 5 - Gênero dos respondentes.....	133
Tabela 6 - Função dos respondentes.....	133
Tabela 7 - Cargo ocupado pelo respondente .....	134
Tabela 8 - Formação dos respondentes.....	134
Tabela 9 - Tempo de experiência na Instituição.....	135
Tabela 10 - Tempo de experiência no cargo em que atua .....	135
Tabela 11 - Participação em curso sobre gestão de riscos.....	136
Tabela 12 - Visão geral do ambiente de controle interno e gerenciamento de riscos. ....	137
Tabela 13 - Comitê de Gestão de Riscos .....	142
Tabela 14 - Técnicas de identificação de riscos utilizadas pelas UF.....	143
Tabela 15 - Identificação de riscos e fraudes, burlas e atos impróprios.....	144
Tabela 16 - Técnicas de análise/avaliação de riscos utilizadas pelas UF.....	144
Tabela 17 - Responsabilidade dos riscos que excederem a tolerância .....	145
Tabela 18 - Contribuição dos auditores à gestão de riscos da instituição .....	146
Tabela 19 - Identificação dos riscos por categoria .....	147
Tabela 20 - Atividades de monitoramento de riscos .....	150
Tabela 21 - Percepção quanto aos desafios da gestão de riscos .....	151
Tabela 22 - Análise da significância entre percepção dos desafios da implantação da gestão de riscos e perfil pessoal dos servidores.....	156
Tabela 23 - Análise de correlação entre as variáveis referentes ao perfil dos respondentes e a percepção quanto aos desafios para a implantação da gestão de riscos .....	157
Tabela 24 - Análise de correlação entre as variáveis referentes à percepção dos respondentes quanto aos desafios para a implantação da gestão de riscos.....	158
Tabela 25 - Percepção quanto aos impactos/contribuições decorrentes da gestão de risco ...	161
Tabela 26 - Análise da significância entre perfil pessoal dos servidores e a percepção quanto aos impactos/contribuições decorrentes da gestão dos riscos .....	165

Tabela 27 - Análise de correlação entre as variáveis referentes ao perfil dos respondentes e a percepção quanto aos impactos/contribuições decorrentes da gestão dos riscos .....	166
Tabela 28 - Análise da correlação entre as variáveis referentes à percepção dos respondentes quanto aos impactos/contribuições decorrentes da gestão dos riscos.....	167
Tabela 29 - Análise das relações entre a percepção dos desafios e os impactos/contribuições decorrentes da gestão de riscos – Kruskal-Wallis .....	171

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Relação entre risco e funções da entidade.....	18
Quadro 2 - Equivalências entre gestão de risco no setor privado e no setor público .....	20
Quadro 3 – Categorias de Risco - GRM – <i>generic risk matrix</i> .....	24
Quadro 4 – Classificação de riscos sujeitos a intervenção governamental .....	26
Quadro 5 – Contexto e Ambiente - Categorias.....	38
Quadro 6 - Atributos de uma Seleção de Ferramentas de Avaliação de riscos .....	44
Quadro 7 - Categorias de Respostas aos Riscos .....	55
Quadro 8 – Reposta ao Risco .....	57
Quadro 9 - Tipos de controle para resposta ao risco .....	59
Quadro 10 – Diretrizes da Comunicação de Riscos .....	63
Quadro 11 - <i>Frameworks</i> e Comunicação de Risco.....	64
Quadro 12 – Evolução das principais abordagens de gerenciamento de riscos .....	71
Quadro 13 - Componentes e Princípios ERM COSO - Integração Estratégia e Desempenho.....	81
Quadro 14 - Comparação dos frameworks COSO 2004 e 2017.....	82
Quadro 15 - Princípios da Gestão de Riscos ISO 31000.....	88
Quadro 16 - Comparativo entre <i>frameworks</i> .....	102
Quadro 17 – Evolução da Normatização Relevante sobre Gestão de Riscos no Setor Público .....	106
Quadro 18 - Estudos Relacionados ao Tema Gestão de Riscos nas Universidades .....	112
Quadro 19 - Universo da Pesquisa .....	117
Quadro 20 – Variáveis da Pesquisa .....	120
Quadro 21 - Respondentes da Pesquisa.....	127
Quadro 22 - Objetivos específicos e técnicas estatísticas.....	131

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAA	American Accounting Association
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
AICPA	Instituto Americano de Contadores Públicos Certificados
ANAO	Australian National Audit Office
AS/NZS	Standards Australia e Standards New Zealand
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CFC	Conselho Federal de Contabilidade
CGU	Controladoria Geral da União
CIPFA	The Chartered Institute of Public Finance and Accountancy
COSO	Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission
CRO	Chief Risk Officer
EFQM	European Foundation for Quality Management
FEI	Financial Executives International
FERMA	Federation of European Risk Management Associations
FMEA	Failure Mode and Effect Analysis)
FORPLAD	Fórum Nacional dos Pró-reitores de Planejamento e Administração das Instituições Federais de Ensino Superior
GIRC	Gestão de Integridade, Riscos e Controles Internos da Gestão
HM TREASURY	Her Majesty's Treasury
IIA	The Institute of Internal Auditors
IFAC	International Federation of Accountants
IFES	Instituições Federais de Ensino Superior
IMA	Institute of Management Accountants
INTOSAI	The International Organization of Supreme Audit Institutions
ISO	International Organization for Standardization
ISO/TC	Technical Committee Risk Management
HEFCE	Higher Education Funding Council for England
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação

MEC	Ministério da Educação
MP	Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão
MF	Ministério da Fazenda
NAO	National Audit Office
NEXT	Núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento para Excelência e Transformação do Setor Público – Universidade de Brasília
OCDE	Guidelines on Corporate Governance of State-Owned Enterprises
OPM	Office for Public Management Ltd
QAA	The Quality Assurance Agency for Higher Education
REUNI	Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais
TCU	Tribunal de Contas da União
UF	Universidades Federais do Brasil

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	4
1.1 JUSTIFICATIVA .....	4
1.2 PROBLEMA DE PESQUISA .....	9
1.3 OBJETIVOS .....	12
<b>1.3.1 Objetivo Geral</b> .....	12
<b>1.3.2 Objetivos Específicos</b> .....	12
<b>2. REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	14
2.1 RISCOS .....	14
<b>2.1.1 Conceitos</b> .....	14
<b>2.1.2 Classificações de Risco</b> .....	22
2.2 GERENCIAMENTO DE RISCOS .....	28
<b>2.2.1 Governança e a Gestão de Riscos</b> .....	29
<b>2.2.2 Gestão de Riscos</b> .....	34
2.2.2.1 CONCEITOS .....	34
2.2.2.2 ANÁLISE DO AMBIENTE E FIXAÇÃO DOS OBJETIVOS .....	37
2.2.2.3 IDENTIFICAÇÃO DO RISCO .....	40
2.2.2.4 AVALIAÇÃO DO RISCO .....	48
2.2.2.5 TRATAMENTO/RESPOSTA AO RISCO .....	54
2.2.2.6 COMUNICAÇÃO .....	60
2.2.2.7 MONIRAMENTO DO RISCO .....	67
<b>2.2.2 MODELOS DE GERENCIAMENTO DE RISCO</b> .....	71
2.2.2.1 COSO ERM .....	73
2.2.2.2 THE ORANGE BOOK .....	83
2.2.2.3 ISO 31000.....	87
2.2.2.4 INTOSAI .....	94

2.2.2.5 AS/NZS 4360 .....	96
2.2.2.6 IIA – <i>INSTITUTE OF INTERNAL AUDITORS</i> – TRÊS LINHAS DE DEFESA .....	98
2.3 GESTÃO DOS RISCOS NO SETOR PÚBLICO DO BRASIL.....	103
<b>2.3.1 Gestão de Riscos nas Universidades.....</b>	<b>111</b>
<b>3. METODOLOGIA.....</b>	<b>115</b>
3.1 TIPIFICAÇÃO DA PESQUISA .....	115
3.2 ESCOPO, UNIVERSO E AMOSTRA.....	116
3.3 VARIÁVEIS DA PESQUISA.....	119
3.4 COLETA DE DADOS .....	125
3.5 TÉCNICAS ESTATÍSTICAS .....	129
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>133</b>
4.1 CARACTERÍSTICAS DOS RESPONDENTES .....	133
4.2 PRÁTICAS DE GESTÃO DE RISCOS NAS UNIVERSIDADES .....	136
<b>4.2.1 Constatação do ambiente de controle da instituição .....</b>	<b>136</b>
<b>4.2.2 Identificação/percepção dos principais riscos das instituições. ....</b>	<b>141</b>
4.3 DESAFIOS DECORRENTES DA IMPLANTAÇÃO DA GESTÃO DE RISCOS.....	151
<b>4.3.1 Análise da percepção dos respondentes quanto aos desafios da gestão de riscos..</b>	<b>151</b>
<b>4.3.2 Análise da relação entre perfil pessoal dos respondentes e percepção dos desafios decorrentes da implantação da gestão de riscos. ....</b>	<b>155</b>
<b>4.3.3 Análise da correlação entre as variáveis referentes à percepção dos respondentes quanto aos desafios para a implantação da gestão de riscos .....</b>	<b>157</b>
4.4 IMPACTOS E CONTRIBUIÇÕES DECORRENTES DA GESTÃO DOS RISCOS ....	161
<b>4.4.1 Análise da percepção dos respondentes quanto aos impactos/contribuições decorrentes da gestão dos riscos.....</b>	<b>161</b>
<b>4.4.2 Análise da relação entre o perfil dos servidores com a percepção quanto aos impactos/contribuições decorrentes da gestão dos riscos .....</b>	<b>165</b>
<b>4.4.3 Análise da correlação entre as variáveis referentes à percepção dos respondentes quanto aos impactos/contribuições decorrentes da gestão dos riscos.....</b>	<b>166</b>

<b>4.4.4 Análise das relações entre a percepção dos desafios e os impactos/contribuições decorrentes da gestão de riscos na instituição.....</b>	<b>170</b>
<b>5. CONCLUSÕES.....</b>	<b>177</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>185</b>
<b>APÊNDICE – QUESTIONÁRIO DA PESQUISA .....</b>	<b>208</b>

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1 JUSTIFICATIVA

Inserida num ambiente complexo e cercado de incertezas, a administração pública está em busca de melhorar seus mecanismos de controle. O atual cenário globalizado é incerto, tornando as inúmeras transações executadas pelo governo mais difíceis de serem gerenciadas.

No ambiente público, os serviços prestados à sociedade são das mais diferentes naturezas, desde política, economia, saúde, educação, infraestrutura, o que torna o Estado fundamental para a organização do país. Ambos os serviços ofertados pelo governo são cada vez mais exigidos pelos cidadãos em termos de qualidade constante e transparência (SOUZA JUNIOR; SILVA, 2016).

A nova administração pública vivencia um momento marcado pela complexidade e amplitude, capaz de englobar os setores privado bem como o terceiro setor. Essa relação é marcada por intensos processos de interação e mediações burocráticas, revelando a necessidade de dar continuidade aos esforços de redefinição e implementação de políticas inovadoras, a fim de fortalecer a gestão no setor público (MATIAS-PEREIRA, 2010).

Nesse contexto, iniciou-se uma corrida pela preservação da integridade e reputação, o seguimento de boas práticas estabelecidas pela governança, o alinhamento da organização com as diversas legalidades, além de identificar os diversos riscos que possam comprometer o atingimento dos objetivos organizacionais (TRIVELATO; MENDES; DIAS, 2017). As mudanças e a vulnerabilidade a fatores internos e externos colocam as organizações públicas em constante desafio, que exigem decisões, ações, formulação e utilização de estratégias que estão atreladas aos seus processos e modelo de gestão.

Para Trivelato, Mendes e Dias (2017, p. 3), “as práticas de governança juntamente com as ferramentas de *compliance* e gerenciamento de riscos, apontam para uma nova tendência para a gestão corporativa”. Esses três elementos, ou seja, governança, *compliance* e gerenciamento de riscos, visam estabelecer padrões desejáveis diante de eventos fraudulentos e de desvio de conduta.

Dessa forma, a preocupação com um ambiente caracterizado de incertezas, faz despertar o surgimento de diversos organismos que auxiliem as entidades no sentido de avaliar e aperfeiçoar seus sistemas de controle interno. Ficou cada vez mais evidente a necessidade de se ter uma estratégia sólida, capaz de identificar, avaliar e administrar riscos (COSO, 2007).

A gestão eficaz de riscos reduz a probabilidade e a severidade de eventos indesejáveis na administração pública, o que implica, segundo Hill e Dinsdale (2003), prever os riscos futuros e saber lidar de maneira proativa com os mesmos (gestão proativa ao invés de reativa). O objetivo do gerenciamento de riscos da entidade é permitir que a gestão lide efetivamente com a incerteza e suas oportunidades de risco associadas, melhorando a capacidade de criar valor, fornecendo serviços mais eficazes, mais eficientes e mais econômicos (INTOSAI, 2007).

A gestão de risco é uma parte integrante do quadro de gestão de setores públicos e privados. Os responsáveis pela governança devem agir no interesse dos seus principais interessados e identificar, avaliar e responder aos riscos da entidade. Partes interessadas esperam dos responsáveis pela governança de uma entidade a administração dos riscos estratégicos e ambientais, bem como a elaboração de controles para lidar com esses riscos (ENE; DOBREA, 2006).

As ações de governança, de forma integrada, buscam entregar à sociedade, na forma de políticas públicas, bens e serviços que atendam às necessidades da população, tendo em vista que a arrecadação de tributos que onera o cidadão deve trazer um retorno condizente. O devido cumprimento das ações governamentais é influenciado por diversos fatores internos e externos que podem tornar o alcance dos objetivos incertos, consubstanciando-se assim os chamados riscos. Hill e Dinsdale (2003) argumentam que no setor público, uma preocupação central na gestão de riscos reside no dever de cuidar do bem público, ou seja, os riscos devem ser gerenciados, mantendo-se como prioridade, o interesse público.

Soin e Collier (2013) argumentam que o risco e a maneira como ele é gerenciado se tornou uma característica da vida organizacional nos setores público e privado, destacando que o gerenciamento de riscos tem potencial para mudar o grau de responsabilidade e prestação de contas na organização, permitindo que as práticas organizacionais estão cada vez mais em torno do risco.

Braga (2017) verificou que a discussão dos chamados riscos não financeiros (ou operacionais) é proveniente de um longo processo que progride mais recentemente no mundo corporativo, seja conceitualmente, como trazido por Bernstein em seu livro *Desafio aos Deuses: a Fascinante História do Risco* (1996) seja em termos de estruturas, dado que o *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (COSO) teve seu primeiro referencial publicado em 1992 (Controle Interno – Estrutura Integrada) e a norma ISO 31000: *Principles and guidelines for risk management* surge somente em 2009, o que demonstra que eventos relevantes surgiram nos últimos anos, decorrente de um processo de

amadurecimento nas organizações privadas e mais recente ainda na área pública. Cabe dar relevância também ao Orange Book, do Tesouro Britânico (2004), amplamente utilizado como referência do programa de gerenciamento de riscos do Reino Unido.

Em termos de normas infra legais, normativos específicos também vêm materializando o movimento crescente da preocupação com a gestão de riscos no setor público no Brasil. No âmbito da administração pública federal pode-se destacar o Acórdão nº 1.273 do Tribunal de Contas da União (TCU), que recomendou a Casa Civil, ao Conselho Nacional de Justiça e ao Conselho Nacional do Ministério Público a elaboração de um modelo de governança que contemplasse princípios, estratégia, gestão de riscos, auditoria interna e responsabilidade das lideranças (BRAGA, 2017).

Outro destaque foi a criação da Rede GIRC (Gestão de Integridade, Riscos e Controles Internos) pelo Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MP) em 2017, objetivando criar parcerias e fortalecer a gestão de riscos nos órgãos públicos. A Rede GIRC é um dos resultados da Instrução Normativa Conjunta CGU/MP nº 01/2016. Destaca-se ainda a Portaria nº 426/2016, que dispõe sobre a instituição da Política de Gestão de Integridade, Riscos e Controles da Gestão do MP e Portaria CGU nº 915/17. Para as Universidades Federais, o Fórum Nacional dos Pró-reitores de Planejamento e Administração das Instituições Federais de Ensino Superior (FORPLAD/IFES/BRASIL) em conjunto com o Núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento para Excelência e Transformação do Setor Público – Universidade de Brasília (NEXT/UnB) atuam para o desenvolvimento da gestão de risco nessas Instituições.

Por outro lado, é importante ressaltar que o Brasil ainda carece de práticas consistentes e literatura sistematizada sobre o tema gestão de riscos na administração pública (SOUZA; BRASIL, 2017; BRAGA, 2017), o que reflete na falta de formação de uma base crítica de discussão sobre os riscos na gestão, inclusive no setor público, gerando assim a relevância dos órgãos de controle em trazer o tema para discussões, como vem sendo feito recentemente. Ainda há de se frisar que questões culturais, a grande extensão territorial e organizacional do país, as desigualdades regionais e a falta de planejamento, entre outras, dificultam a inclusão de iniciativas que contribuam efetivamente para o sucesso da ação governamental (BRAGA, 2017).

Eventos negativos envolvendo fraudes e desvios de conduta submeteram as organizações a reverem seus modos de atuação, controle e conformidade, visando atender à necessidade imediata de maior transparência e ética possível. Como fonte para o vício em corrupção, encontra-se nas administrações públicas contemporâneas a manutenção da

burocracia sem a devida adaptação dos sistemas de controle, acompanhado pela desordem administrativa, falta de transparência, incoerência das leis ou falta delas, clientelismo político, influência dos partidos políticos nos processos de controle, entre outros (GRATERON, 1999).

Assim como nas organizações privadas, as organizações públicas estão também sujeitas a eventos de fraude, desvios, corrupção e a ineficiente aplicação dos recursos públicos. No entanto, segundo Grateron (1999), o setor público tem a obrigação de gerar satisfação a um amplo leque de necessidades sociais e, contínua expansão, exigindo, pois, uma gestão rigorosa dos recursos públicos limitados visando assim o cumprimento de suas obrigações sociais internas. A constatação de recursos públicos escassos e limitados aliados à crescente demanda social faz gerar a necessidade imperiosa de introduzir conceitos de economia, eficiência e eficácia na execução das atividades governamentais.

A fragilidade dos controles internos na administração pública no Brasil deixa as instituições vulneráveis, afetando a capacidade de atingir seus objetivos, produzindo consequências para toda sociedade, principalmente para aquela parcela que mais depende dos serviços prestados pelo Estado (SOUZA; BRASIL, 2017).

A exposição das organizações a estes fatores induz o gerenciamento de riscos, administrando-os a níveis aceitáveis. Nas últimas décadas, de acordo com Costa e Fajardo (2011), todos os setores da economia têm dado atenção à gestão do risco como chave para tornar as organizações eficientes no alcance dos seus objetivos, protegendo os interesses de seus *stakeholders*. Ainda segundo os autores, a intenção da gestão de riscos vai além dos desvios de conduta. Visa também o aumento dos benefícios e redução de custos de atividades incertas, considerando que no setor público o governo lida com diferentes funções como, por exemplo, criar condições para a prosperidade econômica, manter a integridade do meio ambiente, melhorar a saúde humana ou prestar serviços governamentais.

Os gestores não tem como prever e relacionar todas as contingências possíveis relativas às transações. Consequentemente, não conseguem fixar previamente os devidos ajustes, tendo em vista que os gestores das organizações públicas são constantemente surpreendidos com cortes orçamentários e muitas vezes esquemas fraudulentos que prejudicam seus projetos e o cumprimento das metas estabelecidas (DAVIS; BLASCHEK, 2006).

Muitas organizações executam inúmeras atividades e projetos que podem ser bastante complexos, havendo uma maior preocupação com os riscos inerentes. Os riscos estão presentes nas atividades das organizações e por esse motivo é preciso analisa-los em associação às atividades, pois sendo previamente identificados e controlados, evitam possíveis

erros e podem também contribuir com melhorias (SANTOS, *et al.*, 2011). Um sistema de gestão de riscos contribui para um funcionamento eficiente de gestão organizacional, criando valor para os clientes das instituições. Na administração pública, este valor é expresso por uma missão e por objetivos mensuráveis (NEKVAPILOVA; PITAS, 2017).

Deve haver, portanto, uma comunicação entre a discussão sobre os riscos no setor público e as temáticas operacionais do setor público, contemplando a diversidade estatal, a governança da descentralização dos municípios, a infraestrutura, as relações com o terceiro setor e a regulação, na qual os agentes públicos precisam reconhecer a aplicabilidade dessa ferramenta (BRAGA, 2017). No setor público, grande parte da abordagem de gestão de risco continua a ser intuitiva e não como resultado de uma aplicação estrita da norma de gestão de risco. E, embora seja fácil falar sobre uma abordagem sistemática para a identificação, avaliação de riscos, priorização e tratamento de risco, a questão de fundo é como os vários riscos que as organizações enfrentam estão sendo realmente abordados e de que formas proporcionam uma segurança (interna e externamente) sobre o desempenho e os resultados alcançados (ENE; DOBREA, 2006).

Nesse contexto, o presente estudo visa contribuir com o meio acadêmico, bem como trazer para o setor público um apoio adicional no que se refere à análise do gerenciamento de riscos em instituições da administração pública federal, mais especificamente em Universidades Federais (UF). São instituições públicas com características próprias que, ao prestarem serviços de pesquisa e educação superior à sociedade, enfrentam riscos específicos, necessitando de um sistema de controle de riscos adequado para o alcance de seus objetivos enquanto órgãos de ensino.

Destaque-se, portanto, a importância em se adotar a gestão de riscos como método de gestão adicional para o setor público, permitindo assim controles e acompanhamentos sistêmicos dos riscos incorridos. Considerando também a lacuna existente quanto à produção acadêmica ainda escassa da abordagem da gestão de riscos, ainda mais na administração pública, a pesquisa se justifica no sentido de gerar avanços com relação a melhorias nos controles internos das UF, que conseqüente irão refletir em melhores práticas de gestão, através de um melhor conhecimento e controle daqueles eventos que podem impedir o cumprimento dos objetivos pretendidos.

## 1.2 PROBLEMA DE PESQUISA

A elucidação do objeto de pesquisa que se propõe investigar está relacionada à definição do problema. É preciso que haja reflexões e análises adequadas para que o problema de pesquisa seja evidenciado (BEUREN, 2009).

A administração pública no desempenho de suas atividades passa por diversos desafios enquadrados em diversos aspectos. De acordo com McPhee (2005), os governos têm sido mais focados em alcançar melhores desempenhos no setor público. O imperativo tem sido um impulso no sentido de proporcionar maior eficiência e eficácia mediante prestações de serviços que são menos dispendiosos, mais adaptados, com mais qualidade e mais bem direcionados às necessidades dos usuários ou cidadãos. Cada vez mais se depreende que, ao menos teoricamente, as fronteiras entre os setores públicos e privados estão sendo mais reduzidas. Em um contexto empresarial, a governança corporativa, o *compliance* e o gerenciamento de riscos levam os gestores a terem preocupações quanto ao rumo dos negócios (TRIVELATO; MENDES; DIAS, 2018).

Para Cooper (2012), é um momento interessante para estudar o gerenciamento de risco do setor público e da comunidade. De uma perspectiva de desenvolvimento de políticas regionais, as organizações do setor público enfrentarão riscos estratégicos substanciais nos próximos anos devido a uma série de questões, incluindo mudanças demográficas significativas (implicações da população envelhecida), urbanização, recessões econômicas, bem como mudanças de avanços em tecnologia e comunicação. Surgem riscos específicos que podem impactar ainda mais os objetivos econômicos e sociais tradicionais das comunidades.

No caso do Brasil, a Emenda Constitucional nº 19/1998, conhecida como "Reforma Administrativa", introduziu um perfil mais gerencial para o serviço público, sendo agora guiada pelos valores da economicidade, eficiência, eficácia e qualidade na prestação dos serviços públicos. Tal fato culminou o desenvolvimento de uma cultura gerencial moderna, com a utilização de técnicas mais atuais no processo de redesenho da estrutura do Estado (DAVIS; BLASCHEK, 2006). Grateron (1999, p. 1), destaca, de forma crítica, a importância quanto à boa gestão pública ao afirmar que “o setor público tem a obrigação de fornecer satisfação de um amplo leque de necessidades sociais em contínua expansão exigindo, pois, uma gestão rigorosa dos recursos públicos limitados para poder cumprir com suas obrigações sociais internas”.

Ainda resta a dúvida quanto à evolução desse novo contexto de evolução da administração pública e se realmente haveria respostas quanto os procedimentos de controles

dos recursos públicos de um modo geral. Mesmo após duas décadas da EC nº 19/1998, a ausência de boas práticas de gestão pode ter contribuído para diversos casos de fraudes, desvios, corrupção, impropriedades, nepotismo, entre outros aspectos negativos que desestruturam a credibilidade do país perante a população e agentes externos. Grateron (1999) acrescentou ainda que na administração pública ocorre o desenvolvimento da burocracia sem adaptações dos sistemas de controle, aliada à desordem administrativa dos órgãos públicos, a falta de transparência nas transações governamentais, a incoerência ou ausência das leis, inexistências, obsolescência e inadequação dos sistemas de controle.

Tantos aspectos relacionados à necessidade de maior controle das atividades desempenhadas no setor público faz surgir uma reflexão sobre as diversas ameaças que circulam as instituições. A execução dos serviços prestados à sociedade está cercada de incertezas que ameaçam o atingimento dos objetivos das instituições públicas. Há de fato uma vulnerabilidade das instituições quanto às inseguranças decorrentes das rotinas administrativas. A volatilidade, incerteza e complexidade do ambiente em que as organizações públicas se encontram podem gerar potenciais perdas capazes de repercutir na estrutura dessas organizações bem como na vida de toda sociedade (ANDREEVA; ANSELL, HARRISON, 2014; ARITUA; SMITH; BOWER, 2011; BERMEJO, 2018; BOZEMAN; KINGSLEY, 1998; BRAGA, 2017; COLLIER; WOODS, 2011; ENE; DOBREA, 2006; HILL; DINSDALE, 2003; HOOD; ROTHSTEIN, 2000; MIRANDA, 2017; WOODS, 2009).

Portanto, as incertezas econômicas e políticas impulsionam um cenário desafiador para os gestores públicos. A gestão de riscos considera estas dúvidas e trabalha à luz dos objetivos da organização (BRAGA, 2017).

Reformas recentes de governança, como a Lei *Sarbanes-Oxley* nos EUA e o Acordo de Capital Basiléia II têm procurado minimizar o risco de futuros grandes fracassos corporativos através de regulamentação mais rigorosa dos sistemas de controle interno. Nos EUA, a crise de confiança nos mercados de capitais que resultou de uma série de falhas de controle levou os órgãos de regulamentação a exigir que as empresas aprimorassem os sistemas de controle de risco e conformidade, acreditando que sistemas de controle fortes serviriam para fortalecer a confiança dos investidores (WOODS, 2009).

Existem inúmeros eventos e circunstâncias que podem atrapalhar ou ameaçar a realização de quaisquer metas da organização - independentemente de operar no setor privado ou público - bem como a estrutura e o desempenho ideais de suas atividades. A maioria desses fatores pode ser prevista, suas circunstâncias e impacto podem ser estimados e as organizações podem se preparar para sua ocorrência ou mitigação. A gestão de riscos é uma

parte orgânica da governança organizacional responsável em termos de determinação de seus objetivos, definição de risco e detecção de riscos. No entanto, as instituições do setor público têm características únicas que diferem das de organizações no domínio corporativo (DOMOKOS *et al.*, 2015).

Em termos de gestão de riscos no setor público, embora seja reconhecido o interesse e preocupação de diversos órgãos do governo em emitir normas balizadas nos melhores padrões internacionais sobre riscos (vide COSO, ISO e *Orange book*), o assunto ainda é bastante recente, refletindo no imperativo de se ter estudos que busquem elucidar questões voltadas para a aplicação das normas.

Há ainda um nível de maturidade baixo quanto à gestão de riscos em organizações públicas (BRAGA, 2017; MIRANDA, 2017; OLIVEIRA JUNIOR; GOMES; MACHADO, 2015). O estudo de Sobreira e Rodrigues (2017), por exemplo, destacou o nível de aderência de uma instituição pública de ensino superior aos princípios de governança do *International Federation of Accountants* (IFAC). Os autores constataram que o princípio de “Gestão de Riscos e Desempenho” obteve o menor percentual de aderência.

A capacidade de tomar as melhores decisões em relação a políticas, programas e serviços num ambiente cercado de incertezas é fundamental (HILL; DINSDALE, 2003) e vem despertando o interesse do governo por medidas que visam mitigar as dificuldades ora apresentadas anteriormente.

Buscando analisar o grau de amadurecimento quanto à percepção e relevância do gerenciamento de riscos como mecanismo de controle no setor público, este estudo coloca em questão até que ponto as instituições gerenciam eficazmente seus riscos. No atual contexto vivenciado pela administração pública quanto aos controles internos, torna-se preciso investigar se, atualmente, os diversos riscos estão sendo administrados. Os riscos também ganham relevância quando relacionados a fatores como a falta de recursos financeiros, material, estrutura física, dependência financeira de repasses, forte vínculo das decisões aos aspectos legais (GERIGK; CORBARI, 2011).

Adicionalmente, Braga (2017, p. 12) reitera que “somente criar políticas, normas, cursos e diretrizes pode não ser suficiente para dar conta da inclusão da gestão de risco na pauta do setor público”. Em seus estudos sobre gestão de riscos no setor público, Hill e Dinsdale (2003) descrevem diversos obstáculos à gestão eficaz de riscos que podem surgir em cada etapa do processo e que fazem parte das rotinas operacionais das instituições, como não desenvolver um processo explícito para tomada de decisões de riscos, lidarem de maneira inadequada com a incerteza ou simplesmente ignorar riscos importantes que podem trazer

graves consequências ao órgão e à sociedade. As estruturas e sistemas institucionais inadequados de gestão podem, portanto, afetar negativamente todo o processo de gestão de riscos na entidade.

Power *et al.* (2009) verificou como a gestão de risco pode ser capaz de mudar as práticas de controle organizacional e gerencial no ensino superior do Reino Unido, através da intermediação de instituições públicas de controle. No setor de ensino superior do Reino Unido, o *Higher Education Funding Council for England* (HEFCE) e mais recentemente a *The Quality Assurance Agency for Higher Education* (QAA) utilizaram a regulação baseada em risco como forma de controle da governança universitária e controle interno.

Desde 2002, o HEFCE impôs orientação prescritiva às universidades do Reino Unido, o que exige que elas programem sistemas de gerenciamento de risco. As universidades agora têm comitês de risco e auditoria de alto nível, sistemas de monitoramento e controle que fornecem supervisão do processo de gerenciamento de riscos (POWER *et al.*, 2009). No caso do Brasil, a atuação dos órgãos de controle, como a CGU e o TCU, está criando gradativamente condições para que esse cenário também possa ocorrer nas UF.

Assim, a questão central da pesquisa reside no seguinte questionamento: **qual a percepção das Universidades Federais quanto ao gerenciamento de riscos inerentes às suas atividades operacionais?**

## 1.3 OBJETIVOS

### 1.3.1 Objetivo Geral

O objetivo geral deste estudo é analisar a percepção das Universidades Federais do Brasil quanto aos desafios e benefícios da adoção da gestão de riscos como ferramenta de controle.

### 1.3.2 Objetivos Específicos

- Analisar o perfil dos servidores envolvidos na gestão de riscos nas UF;
- Analisar as práticas de gestão de riscos nas UF;
- Analisar a percepção quanto aos desafios decorrentes da implantação da gestão de riscos nas UF;

- Analisar a percepção dos impactos/contribuições decorrentes da gestão dos riscos nas UF.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 RISCOS**

Nesta seção serão abordados os principais conceitos de risco na ótica de diversos autores, bem como as classificações relevantes de risco na literatura.

#### **2.1.1 Conceitos**

A busca pela compreensão dos diversos significados de riscos exige um levantamento de reflexões iniciais abordada por diversos autores na literatura. A ideia de risco pode ter surgido no período em que exploradores ocidentais passaram a viajar pelo mundo nos séculos XVI e XVII (GIDDENS, 2007).

Historicamente, de acordo com Hubbard (2009), o risco parece ser uma característica das primeiras civilizações. Desde a antiga Babilônia, os comerciantes administravam os riscos de transportar mercadorias por grandes distâncias, fazendo com que os compradores oferecessem empréstimos aos vendedores que só seriam pagos com juros quando os bens chegassem com segurança. Mas durante a maior parte da história humana, lidava-se com apenas parte do problema de gerenciamento de risco. Desde a Babilônia até a Idade Média, a gestão de risco foi uma mitigação não guiada dos riscos, na qual escolher os riscos para se preparar sempre foi uma questão de instinto. O que diferencia o gerenciamento de riscos desde o início da Era do Iluminismo é, em parte, uma abordagem mais sistemática para avaliar o risco. O desenvolvimento da teoria da probabilidade e da estatística no século XVII permitiu que o risco fosse quantificado de maneira significativa. No entanto, essas novas ferramentas poderosas seriam adotadas apenas em setores selecionados para aplicativos selecionados.

No decorrer do tempo, segundo Peleias *et al.*(2013), o termo risco passou a ser utilizado em transações financeiras, mensuração de cálculos e consequências de decisões envolvendo concessão de crédito de recursos financeiros. Do século XVIII até o século XX, a avaliação quantitativa do risco foi exemplificada - e em grande parte limitada a - seguros, bancos, mercados financeiros e agências governamentais que lidam com a saúde pública (HUBBARD, 2009). Durante a maior parte desse período, métodos semelhantes para avaliar o risco em operações, novos produtos, campanhas de marketing ou grandes aquisições não era considerada de forma relevante. Por essa razão, os executivos de muitas empresas podem ter

tratado o gerenciamento de riscos como sinônimo de gerenciamento de carteiras de seguros e investimentos.

Ainda segundo o autor, na década de 1940, avaliações de risco mais sofisticadas foram aplicadas e ainda mais desenvolvidas pela energia nuclear e pela exploração de petróleo. Isso foi facilitado pelo surgimento de computadores e pela capacidade de gerar milhares de cenários aleatórios com modelos quantitativos. Mas até o final do século 20, o gerenciamento de risco ainda não estava no radar para a maioria das organizações.

Com o passar do tempo, o termo passou a ser relacionado com diversas situações na qual houvesse incerteza, ocorrendo sempre o vínculo entre ameaças e perdas. Knight (1921), através de sua publicação *Risk, Uncertainty and Profit*, buscou relacionar uma explicação de lucro em termos de risco. Nesse caso, o risco significa, em alguns casos, uma quantidade suscetível de medição, enquanto a incerteza é relacionada pelo autor como algo não quantitativo.

Aaron Wildavsky (1979, p.32), trata os riscos como algo intrínseco da humanidade, conforme descrito:

“O risco é uma pré-condição essencial para o desenvolvimento humano; se parássemos de assumir riscos, inovações técnicas e sociais necessárias para solucionar muitos dos problemas mundiais desapareceriam. De fato, muitos dos riscos existentes na sociedade moderna resultam de benefícios gerados por inovações sociais e tecnológicas. Por outro lado, a imprudência insensata também não é uma boa ideia. Em vez disso, precisamos definir um caminho intermediário no qual o acaso – seja levado em consideração de maneira objetiva, racional e eficiente.”

Nesse contexto, o risco pode estar presente nas mais diversas situações cotidianas, sendo, portanto, intrínseco ao comportamento social em muitos aspectos. Bernstein (1997), em sua obra *Against The Gods: the remarkable story of risk*, trata do tema risco como sendo de grande vastidão. Para o autor, o risco é capaz de afetar os aspectos mais profundos da psicologia, matemática, estatística e história e aponta que o mesmo pode ser avaliado através de diversas ferramentas. Ou seja, as decisões são racionais e os resultados não dependem de fatores inexplicáveis.

Economistas, estatísticos, administradores e estudiosos do ramo dos seguros discutem há muito tempo os conceitos de risco e incerteza na tentativa de construir uma definição de risco que seja útil para análise em cada campo de investigação. A aplicação do conceito de riscos em diversas áreas do conhecimento, sendo estas relacionadas ou não, traz diversas

discordâncias quanto uma definição única que possa ser usada em cada campo. Embora o termo “risco” possa ser utilizado em cada área, cada utilização do termo pode significar algo totalmente diferente.

Vaughan e Vaughan (2008) concluíram que existem elementos comuns em todas as definições: indeterminação e perda. A noção de um resultado indeterminado está implícita em todas as definições de risco: o resultado deve estar em questão. Quando se diz que existe risco, sempre deve haver pelo menos dois resultados possíveis. Se for possível saber com certeza que uma perda ocorrerá, não há risco. O investimento em um ativo de capital, por exemplo, geralmente envolve a percepção de que o ativo está sujeito à depreciação física e que seu valor diminuirá. Aqui o resultado é certo e, portanto, não há risco. Em seguida, nota-se que pelo menos um dos resultados possíveis é indesejável. Isso pode ser uma perda no sentido geralmente aceito, no qual algo que o indivíduo possui é perdido, ou pode ser um ganho menor do que o ganho que era possível. Para os autores (2008, p. 02), “o risco é uma condição na qual existe a possibilidade de um desvio adverso de um resultado desejado esperado ou esperado”.

O risco é um conceito muito importante na administração e foi tradicionalmente entendido em termos de sua função em “domar o acaso”, de modo a quantificar e controlar a incerteza (COOPER, 2012).

Damodaran (2012) refere-se ao risco como a probabilidade de que aconteça algo que não gostaríamos. A visão deste autor, mais tradicional e direcionada para o mercado financeiro, trata do risco como a possibilidade de recebermos um retorno sobre um investimento que seja diferente do retorno que esperávamos ter, o que não inclui apenas resultados negativos. Nesse sentido, as instituições financeiras estão à frente das demais no que se refere à gestão de riscos, desenvolvendo nos últimos anos modelos matemáticos sofisticados voltados para o gerenciamento de riscos no mercado financeiro (PENHA; PARISI, 2005).

Embora o risco seja um termo abstrato e presente na vida social cotidiana, o risco não é sinônimo de um custo ou uma perda. Crouhy, Galai e Mark (2013) definem que o risco real ocorre quando gastos sobem repentinamente e de forma totalmente inesperada, ou que algum outro gasto apareça de repente.

Contudo, o conceito de risco se ampliou nas organizações, nas quais as mesmas estão sujeitas a outros tipos de riscos, cujas origens não são necessariamente financeiras. Assim, passam a existir riscos como perigo ou ameaças relacionadas a eventos potencialmente negativos como perdas financeiras, fraudes, reputação negativa, falhas sistêmicas, roubos,

entre outros (GERIGK; CORBARI, 2011). Partindo do mesmo entendimento, Padoveze (2011) argumenta que apesar da visão do risco e seu gerenciamento estarem tradicionalmente voltados para a teoria de finanças, existem, por outro lado, riscos na qual as organizações estão sujeitas, cujas origens não são estritamente financeiras. O autor, portanto, cita a relação com clientes, fornecedores, recursos humanos, tecnologia e câmbio, como geradores de riscos que promovem impacto nos resultados.

De acordo com Hampton (2014), os riscos, na maioria dos casos, podem ter três significados:

- Possibilidade de perda ou lesão: esta é a mais comum. Temos algo a perder e podemos perdê-lo através de um acidente ou infortúnio;
- Potencial para um impacto negativo: isso é genérico. Algo pode dar errado. O que poderia dar errado? Podemos enfrentar um declínio no valor de uma marca ou os concorrentes podem penetrar em nossos mercados. O impacto negativo pode ser vago e desconhecido.
- Probabilidade de um evento indesejável - isso nos leva ao mundo da análise quantitativa. Nós corremos um risco no horizonte. Qual é a probabilidade de que isso se concretize. Qual será o impacto se ocorrer? Podemos quantificar o dano? Qual será o nosso melhor caso, se ocorrer? Nosso pior caso?

Koller (2005) descreve que os riscos são simplesmente eventos para os quais existem definições e descrições textuais, a qual existe a associação de pelo menos dois parâmetros: a probabilidade de ocorrência e a consequência (impacto) da ocorrência. O autor define que deve haver uma separação de termos relacionados: risco, incerteza, probabilidade e consequência. Um risco normalmente tem uma probabilidade de ocorrência e ao menos uma consequência associada. Pode haver, portanto, a certeza ou não da probabilidade e consequência da ocorrência do risco. É possível o esforço para reduzir a probabilidade, a consequência e a incerteza do risco. A eliminação de todos os principais riscos pertinentes pode dar aos tomadores de decisão uma visão mais realista de um determinado projeto ou situação.

Cada organização irá apresentar um conjunto de riscos específicos, a depender do tipo de atividade que a mesma desempenha. Visando encontrar o perfil de cada risco, Padoveze (2011, p. 137) analisou que o conceito de risco é frequentemente utilizado em diversas perspectivas, a saber:

- Risco como oportunidade: está implícito no conceito de risco e retorno. Quanto maior o risco, maior o potencial de retorno e, necessariamente de perda. Assim, a gestão de risco necessita de técnicas para maximizar a parte exterior ao considerar as restrições do ambiente operacional da organização, dada qualquer limitação que exista para minimizar a parte interior;
- Risco como perigo ou ameaça: é o conceito mais comum entre os gestores. Nesse caso o conceito de risco estará atrelado a eventos potencialmente negativos, tais como: perdas financeiras, fraudes, danos à reputação, roubo ou furto, morte ou injúria, falhas de sistemas, ou demandas judiciais. Assim, a gestão de riscos consistirá em instalar técnicas administrativas que reduzam a probabilidade de eventos negativos ocorrerem, sem custos excessivos ou com paralisações da organização;
- Risco como incerteza: nesse caso, o risco refere-se à distribuição de todos os resultados possíveis, sejam positivos ou negativos. A redução do risco procura reduzir a variância entre os resultados previstos e os resultados reais.

Ainda de acordo com o autor, existe uma conexão dos três elementos da definição de risco com uma ou mais funções dentro das entidades, como disposto no quadro 01 abaixo:

**Quadro 1 - Relação entre risco e funções da entidade**

<b>Definição do risco</b>	<b>Função na entidade</b>
Risco como perigo/ameaça	Representam a perspectiva de gestores responsáveis pelas atividades de <i>conformance</i> (monitoramento do acompanhamento dos procedimentos internos) – especialmente a controladoria financeira, auditoria interna, administradores de seguros.
Risco como incerteza	Perspectiva de governança do responsável por administração e finanças e os gerentes de linha responsáveis pelas operações.
Risco como oportunidade	Perspectiva que reflete na alta administração e os setores de planejamento.

Fonte: Adaptado de Padoveze (2011, p. 137).

Partindo de uma visão mais ampla, Zajdsznajder (1995) discorre que, comparados com os de passados mais remotos, os riscos de hoje em dia são diferentes, pois estão diretamente ligados ao poder que a tecnologia põe a nossa disposição e às condições sociopolíticas, econômicas e culturais. Tais condições estão relacionadas com a instabilidade e possibilidade de catástrofes. O risco tornou-se, segundo Spira (2003), associado com resultados imprevistos decorrentes da ação humana, ao invés de destino ou “atos divinos”.

Brito (2003), traz o conceito de riscos de controle interno como sendo aqueles que podem ocasionar perdas inesperadas para a instituição. Os mesmos podem surgir quando da

falta de consistência e adequação dos sistemas de controle, sistemas de processamento e informações. Dentro do contexto organizacional, Oliveira, Perez Jr. e Silva (2010, p. 223), argumentam que “o risco está contextualizado nos eventos que não podem ser controlados, ou que precisamente independem das ações dos administradores que estão inseridos em uma transação”. Tais riscos podem ser previstos, porém sua ocorrência e seu efeito são de difícil mensuração. Ou seja, a possibilidade de um evento imprevisto é caracterizada pela incerteza dos agentes em um determinado evento. Já Padoveze (2011) associa o conceito de risco com o alcance dos objetivos estratégicos, operacionais e financeiros da organização, na qual a incerteza de eventos futuros pode influenciar o alcance desses objetivos.

O risco, quando definido no contexto da controladoria, possui algumas características peculiares, conforme definiu Rozo (2002, p. 04). Para o autor, risco “refere-se a situações para os quais podemos relacionar todos os possíveis resultados, e conhecemos a possibilidade de cada resultado vir a ocorrer. Em outras palavras, risco pode ser mensurado (probabilidade de ocorrência) e controlado, a incerteza não”. Ou seja, há a probabilidade de se atingir ou não um determinado objetivo, considerando a escolha dos gestores, fazendo com o que o risco se torne uma ameaça ao alcance dos objetivos organizacionais.

Numa definição mais contábil do risco, Santos (2002, p. 3) define risco como “a possibilidade de perda decorrente de um determinado evento. Perda para a empresa significa prejuízo, lucro menor, situações em que as operações transitam pelo demonstrativo de resultados, ou redução de ativos com contrapartida no patrimônio líquido”.

Por fim, Parisi e Penha (2005, p. 06), definem risco como:

“a probabilidade de volatilidade de resultados e de desempenhos relacionada ao processo de tomada de decisão, ou à falta de ação, sobre um evento interno ou externo, ao qual está associado um grau de incerteza. A volatilidade pode ser traduzida em variações ocasionadas por um determinado evento ou pelo comportamento de alguma variável que tem relação com um evento.”

Nesse conceito, os autores incluíram elementos anteriormente citados nas definições de risco, como probabilidade e incerteza, porém, adicionaram o fator decisão e falta de ação como elementos associados ao grau de incerteza.

As diferentes definições do conceito de risco incluem elementos comuns que são genéricos em termos de conteúdo: eles identificam o risco com um evento indesejável (falha na realização de uma atividade, erro, deficiência, irregularidade, dano, perda) que pode

potencialmente ocorrer, e o impacto dos quais representam algum tipo de ameaça, variando em grau, para alcançar as metas organizacionais, o funcionamento e as atividades da organização, o cumprimento de suas funções ou a implementação de um projeto. Esses exemplos também ilustram adequadamente que a interpretação do risco como um evento potencial (com efeito negativo) é misturada com as noções de “impacto” e “probabilidade”, que são necessárias para determinar seu grau (DOMOKOS *et al.*, 2015).

Ao analisarmos o risco no setor público, o conceito também mudará de acordo com o contexto na qual o risco está inserido. No nível das políticas públicas, Douglas e Wildavsky (1983) identificaram que os principais riscos podem ser agrupados em quatro tipos: assuntos externos (risco de ataques estrangeiros, guerra, perda de influência ou poder), crimes (fracasso da lei e da ordem, corrupção, fraudes), poluição (abuso da tecnologia, riscos ao meio ambiente) e fracasso econômico.

O extenso conjunto de necessidades derivadas de políticas públicas, somado às limitações dos recursos orçamentários eleva o conceito de risco a outro patamar, surgindo diferenças entre o risco no setor privado e o risco no setor público, conforme descrito pelo quadro 02:

**Quadro 2 - Equivalências entre gestão de risco no setor privado e no setor público**

<b>Gestão de risco no setor privado</b>	<b>Gestão de risco no setor público</b>
Foco principal na empresa/lucro.	O foco principal são os órgãos/agências governamentais, departamentos ou centros de orçamento.
O risco é concebido principalmente em relação ao valor para o acionista da empresa.	Concentra-se no risco da viabilidade financeira de cada organização, capacidade operacional, reputação, etc.
A gestão de riscos dos negócios ocorre dentro de um regime de informação de confidencialidade comercial.	O desenvolvimento do gerenciamento de riscos ocorre dentro de um regime de informação aberto.

Fonte: Adaptado de Hood e Rothstein (2000).

Hill e Dinsdale (2003), ao analisarem a gestão de riscos no serviço público, esclarecem que o risco é uma função tanto da caracterização empírica do risco, como também dos contextos culturais, sociais e políticos que afetam as reações e percepções das pessoas diante de eventos incertos. Os autores também mencionam que o governo enfrenta riscos em muitas de suas funções como proteger os direitos públicos, a criação para a prosperidade econômica, a preservação do meio ambiente, as medidas voltadas para a saúde humana e própria prestação de serviços públicos. No conceito de risco, os autores destacam que apesar do risco ser a probabilidade de ocorrência de um evento futuro – positivo ou negativo – o aspecto negativo do risco tende ser mais destacado.

Depreende-se que os riscos, dentro de uma organização do setor público, possuem uma amplitude geralmente muito maior do que os riscos financeiros, operacionais ou de capital do setor privado tradicional. O setor público, em diversos níveis (federal, estadual ou municipal) é responsável por uma ampla gama de serviços, como a saúde, educação, proteção do meio ambiente, regulamentação da indústria e provisão de seguridade social. A prestação de serviços nesse contexto de políticas públicas e o desenvolvimento apresentam algum grau de risco. Além disso, o governo geralmente tem que lidar com uma disponibilidade de recursos mais finita e controlada do que o setor privado para lidar com esses riscos.

Também seguindo o mesmo foco dos riscos na administração pública, Souza e Brasil (2017, p. 23) definem que risco “são eventos inesperados, ocorridos na prática da operação das organizações e que impactam seus objetivos e não qualquer coisa que pode dar errado”. Os autores exemplificam situação de riscos no setor público sob diferentes visões: falta de medicamentos, descontinuidade administrativa, restrição indevida, desvios de recursos, fraudes, sobre preço, superfaturamento, fraudes, atraso no cronograma de projetos, queda da arrecadação, entre muitos outros exemplos. Todos são casos de eventos incertos, porém sujeitos à mensuração e que merecem o devido tratamento.

Andreeva, Ansell e Harrison (2014) entendem que o risco público pode afetar qualquer parte da sociedade e o governo deve responder o que implica a necessidade de governança e responsabilidade. A governança de risco público, no entanto, é complicada pela multiplicidade de diferentes partes interessadas e pela rede de interações. Adicionalmente, Bozeman e Kingsley (1998) verificaram que no setor público os gestores são mais avessos ao risco do que os gerentes do setor privado. No estudo realizado, os autores verificaram que alguns dos fatores examinados como possíveis determinantes da cultura de risco incluem o controle político, a natureza dos sistemas de recompensa, os níveis de formalização e burocracia, as estruturas burocráticas e a ambiguidade dos objetivos. Essa afirmação faz sentido quanto à realidade do setor público no Brasil, consistindo num ambiente cercado de incertezas derivadas das recentes instabilidades política, fiscal e corrupção.

Os governos precisam fazer julgamentos da forma mais ampla possível sobre a natureza do risco e como as responsabilidades devem ser direcionadas, reconhecendo que haverá sempre alguma incerteza inevitável (ENE; DOBREA, 2006). Rowe (2004) argumenta que o escopo da atividade governamental, por si só, fornece uma série de responsabilidades potenciais. Em muitos casos de responsabilidade governamental, a questão não é se as ações do governo são razoáveis, mas o que o governo poderia fazer para evitar a perda em questão.

### 2.1.2 Classificações de Risco

Durante a execução de suas atividades, as organizações estão sujeitas a uma grande variedade de riscos. Diversas são também as classificações dos pesquisadores, ora no setor público, ora no setor privado.

Ao analisar os riscos inseridos num contexto geral e comparando-os com situações do dia-a-dia, Zajdsznajder (1995) classifica-os em dois tipos: os riscos normais e os riscos extraordinários. Os riscos normais são os comuns na vida, corriqueiros, e que podem ser dimensionados. Os riscos extraordinários são aqueles que possuem alta probabilidade aliada à gravidade de seus efeitos.

Com o objetivo de auxiliar as organizações a ter uma visão do portfólio dos riscos, Brasiliano (2016) elabora a seguinte classificação quanto à origem/natureza dos riscos:

- Riscos estratégicos: são àqueles associados à tomada de decisão, tanto da diretoria executiva como do conselho, podendo gerar perdas substanciais para a empresa. Exemplos: redução de demanda do mercado; uma grande iniciativa falha, perda de clientes, reação agressiva da concorrência, redução do poder da marca, o setor torna-se zona de lucro zero, entre outros.
- Riscos operacionais: estão associados à possibilidade de ocorrência de perdas (produção, ativos, clientes, receitas) derivadas de falhas, deficiências ou inadequação de processos internos, pessoas e sistemas. Esse tipo de risco gera impactos no sentido de prejudicar, total ou parcialmente, as atividades da organização, além de causar prejuízos à reputação. Além disso, podem gerar passivos contratuais, regulatórios e contratuais e ambientais. Exemplos: falhas em sistemas eletrônicos de processamento de dados e de telecomunicações, inadequação de aspectos físicos da estrutura logística e tecnológica, atos intencionais ou não, que possam causar impactos financeiros ou prejudicar o funcionamento, *overload* de sistemas e estrutura, obsolescência, erros não intencionais, fraudes, entre outros.
- Riscos legais/conformidade: riscos relacionados ao não cumprimento de dispositivos legais ou regulamentares, às mudanças na legislação ou ligados ao descumprimento de contratos. Exemplos: ações ajuizadas pela entidade ou contra a mesma, contratos inadequados que ensejam más interpretações de suas cláusulas, interpretação indevida da legislação, código de ética, entre outros.

- Riscos financeiros: tais riscos estão relacionados com a gestão e controle ineficazes dos meios financeiros da organização e com efeitos de fatores externos. Exemplos: disponibilidade de crédito, taxas de câmbio e de juros.

Gosh e Jintanapakanont (2004) identificaram categorias de risco relacionadas a projetos específicos, tais como projetos ferroviários subterrâneos, estabelecendo as seguintes categorias de risco:

- Riscos financeiros e econômicos: são aqueles relacionados à indisponibilidade de recursos, falhas financeiras do contratado, desastres econômicos, preço licitado, flutuação da taxa de câmbio, inflação;
- Risco contratual e legal: estão ligados a atrasos na solução de problemas contratuais e na solução de disputas, atraso no pagamento de contratos, negociações;
- Risco relacionado a subcontratos: diz respeito a falhas do subcontratado, falta de pessoal por parte do subcontratado, coordenação do subcontratado, falhas financeiras do subcontratado;
- Risco operacional: riscos relacionados a interrupções no sistema, produtividade no trabalho, produtividade dos equipamentos, tratamento de material;
- Risco social e de segurança: riscos de acidentes, restrições ecológicas, danos a pessoas e bens, poluição e regras de segurança, consultoria pública;
- Risco de projeto: riscos na definição do escopo do trabalho, especificações inadequadas, conflitos documentais, mudanças de *design*;
- Risco de força maior: guerras, atos divinos, incêndios, roubos.
- Risco físico: riscos ligados à condições geológicas, condição de lençol freático.
- Risco de atrasos: riscos de atrasos na construção e atrasos de terceiros.

Abdou, Alzarooni e Lewis (2005) analisaram e classificaram os tipos de riscos relacionando-os a projetos de saúde pública. Também incluem na classificação os riscos financeiros e econômicos, riscos de projeto e riscos operacionais. No entanto adicionam ao rol os riscos políticos. Estes fazem relação com as mudanças nas leis e políticas públicas, ao processo burocrático lento do governo quanto a aprovações de projetos ou permissões e instabilidade política.

Em outro contexto, Henselwood e Phillips (2006) desenvolveram um estudo sobre riscos ligados a acidentes em oleodutos. Nesse sentido, categorizaram o risco em duas

vertentes principais: riscos geográficos e riscos sociais. O risco geográfico está relacionado com fatores de distância, clima, análise de solo, meio ambiente. O risco social diz respeito aos impactos comunitários que giram no entorno de uma corporação, incluindo riscos de vítimas, indignação coletiva, saúde, poluição.

Com o objetivo de construir uma ferramenta de identificação e avaliação de riscos de alto nível que seja suficiente utilizada por uma ampla variedade de organizações, Murray, Grantham e Damle (2011) desenvolveram uma matriz de riscos genéricos (GRM – *generic risk matrix*). A GRM possui um amplo conjunto de riscos categorizados e classificados de acordo com seu potencial impacto e probabilidade de ocorrência. Análise dos autores identificou nove categorias de riscos, conforme quadro 03:

**Quadro 3 – Categorias de Risco - GRM – *generic risk matrix***

<b>Categoria do Risco</b>	<b>Descrição</b>
Risco Tecnológico e Operacional	Subdividido em risco operacional, de engenharia e desempenho. O risco operacional inclui a falta de comunicação e coordenação do projeto, a produtividade do trabalho e planejamento impróprio do projeto. O risco de engenharia inclui projetos inadequados de engenharia, escopo de projeto incompleto, especificações inadequadas e diferenças entre os valores reais e os pressupostos da engenharia. O risco de desempenho inclui limitações de tecnologia e qualidade.
Riscos Financeiros e Econômicos	Subdividido em risco de incumprimento, restrição orçamentária /fluência do escopo, câmbio, inflação e taxa de juros, seguros e risco de financiamento. Inclui fraude de crédito, mudanças nas taxas de inflação ou juros e mudanças no preço das matérias-primas. Para projetos internacionais, mudanças nas taxas de câmbio podem causar pressões orçamentárias que levam ao excesso de custos e/ou diminuição do desempenho do projeto ou extensão.
Riscos Contratuais e de Aquisições	São subdivididos em aquisição de matéria-prima e risco de aquisição do subcontratante. O risco de aquisição de matéria-prima é o atraso devido à concorrência no mercado. O risco contratual envolve questões ou preocupações associadas à aquisição por contrato.
Risco Político	O Risco Político é subdividido em instabilidade política e risco de exigência do cliente. O risco político pode ser devido a revisões nas políticas e regras, aprovações lentas, governos instáveis ou outros obstáculos burocráticos. O ambiente político pode impactar projetos durante a fase de implementação. Os riscos dos requisitos do cliente podem ser causados por alterações nos requisitos técnicos ou estéticos do cliente, que muitas vezes levam à distorção do escopo.
Riscos Ambientais	Subdividido em clima e risco de poluição. Os riscos para o projeto devido às condições climáticas, como chuva, neve ou luz solar reduzida são considerados riscos climáticos. O risco de poluição é considerado quando a execução do projeto afeta o ambiente através da geração de poluição e vice-versa. A geração de poluição pode resultar em atrasos e multas. Trabalhar em um ambiente poluído pode afetar o desempenho do projeto ou exigir um esforço adicional para o sucesso

	completo do projeto.
Riscos Sociais	Subdividido em relação cultural e risco de impacto social. O risco de impacto social ocorre quando um projeto tem um efeito sobre a sociedade. Um exemplo de risco social é a construção de uma barragem que poderia perturbar o equilíbrio ecológico da região. O risco cultural é frequentemente associado com projetos globais. Nestas situações mal entendidas as necessidades e as sensibilidades do cliente podem afetar o escopo e operação dos projetos.
Risco regulatório e Jurídico	É o risco subdividido em litígios e descumprimento de códigos e leis. Regras e regulamentos variam por país e setor industrial. Alterar regulamentos pode afetar o orçamento e/ou o cronograma de um projeto. O risco de litígio ocorre se normativos não são seguidos corretamente.
Risco de Segurança	O risco de segurança pode ser causado por muitos fatores, tais como atos divinos, incêndio, roubo, terrorismo e guerra. Por exemplo, inundações ou incêndios podem drasticamente afetar projetos de construção, bem como influenciar qualquer tipo de projeto, se as entregas são afetadas.
Risco de Atraso	É subdividido em atraso de projeto e risco de atrasos de terceiros. O risco de atraso do projeto pode ser causado por atrasos na aprovação de planos ou outras restrições. O risco de atraso de terceiros é causada por atrasos por de subempreiteiros, fornecedores ou vendedores.

Fonte: Adaptado de Murray, Grantham e Damle (2011, p. 40).

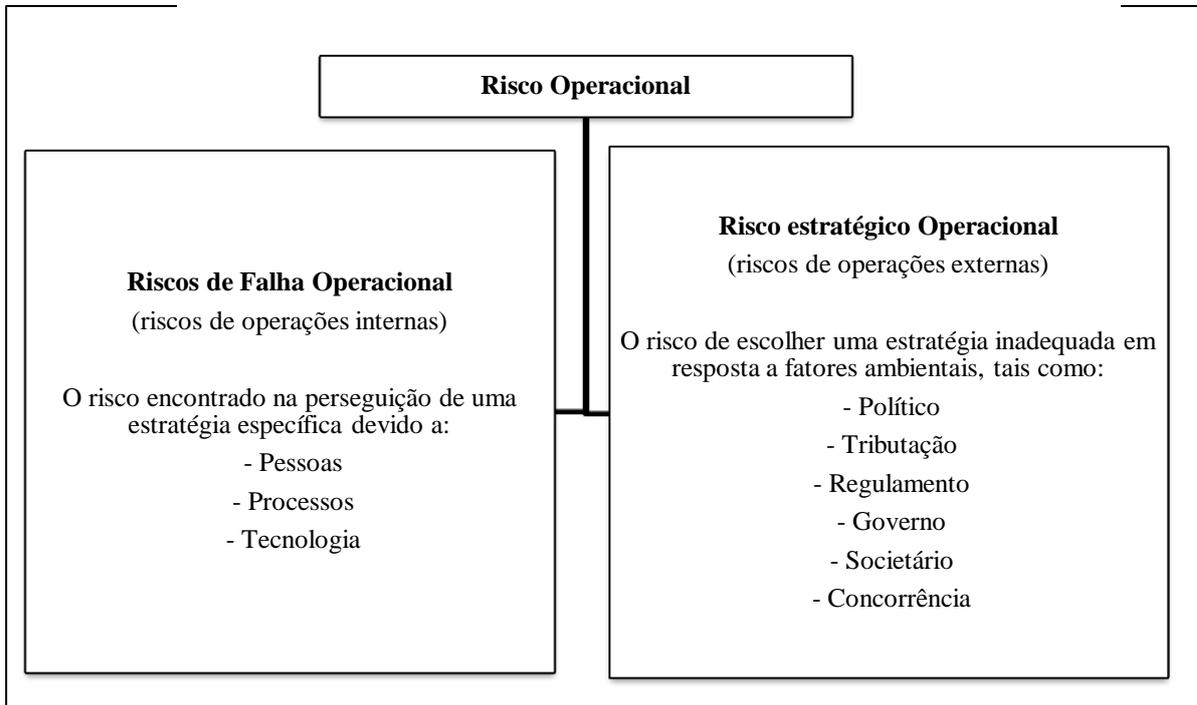
Quanto aos riscos operacionais, ou seja, o risco associado à operação de um negócio pode haver a subdivisão dos mesmos em dois componentes: o risco de falha operacional e o risco estratégico operacional. Essa tipologia foi concebida por Crouhy, Galai e Mark (2013).

No caso dos riscos de falha operacional, este surge do potencial de falha no curso da operação do negócio. Uma organização usa pessoas, processos e tecnologia para realizar planos de negócios, e qualquer um desses fatores pode sofrer algum tipo de falha. Consequentemente, o risco de falha operacional pode ser definido como o risco de que haverá uma falha de pessoas, processos ou tecnologia dentro da unidade de negócios. Uma proporção das falhas pode ser antecipada e esses riscos devem ser incorporados ao plano de negócios. Mas são as falhas imprevistas e, portanto, incertas, que dão origem aos principais riscos operacionais. Pode-se esperar que essas falhas ocorram periodicamente, embora seu impacto e sua frequência possam ser incertos.

O risco estratégico operacional surge de fatores ambientais, como um novo concorrente que altera o paradigma de negócios, uma grande mudança de regime político e regulatório dentre outros fatores que estão fora do controle da entidade. Ele também surge de novas iniciativas estratégicas importantes, como o desenvolvimento de uma nova linha de negócios ou a reengenharia de uma linha de negócios existente. Todas as organizações, públicas ou privadas, dependem de pessoas, processos e tecnologia fora de sua unidade, e o

potencial de falha também existe fora. A figura 01 demonstra a abordagem das duas categorias de riscos operacionais:

**Figura 1 - Duas amplas categorias de risco operacional**



Fonte: Adaptado de Crouhy, Galai e Mark (2013).

No aspecto da gestão governamental, Stanbury (2000) elaborou uma lista de classificação dos riscos sujeitos a intervenção do governo do Canadá, conforme Quadro 04:

**Quadro 4 – Classificação de riscos sujeitos a intervenção governamental**

<p><b>Transportes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- automóveis e motocicletas;</li> <li>- aviões;</li> <li>- ferrovias;</li> <li>- embarcações;</li> <li>- dutos (petróleo, gás, água, produtos primários);</li> <li>- eletricidade.</li> </ul>	<p><b>Econômicos e Financeiros:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relacionados a instrumentos e instituições financeiras: títulos, bancos, seguradoras, planos de aposentadoria, seguros de depósitos.</li> <li>- Relacionados à compra de produtos: etiquetagem de produtos (inclusive marcas registradas), pesos e medidas, propaganda enganosa e práticas de irregularidades de comercialização, garantia de qualidade (por exemplo, dispositivos anticoncepcionais), eficácia dos serviços profissionais.</li> <li>- Relacionados ao nível e ao fluxo de receitas: seguro-desemprego, plano previdenciário do Canadá, pagamentos previdenciários, indenizações trabalhistas, seguro agrícola, gastos com emergências públicas (extraordinários).</li> </ul>
<p><b>Meio Ambiente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mudanças climáticas;</li> <li>- poluição;</li> <li>- práticas de reflorestamento;</li> <li>- substâncias tóxicas;</li> <li>- biodiversidade e espécies em risco de extinção;</li> <li>- piscicultura;</li> <li>- redução da camada de ozônio.</li> </ul>	<p><b>Segurança Humana:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Infraestrutura: represas, pontes, linhas de abastecimento, estradas, dutos.</li> <li>- Desastres naturais: eventos atmosféricos (furacões, tornados, enchentes, chuvas de granizo, nevascas, secas, avalanches), terremotos, incêndios em florestas ou pastagens.</li> </ul>
<p><b>Recursos Naturais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- acesso e uso de recursos renováveis;</li> <li>- acesso e uso de recursos não renováveis.</li> </ul>	
<p><b>Produtos de Consumo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- automóveis;</li> <li>- drogas;</li> <li>- dispositivos médicos;</li> </ul>	

- brinquedos, roupas, etc.; - explosivos; - embarcações para lazer; - pneus.	
<b>Alimentos:</b> - contaminação de alimentos; - rotulagem de alimentos; - aplicação de pesticidas e resíduos nos alimentos; - hormônios no crescimento bovino no leite; - irradiação; - alimentos geneticamente modificados.	<b>Segurança:</b> - Segurança nacional: defesa contra invasões ou ataques, proteção contra a subversão interna. - Segurança pessoal dos cidadãos: polícia e bombeiros.
<b>Tecnologia:</b> - energia nuclear; - biotecnologia; - engenharia genética; - informática.	
<b>Ocupacional:</b> - segurança do trabalho.	<b>Direitos:</b> - direitos humanos (inclusive a Declaração); - negociações coletivas; - tratamento humano de animais.

Fonte: Adaptado de Stanbury (2000).

Em seu contexto mais amplo, o termo risco inclui todas as situações em que há exposição à adversidade. Conforme visto anteriormente, os riscos podem ser classificados de várias maneiras. Vaughan e Vaughan (2008) abordaram a classificação dos riscos mediante distinções mais abrangentes. Segundo os autores, os riscos podem ser:

- Estáticos ou dinâmicos: Riscos dinâmicos são aqueles resultantes de mudanças na economia. Mudanças no nível de preços, gostos dos consumidores, renda e produção e tecnologia podem causar perdas financeiras aos membros da economia. Esses riscos dinâmicos normalmente beneficiam a sociedade em longo prazo, uma vez que são o resultado de ajustes na má alocação de recursos. Embora esses riscos dinâmicos possam afetar um grande número de indivíduos, eles são geralmente considerados menos previsíveis do que os riscos estáticos, uma vez que os primeiros não ocorrem com um grau preciso de regularidade. Os riscos estáticos envolvem as perdas que ocorreriam mesmo se não houvesse mudanças na economia. Se pudéssemos manter o gosto do consumidor, a produção e a renda, e o nível de tecnologia constante, alguns indivíduos ainda sofreriam perdas financeiras. Essas perdas surgem de outras causas que não as mudanças na economia, como os perigos da natureza e a desonestidade de outros indivíduos. Ao contrário dos riscos dinâmicos, os riscos estáticos não são uma fonte de ganho para a sociedade. As perdas estáticas envolvem a destruição do ativo ou uma mudança em sua posse como resultado de desonestidade ou falha humana. As perdas estáticas tendem a

ocorrer com um grau de regularidade ao longo do tempo e, como resultado, são geralmente previsíveis. Por serem previsíveis, os riscos estáticos são mais adequados ao tratamento por seguros do que os riscos dinâmicos.

- Riscos fundamentais e particulares: A distinção entre riscos fundamentais e riscos particulares é baseada na diferença na origem e nas consequências das perdas. Os riscos fundamentais envolvem perdas que são impessoais na origem e consequência. São riscos em conjunto, causados em grande parte por fenômenos econômicos, sociais e políticos, embora também possam resultar de ocorrências físicas. Eles afetam grandes segmentos ou até mesmo toda a população. Riscos específicos envolvem perdas que surgem de eventos individuais e são sentidas por indivíduos e não por todo o grupo. Eles podem ser estáticos ou dinâmicos. Desemprego, guerra, inflação, terremotos e inundações são todos riscos fundamentais. A queima de uma casa e o roubo de um banco são riscos particulares.
- Riscos puros e especulativos: Uma das distinções mais úteis é entre risco puro e risco especulativo. O risco especulativo descreve uma situação em que há possibilidade de perda, mas também uma possibilidade de ganho. O jogo é um bom exemplo de risco especulativo. O termo risco puro, em contraste, é usado para designar as situações que envolvem apenas a chance de perda. Um dos melhores exemplos de risco puro é a possibilidade de perda em torno da posse da propriedade. A pessoa que compra um automóvel, por exemplo, enfrenta imediatamente possibilidade de que algo possa acontecer para danificar ou destruir o automóvel. A distinção entre riscos puros e especulativos é importante, porque normalmente apenas os riscos puros são seguráveis. O seguro não se preocupa com a proteção dos indivíduos contra as perdas decorrentes de riscos especulativos. O risco especulativo é voluntariamente aceito devido à sua natureza bidimensional, que inclui a possibilidade de ganho. Os riscos puros ainda são classificados pelos autores em: riscos pessoais, riscos de propriedade, riscos de responsabilidades e riscos decorrentes de falha de terceiros.

## 2.2 GERENCIAMENTO DE RISCOS

Os avanços da administração pública, guiados pela eficiência, controle, integridade e transparência na utilização dos recursos públicos, estão estimulando o desenvolvimento de uma estrutura de governança que proporcione a eficiência e eficácia dos órgãos públicos. A adoção de boas práticas de governança, incentivada pelos órgãos de controle, visa consolidar avanços, no sentido de prestar melhores serviços à sociedade.

O gerenciamento do risco organizacional tem sido tipicamente fundamentado na teoria clássica da decisão, em que o risco no nível macro é considerado como refletindo a variação na distribuição dos resultados possíveis, suas probabilidades e seus valores subjetivos (MARCH; SHAPIRA, 1987). Essa abordagem baseia-se em determinar o que o risco representa de fato, prevendo a probabilidade, a consequência e os resultados derivados, permitindo decidir qual caminho seguir para evitar ou assumir o risco para que posteriormente possa-se desenvolver e incorporar estratégias de resposta ao risco.

Neste item será analisado como o gerenciamento de risco está integrado junto às ações de governança, buscando entregar à sociedade, na forma de políticas públicas, bens e serviços que atendam às necessidades da população. As ações governamentais sofrem a influência de diversos fatores internos e externos que podem tornar o alcance dos objetivos incertos, consubstanciando-se assim os chamados riscos.

O objetivo é contextualizar como a gestão de riscos das instituições é levada em consideração dentro de suas estruturas de governança.

### **2.2.1 Governança e a Gestão de Riscos**

A origem do conceito de governança reside no momento em que as organizações passaram a ser gerenciadas por terceiros, na qual há a delegação de poderes para administrar recursos dos proprietários. As discussões sobre governança tiveram início no campo privado na busca pela transparência e responsabilidade na prestação de contas (*accountability*), buscando assegurar um ambiente de maior proteção aos proprietários das empresas para o alcance dos objetivos organizacionais (CAVALCANTE; DE LUCA, 2013).

A expressão *Governance* passou a ser utilizada mais frequentemente na década de 70, em organizações privadas de países anglo-saxões, principalmente nos Estados Unidos e Reino Unido, se relacionando à proteção dos interesses dos acionistas minoritários. Já nos anos 80, o Banco Mundial utilizava a expressão no sentido de demonstrar o “bom governo”, ou seja, a forma como o poder é exercido (MIRANDA, 2017).

Fundamentando-se na teoria da agência, estabelecida por Berle e Means (1932), em grande parte do debate público e político, a governança refere-se à manutenção da coordenação e coerência entre uma ampla variedade de atores com diferentes propósitos e objetivos, tais como executivos e instituições políticas, interesses corporativos, sociedade civil e organizações transnacionais (Pierre, 2000). Ou seja, podem ocorrer diversos conflitos de interesse entre os atores envolvidos na administração das organizações e a governança busca a redução de conflitos através da melhoria do desempenho organizacional e alinhamento de ações.

Nesse contexto, percebe-se que as instituições passam a ficar mais atentas, preocupando-se com a melhor forma de alocar seus recursos e dispêndios e buscam um direcionamento para resultados confiáveis. O conflito de agência demandou a necessidade de formas de monitoramento com o intuito de minimizar o conflito entre as partes, com foco na transparência das informações, proteção dos acionistas minoritários/sociedade e prestação de contas.

No setor público, existem dois principais atores envolvidos: principal e agente. O ator principal é o cidadão, detentor do poder social, podendo exercê-lo de forma conjunta e ordenada por meio de estruturas criadas para representá-la (DALLARI, 2005), enquanto o agente é o Estado (representantes eleitos, conselhos, autoridade máxima, dirigentes superiores, gerentes) a quem foi delegada autoridade para administrar os ativos e os recursos públicos (TCU, 2014). Dessa forma, é criado o contexto do sistema de governança, refletindo a forma como os diversos atores se organizam e interagem. Quando se trata especificamente de setor público, a governança torna-se capaz de fomentar mecanismos para direcionar e avaliar a gestão considerando o conjunto de políticas públicas e a prestação de serviços para toda a sociedade.

Slomski (2008) evidencia que a governança na gestão pública é a maneira como o poder é exercido na gestão dos recursos econômicos e sociais do país, objetivando assim seu desenvolvimento. Nesse caso, o autor esclarece a importância dos mecanismos da governança no desenvolvimento do país, na qual a busca por uma gestão responsável é primordial à administração dos escassos recursos públicos e a posterior entrega de bens e serviços ao cidadão.

Buscando uma análise dos aspectos constantemente evidenciados na literatura sobre governança no setor público, Matias-Pereira (2010) destacou os seguintes pontos:

- Legitimidade do espaço público em constituição;

- Repartição do poder entre aqueles que governam e aqueles que são governados;
- Processos de negociação entre os atores sociais;
- Descentralização do poder e das funções ligadas ao ato de governar.

Tais aspectos destacados pelo autor complementam ainda mais o entendimento da governança pública quando associado à teoria da agência.

Em termos normativos, a governança no setor público vem passando por crescente evolução de maneira global. Inicialmente, buscando regulamentar as práticas de governança corporativa, foi criado em 1992, através do Banco da Inglaterra, o *Cadbury Report*, documento que trouxe o arcabouço das melhores práticas de governança corporativa, desenvolvido pelo então presidente do Comitê de Assuntos Financeiros de Governança Corporativa, Adrian Cadbury. Adicionalmente, com base na recomendação do Banco Mundial, a *Organization for Economic Cooperation and Development* elaborou o Relatório da OCDE de 1999, onde foram estabelecidos os princípios de governança corporativa e reconhecido internacionalmente.

Em 2005, foi apresentado o OCDE *Guidelines on Corporate Governance of State-Owned Enterprises*, documento na qual é fornecido um quadro de referência acordado internacionalmente para ajudar os governos a avaliar e melhorar a forma com que exercem suas funções de propriedade de empresas estatais.

Outros normativos também são considerados referência no assunto, como por exemplo:

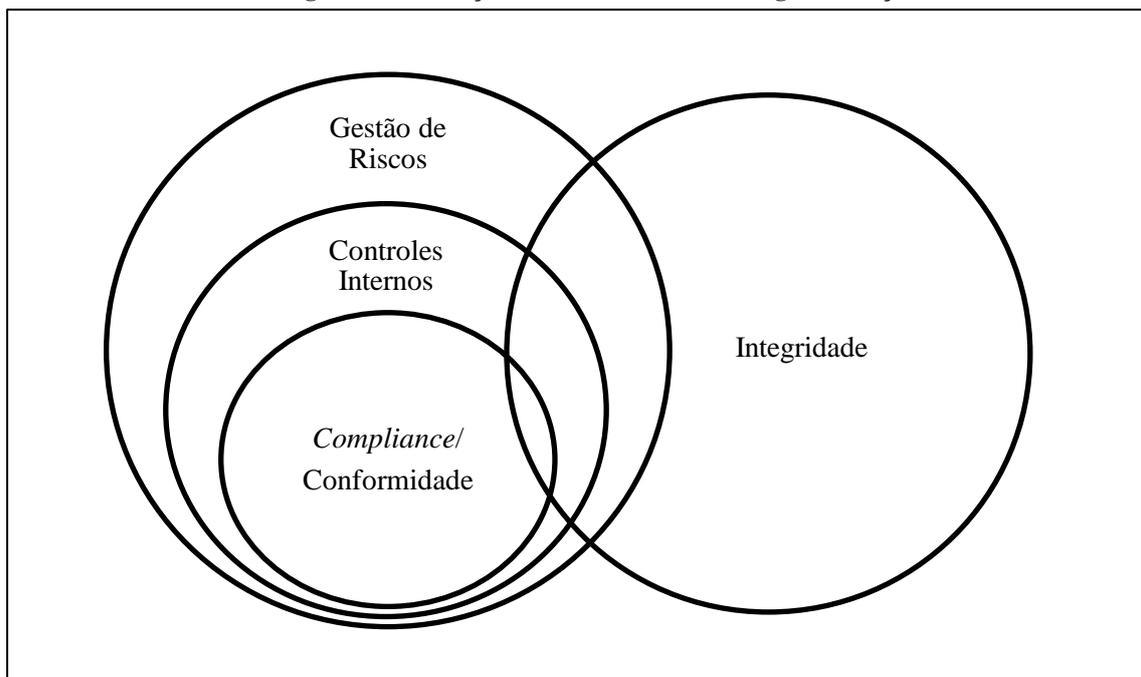
- Estudo nº 13 - Boa governança no setor público do *International Federation of Accountants* – IFAC (2001);
- Guia de melhores práticas para a governança no setor público do *Australian National Audit Office* – ANAO (2003);
- Guia de padrões de boa governança para serviços públicos, publicado em conjunto pelo *The Chartered Institute of Public Finance and Accountancy* – CIPFA e pelo *Office for Public Management Ltd* – OPM (2014);

No Brasil, o primeiro código de governança foi elaborado pelo Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC) em 1999, que posteriormente atualizou versões do Código das melhores práticas de Governança Corporativa (2015).

Além disso, a Constituição Federal de 1988 trouxe condições necessárias à governança do Estado (TCU, 2014). A Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei Complementar nº 101/2000), o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal (Decreto nº 1.171/1994), a implantação do Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização (GESPÚBLICA, 2005), entre outros dispositivos legais, também surgiram com o intuito de fortalecer a governança pública. De acordo com o TCU (2014), a governança no setor público consiste num conjunto de mecanismos de liderança, estratégia e controle postos em prática para avaliar, direcionar e monitorar a gestão, com vistas à condução de políticas públicas e à prestação de serviços de interesse da sociedade.

Dado o exposto, percebe-se que os diversos aspectos da governança podem ser relacionados aos seus instrumentos. A integridade, os controles internos, o *compliance* e a gestão de riscos tornam-se primordiais no contexto da governança das organizações. O estudo dessa relação é importante, pois destaca o papel da gestão de risco como instrumento de governança, conforme destacado na figura 02:

**Figura 2 - Interação entre instrumentos de governança**



Fonte: Miranda (2017, p.33).

De acordo com Matei e Drumasu (2015), a governança corporativa dos órgãos públicos como método de liderança e controle envolve um conjunto de regras e princípios claros (integridade, honestidade, transparência e responsabilidade), mecanismos claros de

gerenciamento e controle de riscos, elementos necessários para atingir o objetivo das entidades públicas e satisfazer as necessidades do cidadão.

A integração da gestão de riscos à governança corporativa consta em diversos modelos de melhores práticas a serem adotadas pelas organizações. A *Federation of European Risk Management Associations* – FERMA, demonstrou através do modelo denominado “Três Linhas de Defesa”, como cada estrutura de controle (linhas de defesa) desempenha uma função distinta dentro da estrutura de governança das organizações (figura 01):

**Figura 3 - Governança e Modelo de Três Linhas de Defesa**

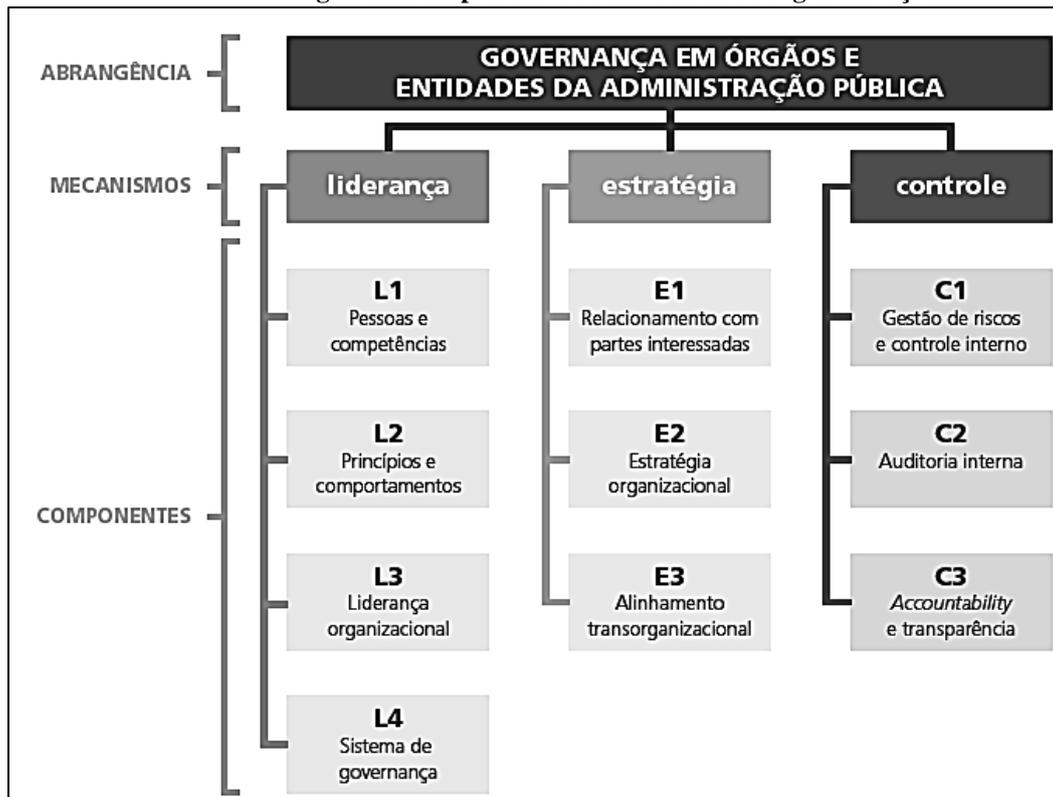


Fonte: Adaptado do IIA (2013).

No Brasil, o TCU definiu em seu Referencial de Governança (2014), que a governança no setor público consiste num conjunto de mecanismos de liderança, estratégia e controle postos em prática para avaliar, direcionar e monitorar a gestão, com vistas à condução de políticas públicas e à prestação de serviços de interesse da sociedade. Ou seja, de acordo com o órgão, para que as funções da governança (avaliar, direcionar e monitorar) sejam implantadas e executadas de forma eficaz, faz-se necessário que esses mecanismos sejam executados, conforme esquematizado na figura 04.

Nota-se como a gestão de riscos e os controles internos são considerados componentes do mecanismo de controle. O estabelecimento de um sistema de gestão de riscos e controle interno surge da necessidade de identificar os riscos críticos da instituição e que os controles internos para mitigá-los sejam executados. Além disso, é preciso monitorar e avaliar o sistema de gestão de riscos e controle interno, a fim de assegurar que seja eficaz e contribua para a melhoria do desempenho organizacional.

**Figura 4- Componentes dos mecanismos de governança**



Fonte: TCU (2014, p. 39).

Considerando a gestão de riscos inserida no contexto da governança no setor público, pressupõe-se que o sistema de gestão de riscos e controle interno seja monitorado e avaliado pela mais alta instância interna de governança da organização, levando em consideração aspectos como conformidade legal e regulamentar, aderência a boas práticas, alinhamento a estratégias da organização e desempenho global (TCU, 2014).

Fica evidente como a gestão de riscos passa a fazer parte do contexto da governança, inserindo-se como um importante componente de controle na administração pública. De acordo com Almquist *et al.* (2013), a governança inclui vários tipos de mecanismos e estruturas que esclarecem as responsabilidades das diversas partes interessadas em relação à organização (principalmente a sociedade), gerando abordagens que estimulam as capacidades para atender a essas responsabilidades e ferramentas como sistemas de controle interno.

## 2.2.2 Gestão de Riscos

### 2.2.2.1 CONCEITOS

O gerenciamento de riscos consiste numa estrutura que inclui diversos processos com o fim de gerar o controle sobre os mesmos. Coetzee e Lubbe (2011) consideram a gestão de riscos como uma adição relativamente nova ao conceito mais amplo de governança corporativa. A estrutura criada por uma sistemática de gerenciamento de riscos inclui processos e sistemas estabelecidos pela administração para assegurar que sua filosofia de risco seja incorporada às atividades diárias da organização. Essas atividades podem ser de diversos tipos, na qual os riscos podem ser gerenciados no âmbito financeiro (risco de crédito, mercado, liquidez, liquidação) e operacional.

Trivelato, Mendes e Dias (2017) também trouxeram a relação da importância da gestão de riscos com a governança corporativa, na qual destacam que a gestão de riscos é uma importante ferramenta de gestão que objetiva preservar os recursos e a reputação das entidades, fortalecendo, portanto, as boas práticas de governança.

A gestão de riscos também é levada em consideração em estudos sobre gerenciamento de projetos. Abdou, Alzarooni e Lewis (2005) analisaram que identificação de riscos é um estágio muito importante em qualquer plano de gerenciamento de riscos do projeto, envolvendo o reconhecimento, a filtragem e a classificação dos possíveis eventos de risco e incerteza que podem ocorrer durante o ciclo de vida do projeto.

Por fim, no âmbito conceitual, Brito (2003, p. 15) define a gestão de risco como o “processo por meio do qual as diversas exposições ao risco são identificadas, mensuradas e controladas”. Consiste em um processo sistemático e metódico, através do qual os riscos que podem influenciar o cumprimento dos objetivos da organização são analisados, avaliados e tratados (ação). As saídas do processo de gerenciamento de riscos são atingidas com sucesso pelas metas da organização, alcançadas através do gerenciamento efetivo de riscos (NEKVAPILOVA; PITAS, 2017). O gerenciamento de risco se insere em um conceito sistêmico, em relação ao ambiente externo e interno das entidades. No ambiente interno, a gestão do risco se assume sob uma característica de conformidade, enquanto a visão do ambiente externo assume que o risco é uma perspectiva de desempenho (PENHA; PARISI, 2005).

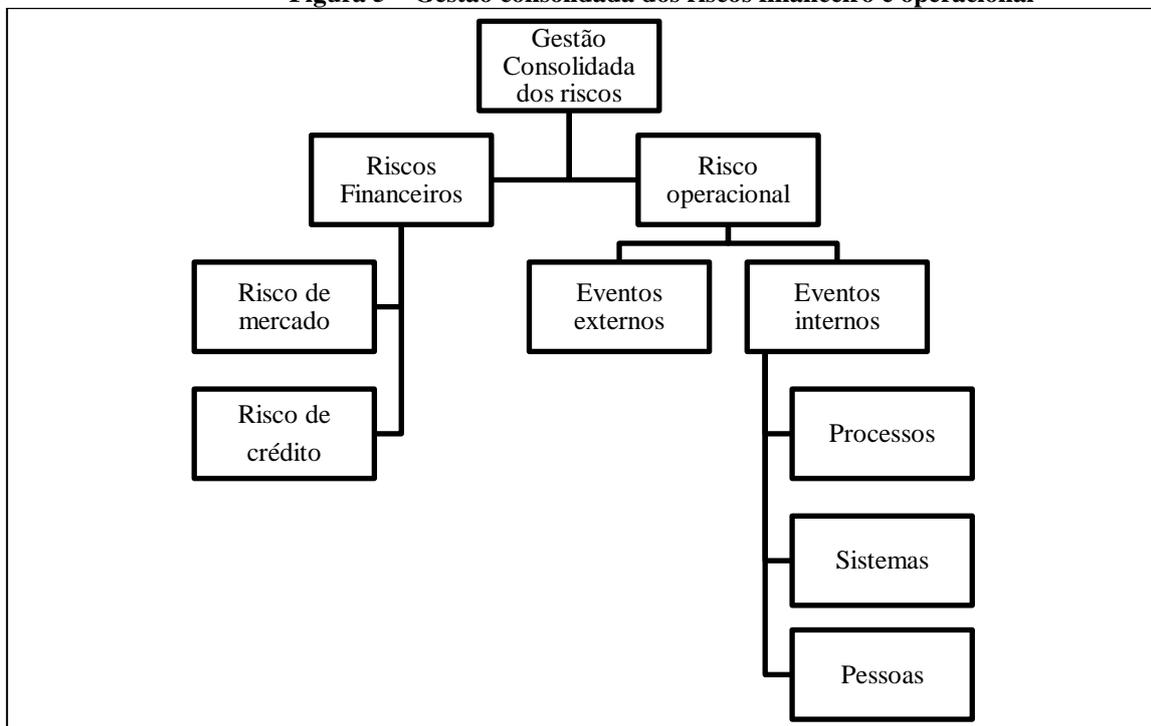
Uma vez que as organizações necessitam assegurar o cumprimento eficiente e eficaz dos seus objetos, inclusive num ambiente competitivo, pode-se verificar que o risco pode gerar impactos capazes de comprometer o sucesso das entidades. Penha e Parisi (2005) também propõem que a gestão de riscos deve ser integrada à controladoria, gerando uma estrutura gerencial fortemente apoiada em um sistema integrado de informações influenciadas pela missão, crenças e valores e pelo modelo de gestão adotado pelos proprietários ou

acionistas. Depreende-se que a gestão de riscos é uma ferramenta altamente relacionada com o controle interno. Oliveira, Perez e Silva (2010) destacam que o processo de controles internos sempre manteve uma relação próxima com a gestão de riscos, independentemente do tamanho e áreas de atividades das organizações.

Ainda sobre a relação da controladoria e gerenciamento de riscos, o processo de gestão de riscos é quase sempre determinado pelo conselho de administração da entidade e executado pelos gestores, incluindo a equipe de controladoria. O processo é desenhado para identificar eventos que possam ser capazes de afetar a continuidade e permite prover, certo grau de segurança à realização dos objetivos organizacionais (OLIVEIRA; PEREZ; SILVA, 2010).

Brito (2003), ao abordar em sua obra a gestão de riscos em instituições financeiras, afirma que deve haver uma gestão consolidada dos riscos com o intuito de gerar a percepção em conjunto dos mesmos, conforme demonstrado na figura 03:

**Figura 5 – Gestão consolidada dos riscos financeiro e operacional**



Fonte: Adaptado de Brito (2003).

O autor, portanto, distingue a gestão dos riscos financeiros dos riscos operacionais, porém, observa que deve haver uma integração entre os mesmos quando se tratam de instituições bancárias. Ressalta-se que o foco deste estudo é direcionado à gestão dos riscos operacionais, mais relacionados aos controles internos das organizações, envolvendo pessoas, métodos, ferramentas, procedimentos, sistemas, entre outros elementos. A gestão de riscos

operacionais “identifica, analisa, trata, avalia, monitora e comunica os riscos associados às atividades e processos organizacionais, de operações e de pessoal” (WEBER; DIEHL, 2014, p. 49). Acrescenta-se que em virtude da vasta classificação de riscos na literatura, o processo de gerenciamento de riscos pode tomar diversas formas a depender da organização.

Outro ponto importante a ser considerado para fins de gerenciamento de risco, diz respeito às diferentes abordagens relacionadas à estimativa da ocorrência do risco, sejam elas metodologias qualitativas e quantitativas. A estimativa de risco envolve projetar, ao longo do tempo, um perfil para cada risco identificado. A avaliação é feita para entender e quantificar a provável ocorrência e o efeito de quaisquer riscos potenciais.

A abordagem qualitativa avalia o nível do risco a partir de critérios de classificação de frequência e severidade, tendo por sua vez bases frequentemente subjetivas. A fonte, a causa e o efeito do risco potencial são revisados e descritos em detalhes. Implica a compilação de um registro de riscos, onde o status de cada risco pode ser considerado e atualizado regularmente.

Por outro lado, a abordagem quantitativa busca a definição objetiva da probabilidade de o risco ocorrer. O efeito provável do risco é analisado em detalhes juntamente com o efeito resultante no resultado da atividade. O resultado dessa análise detalhada é que o resultado da atividade mais provável e pior pode ser calculado (EGBUJI, 1999; MOYSES, *et al.*, 2010).

#### 2.2.2.2 ANÁLISE DO AMBIENTE E FIXAÇÃO DOS OBJETIVOS

O processo de gerenciamento de riscos pode envolver diversos métodos distintos, na qual diferentes instituições, órgãos reguladores, governos e autores estabelecem algumas etapas para a implantação desse processo nas organizações. Serão abordados, portanto, as principais etapas definidas na literatura para fins de gestão de riscos e também conforme principais normativos sobre gerenciamento de riscos.

O processo de gestão de riscos pode ser antecedido pela etapa de análise do ambiente da instituição e a fixação dos objetivos. Para Miranda (2017), independente do *framework* a ser seguido, o primeiro passo para a elaboração de um projeto de gerenciamento de risco consiste em analisar o ambiente interno da organização, o contexto na qual está inserida e sua maturidade com relação ao tema.

Brasiliano (2018) considera que a análise do ambiente envolve a compreensão das estratégias e dos objetivos estratégicos e organizacionais. Isso ocorre porque a área de gerenciamento de riscos deve estar alinhada com todas as premissas estratégicas da organização. Nesse sentido, são analisados diversos pontos como leis, mercado, a economia, a

cultura local ou externa, os regulamentos, a tecnologia, o ambiente natural, as necessidades das partes interessadas, questões e preocupações, e basicamente qualquer coisa que possa impactar os objetivos, critérios de risco ou outras atividades de gerenciamento de riscos (FRASER; SIMKINS, 2010).

Fraser e Simkins (2010) realizaram a classificação do contexto do ambiente de forma mais ampla, conforme quadro 05:

**Quadro 5 – Contexto e Ambiente - Categorias**

<b>Categorias</b>	<b>Descrição</b>
1. O contexto externo	Qualquer coisa fora da organização que deva ser levada em conta na gestão de riscos, incluindo partes interessadas, regulamentos, contratos, tendências nos impulsionadores de negócios, cultura local e normas sociais, situações de emprego e competição.
2. O contexto interno	Qualquer coisa dentro da organização que deva ser considerada no processo de gestão de riscos, incluindo capacidades, recursos, pessoas e suas habilidades, sistemas e tecnologias, fluxos de informação, processos de tomada de decisão (formal e informal), partes interessadas internas, políticas e estratégias dentro da organização e outras restrições e objetivos.
3. O contexto de gerenciamento de riscos	Qualquer atividade no gerenciamento de riscos que requer atenção na busca de encontrar o nível apropriado de riscos e tratamentos de riscos associados, controles, monitoramento e revisão. Isso inclui a responsabilidade pelo risco, escopo do processo de gestão de riscos, ligações do produto ou serviço a outros produtos e serviços da organização, métodos de avaliação de risco a serem usados (podem ser especificados por regulamentos, normas do setor, requisitos de partes interessadas, como formatos de planos de negócios, etc.), o tempo disponível para o processo, os estudos de base que podem ser necessários, a coordenação com a tarefa de comunicação e consulta, bem como a tarefa de monitoramento e revisão, e outros processos e procedimentos.

Fonte: Adaptado de Fraser e Simkins (2010, p. 106).

Normativos como o COSO e a ISO 31000 também incluem a etapa de análise do ambiente. O COSO (2007, p. 06) define o ambiente interno como “tom de uma organização e fornece a base pela qual os riscos são identificados e abordados pelo seu pessoal, inclusive a filosofia de gerenciamento de riscos, o apetite a risco, a integridade e os valores éticos, além do ambiente em que estes estão”.

A atualização do COSO em 2017, denominado *Enterprise Risk Management – Integrating with Strategy and Performance* trouxe um enfoque maior em governança e cultura de riscos que servem de base para os demais componentes. A governança define o tom da organização, reforçando a importância e estabelecendo responsabilidades de supervisão para o gerenciamento de riscos corporativos, relação com valores éticos, comportamentos e compreensão do risco na entidade (COSO, 2017).

No caso da ISO 31000, é definido que a organização articula seus objetivos, define parâmetros internos e externos e estabelece o escopo e critérios de risco para o restante do processo, consubstanciando o estabelecimento do contexto da organização (ISO, 2009).

A mesma etapa já havia sido proposta pela AS NZS 4260 em 2004, que também aborda a análise do ambiente como primeira etapa do processo de gestão de riscos através da denominação de “estabelecimento do contexto”. A norma dividiu essa fase em a) Contexto Interno, b) Contexto Externo, c) Estabelecer o Contexto da Gestão de Riscos, d) Desenvolver Critérios de Risco, e) Definição da Estrutura para o Restante do Processo (AUSTRALIA, 2004). É importante ressaltar que, de acordo com a própria norma, durante todas as etapas ou atividades da gestão de riscos deve haver comunicação informativa e consultiva entre a organização e as partes interessadas, sejam elas internas ou externas.

No Brasil, as metodologias adotadas pelos órgãos de controle federais incluem inicialmente o Entendimento do Contexto como sendo a etapa em que são identificados os objetivos relacionados ao processo organizacional e definidos os contextos externo e interno a serem levados em consideração ao gerenciar riscos. Envolve, portanto, o entendimento da organização, inclusive dos controles internos, obtendo assim uma visão abrangente dos fatores que podem influenciar o alcance dos objetivos da instituição (CGU, 2018; TCU, 2018).

Por outro lado, a fixação dos objetivos consiste numa pré-condição à identificação de eventos de risco, à avaliação de riscos e às respostas aos riscos, que são etapas posteriores referentes ao processo de gestão de riscos. É necessário, portanto, que os objetivos existam para que a administração possa identificar e avaliar os riscos quanto a sua realização, bem como adotar as medidas necessárias para administrá-los. Tais objetivos são estabelecidos no âmbito estratégico, formando assim uma base para os objetivos operacionais, de comunicação e o cumprimento de normas (COSO, 2007).

Independente do propósito da organização, o cumprimento dos objetivos é cercado de incertezas, incluindo ameaças ao sucesso da missão institucional (HM *Treasury*, 2004).

Segundo Souza e Brasil (2017), as organizações devem deixar claro onde querem chegar, a fim de que seus colaboradores possam visualizar a contribuição dos resultados de seu trabalho para o resultado organizacional, bem como compreender de que forma ações de gestão de riscos podem contribuir para a mitigação de riscos-chave. A elaboração do planejamento estratégico, planos táticos e operacionais, definição dos padrões para medição de desempenho e acompanhamento do alcance das metas são ações que devem ser tomadas para a fixação dos objetivos.

Partindo para uma análise mais específica voltada para o setor público, o INTOSAI (2007) define que o ponto de partida para a gestão de risco da entidade é a missão e visão por ela estabelecida. Dentro do contexto da missão, a gerência deve estabelecer os objetivos estratégicos, selecionar as estratégias para alcançar esses objetivos e propor objetivos de apoio alinhados e implantados em cascata através da organização.

Para o INTOSAI (2007, p. 12), os objetivos podem ser divididos em quatro categorias:

- Estratégicos: Objetivos de alto nível alinhados, apoiando a missão da entidade.
- Operacionais: Orientado para a execução ordenada, ética, econômica, eficiente e efetiva das operações; salvaguarda de recursos contra perda, uso indevido e danos.
- Informação: Referem-se à informação reportada incluindo obrigações contábeis, que é confiável.
- Conformidade: Cumprimento das leis e regulamentos aplicáveis, possibilitando a atuação de acordo com a política do governo.

Portanto, é importante que a área de gestão de riscos esteja alinhada com os objetivos estratégicos da empresa, entendendo suas políticas, objetivos, missão, valores e estratégias implementadas na organização (BRASILIANO, 2018; TONELLO, 2007). Os objetivos estratégicos são capazes de orientar o trabalho da instituição, criando valor para todos os envolvidos, ou seja, no caso do governo, os cidadãos, a sociedade (MIRANDA, 2017; TONELLO, 2007).

### 2.2.2.3 IDENTIFICAÇÃO DO RISCO

Alguns autores (ALEXANDER, 1992; MURRAY, GRANTHAM; DAMLE, 2011; HILL, 2003; CROUHY, GALAI, MARK, 2013; COOPER, 2012; HALLIKAS *et al.*, 2004; TUNCEL; ALPAN, 2010; NAMAZIAN; ESLAMI, 2011; DOMOKOS *et al.*, 2015; ARITUA; SMITH; BOWER, 2011), destacaram a “identificação” como primeira etapa do processo de gerenciamento de riscos. Na sequência, evidenciam a avaliação, gestão e comunicação como fases distintas da análise do risco.

Para os autores, o objetivo da identificação dos riscos é encontrar os eventos de riscos antes que se tornem problemas concretos para as organizações. A etapa é relevante no processo, na qual se torna evidente a necessidade de precaução e antecipação de eventos que

podem acarretar custos futuros para as organizações e também está inserida em diversas abordagens formais de gerenciamento de riscos.

O reconhecimento do risco é o primeiro passo para que se possa gerenciá-lo, havendo a necessidade da percepção e previsão do mesmo. Identificar fontes de incerteza a nível estratégico em termos de oportunidades e ameaças é um dos pontos discutidos por Chapman e Ward (2003) quando tratam de gerenciamento de riscos em projetos. Nesse caso, o autor incluiu também as oportunidades além das ameaças, corroborando com a definição de que riscos podem também envolver aspectos positivos em termos de oportunidades. Nesse caso, a busca pela ocorrência de riscos é parte fundamental na estratégia das organizações, considerando que os mesmos podem ser capazes de influenciar no cumprimento dos objetivos.

Assim o conhecimento de todos os possíveis riscos que cercam as organizações em geral se dá através da identificação daqueles aos quais seus ativos e atividades são efetivamente expostos (MARTIN; SANTOS; DIAS FILHO, 2004). Desse modo, a administração poderá verificar quais eventos em potencial são capazes de colocar em risco sua capacidade de implantar e exercer sua estratégia. Em um ambiente de incertezas, como o mundo corporativo e governamental, a exposição de ativos e atividades deve considerar uma variedade de fatores internos e externos capazes de trazer riscos (ou oportunidades).

A gestão eficaz de riscos exige esforço constante de vigilância de um ambiente para detectar novas condições de risco ou mudanças nos riscos existentes. A previsão de riscos futuros é requisito essencial para uma gestão proativa. Hill e Dinsdale (2003) argumentam que uma consulta a uma lista genérica costuma evitar que riscos em potenciais sejam ignorados ou esquecidos.

Nesse contexto, é necessário que se identifiquem quais eventos (incidentes ou ocorrências internas e externas) podem ocorrer e quais impactos podem ser gerados. Os eventos podem ser políticos, econômicos, sociais, tecnológicos, ambientais, legais, reputação, infraestrutura, pessoal, processos, dentro outros.

Para Crouhy, Galai e Mark (2013), é preciso reunir as informações necessárias para realizar uma avaliação completa de todos os riscos operacionais significativos. Uma das principais fontes dessa informação é frequentemente o produto acabado de outros relatórios. Por exemplo, uma unidade que oferece suporte a um grupo de negócios geralmente publica relatórios ou documentos que podem fornecer um excelente ponto de partida para a avaliação de risco operacional. Nessa gama de informações podem ser incluídos relatórios de auditoria, entrevistas com gerentes, relatórios regulatórios, históricos de perdas, planos de negócios,

planos de orçamento, planos de operações, entre outros. Tais documentos podem auxiliar de forma relevante no levantamento e identificação dos riscos na organização.

Pesquisadores (SCANDIZZO, 2005; NAMAZIAN; ESLAMI, 2011) consideram que o mapeamento de riscos operacionais é uma importante ferramenta para identificação, possibilitando elucidar os riscos inerentes às diferentes etapas do processo de negócios. O mapeamento de riscos é usualmente mencionado tanto na descrição de várias abordagens para o gerenciamento de riscos operacionais quanto, em um contexto mais voltado para auditoria, na formulação das principais etapas de controle.

Scandizzo (2005) determina quais são os passos para a realização do mapeamento de riscos, resumidos a seguir:

- Identificação das principais atividades (mapeamento de processo), possibilitando oferecer uma imagem clara de quais atividades são realizadas como parte de cada processo, qual a atividade é realizada e como elas são executadas. Um mapa permite examinar um processo de negócio de forma clara, sem a “distração” da estrutura organizacional ou política interna. No mapeamento do processo, o nível de detalhe pode ser a partir de uma ampla perspectiva do processo da organização até uma abordagem da menor unidade de trabalho (micro detalhe);
- Análise dos fatores de risco (pessoas, processos, sistemas), na qual a análise do papel e da relevância de cada fator dentro de uma determinada atividade permite compreender como, em que circunstâncias e por que tal recurso pode vir a falhar;
- Análise dos fatores do risco (quantidade, qualidade, criticidade e fracasso), sendo que em cada atividade, os mesmos recursos podem falhar de maneiras diferentes, dependendo da natureza da tarefa realizada, bem como sobre o ambiente de riscos e controle;
- Identificação dos riscos: nessa fase todos os riscos, inclusive àqueles que podem ser futuramente ignorados, devem ser levantados;
- Identificação e análise das perdas: não só para fins de categorização do futuro e análise estatística, mas também para priorizar exposições e ações de controle.

As ações de mapeamento de riscos consistem, portanto, numa importante ferramenta de categorização dos riscos nos processos, trazendo uma visão geral e abrangente de todos os

processos e extraindo as possíveis falhas que possam ocorrer, consubstanciando-se nos riscos operacionais.

Diversas outras técnicas também podem ser utilizadas para identificação de riscos. A ISO 31010 (2009), que trata especificamente das técnicas para o processo de avaliação de riscos, fornece orientação a cerca da seleção e aplicação de técnicas que são aplicadas às etapas de gerenciamento de riscos.

De acordo com o normativo, o processo de avaliação de riscos é um processo global de identificação, análise e avaliação dos riscos, possibilitando o entendimento dos riscos, suas causas, consequências e probabilidades (ISO, 2009). A norma traz técnicas que podem ser usadas em todas as etapas, sendo uma ou outra mais recomendada para cada uma delas, conforme quadro 06:

Quadro 6 - Atributos de uma Seleção de Ferramentas de Avaliação de riscos

Tipo de técnica para o processo de avaliação de riscos	Descrição	Pertinência da influência de Fatores			Pode fornecer resultados quantitativos?
		Recursos e capacidade	Natureza e grau de incerteza	Complexidade	
<b>MÉTODOS DE CONSULTA</b>					
Listas de verificação ( <i>checklists</i> ).	Uma forma simples de identificação de riscos. Uma técnica que fornece uma lista de incertezas típicas que precisam ser consideradas. Os usuários consultam uma lista, códigos ou normas previamente desenvolvidos.	Baixo	Baixo	Baixo	Não
Análise preliminar de perigos	Um método simples de análise indutiva cujo objetivo é identificar os perigos e situações e eventos perigosos que podem causar danos para uma determinada atividade, instalação ou sistema.	Baixo	Alto	Médio	Não
<b>MÉTODOS DE APOIO</b>					
Entrevista estruturada e <i>brainstorming</i>	Um meio de coletar um amplo conjunto de ideias e avaliação, classificando-o por uma equipe. O <i>brainstorming</i> pode ser estimulado através de instruções ou por técnicas de entrevista.	Baixo	Baixo	Baixo	Não
Técnica de Delphi	Um meio de combinar opiniões de especialistas que possam apoiar a fonte e influenciar a estimativa de identificação, probabilidade e consequência e a avaliação de riscos. É uma técnica colaborativa para a construção de consenso entre os especialistas. Envolve a análise independente e voto dos especialistas.	Médio	Médio	Médio	Não
SWIFT <i>Structured "What If" Technique</i>	Um sistema para alertar uma equipe para identificar riscos. Normalmente usado dentro de um workshop facilitado. Normalmente ligado a uma análise de risco e técnica de avaliação	Médio	Médio	Qualquer	Não
Análise de confiabilidade humana (HRA)	A avaliação da confiabilidade humana (HRA) lida com o impacto dos seres humanos no desempenho do sistema e pode ser usada para avaliar influências de erro humano no sistema.	Médio	Médio	Médio	Sim
<b>ANÁLISE DE CENÁRIO</b>					
Análise de causa raiz (análise de perda única).	Uma única perda que ocorreu é analisada para entender as causas contributivas e como o sistema ou processo pode ser melhorado para evitar tais perdas futuras. A análise deve considerar quais controles estavam em vigor no momento em que a perda ocorreu e como os controles podem ser melhorados.	Médio	Baixo	Médio	Não
Análise de	Possíveis cenários futuros são identificados através da	Médio	Alto	Médio	Não

cenário	imaginação ou extrapolação dos riscos presentes e diferentes considerados assumindo que cada um desses cenários possa ocorrer. Isso pode ser feito formal ou informalmente qualitativamente ou quantitativamente.				
Avaliação de risco toxicológico	Os perigos são identificados e analisados e possíveis caminhos pelos quais um alvo especificado pode ser exposto ao perigo são identificados. As informações sobre o nível de exposição e a natureza do dano causado por um dado nível de exposição são combinadas para fornecer uma medida da probabilidade de que o dano especificado ocorra.	Alto	Alto	Médio	Sim
Análise de impacto nos negócios	Fornece uma análise de como os principais riscos de interrupção podem afetar as operações de uma organização e identifica e quantifica os recursos necessários para gerenciá-los.	Médio	Médio	Médio	Não
Análise de árvore de falhas	Uma técnica que começa com o evento indesejado (evento principal) e determina todas as formas em que isso pode ocorrer. Estes são exibidos graficamente em um diagrama de árvore lógico. Uma vez que a árvore de falhas tenha sido desenvolvida, devem-se considerar maneiras de reduzir ou eliminar possíveis causas/fontes.	Alto	Alto	Médio	Sim
Análise da árvore de eventos	Usando raciocínio indutivo para traduzir probabilidades de diferentes eventos iniciais em possíveis resultados.	Médio	Médio	Médio	Sim
Análise de causa/consequência	Uma combinação de análise de árvore de falhas e eventos que permite a inclusão de atrasos de tempo. Ambas as causas e consequências de um evento inicial são consideradas.	Alto	Médio	Alto	Sim
Análise de causa/efeito	Um efeito pode ter vários fatores contributivos que podem ser agrupados em diferentes categorias. Fatores contributivos são identificados frequentemente por meio de brainstorming e exibidos em uma estrutura de árvore ou diagrama de espinha de peixe.	Baixo	Baixo	Médio	Não
<b>ANÁLISE DE FUNÇÃO</b>					
FMEA e FMECA	FMEA ( <i>Failure Mode and Effect Analysis</i> ) é uma técnica que identifica os modos e mecanismos de falha e seu efeito. Existem vários tipos de FMEA: Design (ou produto) FMEA que é usado para componentes e produtos, Sistema FMEA que é usado para sistemas, Processo FMEA que é usado para processos de fabricação e montagem, Serviço FMEA e Software FMEA. FMEA pode ser seguido por uma análise de criticidade que	Médio	Médio	Médio	Sim

	define a significância de cada modo de falha, qualitativamente, semi qualitativamente ou quantitativamente (FMECA). A análise de criticidade pode ser baseada na probabilidade de que o modo de falha resulte em falha do sistema, ou no nível de risco associado ao modo de falha, ou num número de prioridade de risco.				
Manutenção centralizada em confiabilidade	Um método para identificar as políticas que devem ser implementadas para gerenciar falhas, de modo a atingir com eficiência e eficácia a segurança, a disponibilidade e a economia de operações necessárias para todos os tipos de equipamentos.	Médio	Médio	Médio	Sim
Análise transitória (análise de circuitos ocultos)	Uma metodologia para identificar erros de design. Uma condição oculta é um hardware latente, software ou condição integrada que pode causar a ocorrência de um evento indesejado ou pode inibir um evento desejado e não é causado por falha de componente. Estas condições são caracterizadas pela sua natureza aleatória e capacidade de escapar à detecção durante os mais rigorosos testes padronizados do sistema. Condições furtivas podem causar operação inadequada, perda de disponibilidade do sistema, atrasos no programa ou até mesmo morte ou ferimentos ao pessoal.	Médio	Médio	Médio	Não
HAZOP (Estudos de perigos e operabilidade)	Um processo geral de identificação de riscos para definir possíveis desvios do desempenho esperado ou pretendido. Ele usa um sistema baseado em guias. As criticidades dos desvios são avaliadas.	Médio	Alto	Alto	Não
HACCP Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle	Um sistema sistemático, proativo e preventivo para garantir a qualidade, confiabilidade e segurança dos processos, medindo e monitorando características específicas que devem estar dentro dos limites definidos.	Médio	Médio	Médio	Não
<b>AVALIAÇÃO DOS CONTROLES</b>					
LOPA (Análise de camadas de proteção)	(Também pode ser chamada de análise de barreira). Permite que os controles e sua eficácia sejam avaliados.	Médio	Médio	Médio	Sim
Análise <i>Bow Tie</i> (Gravata borboleta)	Uma forma simples e esquemática de descrever e analisar os caminhos do risco de perigos para resultados e revisão de controles. Pode ser considerada uma combinação da lógica de uma árvore de falhas analisando a causa de um evento (representado pelo nó de uma gravata borboleta) e uma árvore	Médio	Alto	Médio	Sim

	de eventos analisando as consequências.				
<b>MÉTODOS ESTATÍSTICOS</b>					
Análise de Markov	A análise de Markov, às vezes chamada de análise do espaço de estados, é comumente usada na análise de sistemas complexos reparáveis que podem existir em múltiplos estados, incluindo vários estados degradados.	Alto	Baixo	Alto	Sim
Análise de Monte-Carlo	A simulação de Monte Carlo é usada para estabelecer a variação agregada em um sistema resultante de variações no sistema, para um número de entradas, onde cada entrada tem uma distribuição definida e as entradas são relacionadas à saída através de relacionamentos definidos. A análise pode ser usada para um modelo específico onde as interações das várias entradas podem ser matematicamente definidas. As entradas podem ser baseadas em uma variedade de tipos de distribuição de acordo com a natureza da incerteza que eles pretendem representar. Para avaliação de risco, distribuições triangulares ou distribuições betas são comumente usadas.	Alto	Baixo	Alto	Sim
Análise Bayesiana	Um procedimento estatístico que utiliza dados de distribuição anteriores para avaliar a probabilidade do resultado. A análise bayesiana depende da precisão da distribuição anterior para deduzir um resultado preciso. As redes de crença bayesianas modelam a causa e efeito em uma variedade de domínios capturando relações probabilísticas de entradas variáveis para derivar um resultado.	Alto	Baixo	Alto	Sim

Fonte: Adaptado de ISO (2009).

No quadro 06 também são definidos alguns fatores considerados para cada técnica exposta: recursos e capacidade (habilidades, experiência, tempo, orçamento), natureza e grau da incerteza e complexidade do método. A norma classifica cada atributo em baixo, médio e alto a depender da técnica. Adicionalmente, a norma também demonstra se cada técnica pode ou não fornecer dados quantitativos.

No caso da identificação dos riscos, o normativo recomenda algumas técnicas como realização de *checklists*, *brainstormings*, método Delphi, análise SWOT, entrevistas estruturadas e não estruturadas, listas de verificação, análise preliminar de perigos (APP), estudo de perigos e operabilidade (HAZOP), análise de cenários, matriz de probabilidade e consequência, entre outras.

O uso de técnicas de identificação proporciona encontrar, reconhecer e possuir o registro dos riscos. Verifica-se a relevância da identificação de riscos quando se consegue prever o que poderia ocorrer ou quais situações poderiam existir, afetando o alcance dos objetivos da organização.

Nota-se que a utilização de técnicas visa identificar as causas e fontes do risco, eventos, situações ou circunstâncias capazes de gerar impactos. É importante, no entanto, que o devido reconhecimento seja dado aos fatores humanos e organizacionais na identificação dos riscos (ISO, 2009).

#### 2.2.2.4 AVALIAÇÃO DO RISCO

Avaliação é o processo de determinar a significância ou o valor dos perigos identificados e dos riscos estimados para aqueles envolvidos ou afetados pela decisão. Na avaliação do risco, é necessário avaliar a situação e verificar se o nível de risco é aceitável, com base nos benefícios potenciais e nos indicadores de risco prescritos.

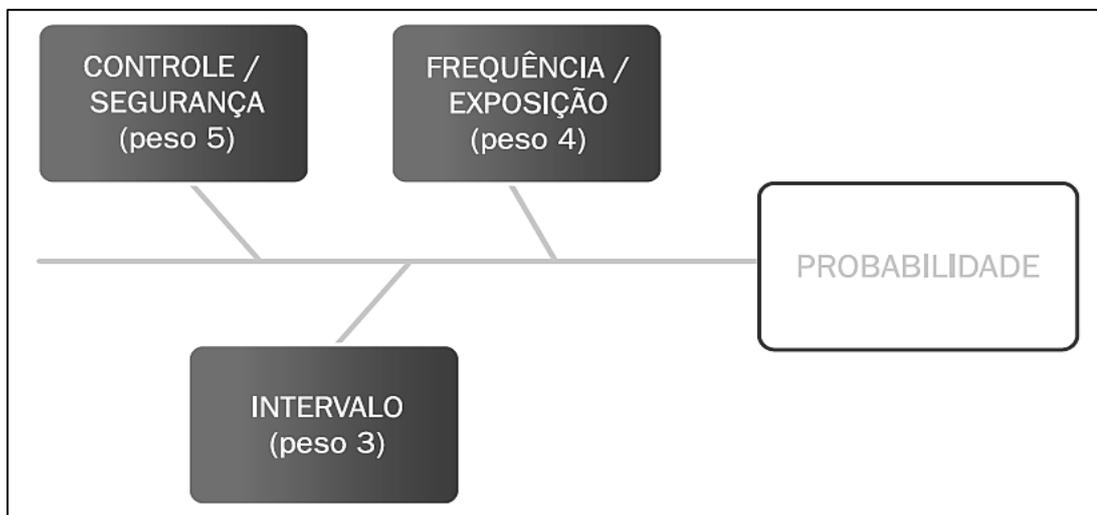
Segundo Miranda (2017, p. 137), “a finalidade da avaliação de riscos é auxiliar na tomada de decisões com base nos resultados da análise de riscos e quais riscos necessitam de tratamento.” A avaliação deve ser feita para cada um dos riscos identificados, partindo-se de mensurações probabilísticas, ou seja, a chance de cada evento de risco ocorrer de fato. Além do mais, os impactos decorrentes desses riscos também são avaliados nessa etapa. Após os riscos terem sido identificados e estimados, sua probabilidade e impacto podem ser combinados para fins de elaboração de uma listagem de relevância.

No entendimento de Brasiliano (2016), a metodologia a ser utilizada para a avaliação de riscos possui dois parâmetros. Primeiramente, saber qual a chance (probabilidade) de os

riscos serem concretizados, frente à condição existente de cada processo e área do negócio e, em segundo lugar, calcular o impacto caso o risco ocorra de fato.

Segundo o autor, a probabilidade do risco é calculada por meio de três critérios, sendo que cada um deles possuirá um peso diferenciado, tendo em vista seu grau de importância, conforme figura 6. Cada um desses pesos geralmente é adaptado de acordo com as características de cada organização. No diz respeito ao controle/segurança, deve ser avaliado os fatores de risco (verificação de causa e efeito) e controles identificados na análise situacional, sendo que quanto maior a nota, pior é a condição de segurança dos controles. Para a frequência e exposição, são verificados como o risco costuma de manifestar, considerando históricos internos ou externos. Por fim, no intervalo é avaliada a questão da frequência de avaliação/auditoria e revisão dos controles nos processos, procedimentos e revisão do próprio processo (exemplo: bienal, anual, semestral). Quanto maior o intervalo, maior é sua fragilidade (BRASILIANO, 2016).

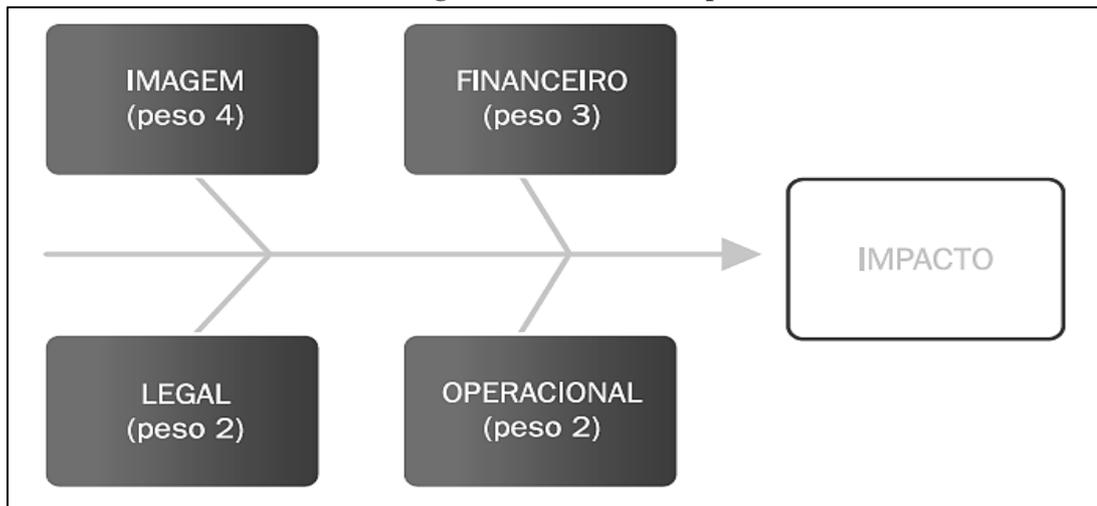
**Figura 6 - Critérios de Probabilidade**



Fonte: Brasiliano (2016, p. 187).

Para cálculo do impacto do risco, não se deve considerar tão somente o aspecto da perda financeira. É preciso uma visão holística do impacto, prospectando assim todas as consequências decorrentes dos riscos. Brasiliano (2016) determina que cada fator de impacto tem um peso diferenciado, tendo em vista seu grau de importância. Cada critério de impacto possui um peso e também uma nota de valoração, tendo em vista o nível de consequência, conforme figura 7:

**Figura 7 - Critérios de Impacto**



Fonte: Brasileiro (2016, p. 190).

Os exemplos citados pelo autor representam fatores de impacto frequentes nas organizações, indo além dos aspectos financeiros. Na realidade, os pesos devem ser adaptados de acordo com a realidade particular de cada organização. No caso do fator imagem (ou reputação), os impactos podem ser graduados de acordo com o alcance da repercussão (local, nacional, internacional).

Na etapa de avaliação, é bastante comum a utilização de uma matriz de riscos, que consiste numa ferramenta capaz de classificar qualitativamente os pesos de impacto e probabilidade (MIRANDA, 2017). Na análise de Domokos *et al.* (2015), as matrizes de risco compreendem o método mais difundido de avaliação de risco e servem para determinar a significância dos riscos e sua ordem de prioridade. A matriz é um procedimento de “ponderação” de duas variáveis, em que uma variável é a extensão do impacto e a outra é a probabilidade do risco ocorrer.

Na matriz, os riscos podem ser classificados de diversas formas, podendo ser 3x3, 5x5, entre outras configurações, variando-se as escalas, não havendo um padrão pré-determinado. Os valores de risco são mais frequentemente expressos em forma textual (baixo, médio e alto). O uso de uma matriz de risco reflete a abordagem de análise orientada para a prática, mas tem a desvantagem de levar em consideração apenas dois fatores. O nível de materialidade pode ser determinado quando os valores de risco resultantes são conhecidos e serve como linha de base para identificar os riscos relevantes (materiais) dos vários processos/atividades, bem como para a classificação de processos por risco (DOMOKOS *et al.*, 2015).

Na figura 8 é demonstrado um exemplo de matriz 5x5:

Figura 8 - Matriz de Impacto x Probabilidade

Nível de Risco: Extremo Alto Médio Baixo		Probabilidade				
		1 Muito Baixa	2 Baixa	3 Média	4 Alta	5 Muito Alta
Impacto	5 Muito Alto				Extremo	
	4 Alto				Extremo	
	3 Médio			Alto	Extremo	
	2 Baixo		Médio		Extremo	
	1 Muito Baixo	Baixo			Extremo	

Fonte: Souza e Brasil (2017).

Os eixos das duas dimensões são divididos em várias categorias qualitativas, tipicamente descrições como “alta”, “média” e “baixa”. Cada par de duas categorias de entrada corresponde a uma célula de risco, e para cada célula é atribuída uma classificação. As classificações são geralmente denotadas por cores diferentes, como verde, amarelo, vermelho e assim por diante, e uma matriz de risco consiste, portanto, em várias células classificadas de maneira diferente.

Apesar de possuírem algumas limitações, as matrizes de risco são fáceis de implementar e podem ser implementadas mesmo quando os dados são limitados. Portanto, eles se tornaram ferramentas populares de apoio à decisão nos setores público e privado, em áreas que envolvem risco de integridade, gerenciamento de risco de perfuração, respostas de mudanças climáticas, entre outros campos (LI; BAO; WU, 2018).

O nível de risco de uma organização (apetite de risco) é uma questão fundamental para a avaliação de risco, ou seja, o nível de riscos que a organização está pronta para aceitar antes de considerar necessário tomar medidas de resposta. Isso ocorre porque a decisão sobre as medidas está correlacionada ao grau de risco que uma organização aceita.

Hill (2001) cita que existem dois métodos gerais para prever a probabilidade de eventos futuros: a) utilização de informações históricas para criar previsões probabilísticas de eventos futuros e b) técnicas de modelagem futura. Já Hubbard (2009), por exemplo, traz algumas abordagens não convencionais, conforme descrito a seguir:

- Intuição de especialistas: este é um tipo de método de gerenciamento de risco, sendo considerado pura intuição, livre de classificações estruturadas ou sistemas de avaliação de qualquer tipo. Não há pontos, probabilidades, escalas ou mesmo categorias padronizadas;
- Auditoria especializada: método intuitivo, no entanto mais sistemático. Especialistas, geralmente externos à empresa, tentam desenvolver listas de verificação abrangentes e podem ou não usar os métodos formais de pontuação ou estratificação;
- Métodos simples de estratificação: estes usam escalas de avaliação "verde-amarelo-vermelho" ou "alto-médio-baixo" em uma variedade de empreendimentos arriscados. Tais termos podem ser usados para avaliar independentemente a probabilidade e a consequência, de modo que os riscos possam ser exibidos em um mapa bidimensional. Este mapa é às vezes chamado de mapa de calor (onde um código de cores é usado e o vermelho é o mais arriscado ou “quente”) ou às vezes uma matriz de risco, mapa de risco e assim por diante. Às vezes, uma escala de pontos (por exemplo, de 1 a 5) é usada para avaliar a probabilidade e a consequência, de modo que os dois valores possam ser multiplicados para obter uma “classificação de risco”.
- Pontuações ponderadas: há também métodos de pontuação mais elaborados com dezenas de “indicadores de risco”, cada um em uma escala, que são então multiplicados por algum “peso” para que possam ser adicionados a uma “classificação de risco ponderada”.
- Análise financeira tradicional (sem uso da probabilidade): às vezes, há tentativas de capturar análises de risco dentro dos limites das ferramentas convencionais de análise financeira. Por exemplo, uma “taxa de desconto” é usada para ajustar fluxos de caixa futuros para refletir o valor mais baixo de investimentos arriscados. Pode-se também elaborar “melhor alternativa” e “pior alternativa” para os custos e benefícios de várias decisões.
- Cálculos de alternativas: métodos como a teoria de utilidade multi-atributo (MAUT), tomada de decisão multicritério (MCDM) e processo de hierarquia analítica (AHP) são mais estruturados do que a pontuação ponderada, mas em última análise ainda dependem dos julgamentos de especialistas. No caso do

AHP, um método mais sofisticado é usado para determinar se os julgamentos de especialistas são pelo menos consistentes internamente.

- Modelos probabilísticos: os analistas de risco mais sofisticados acabarão por usar alguma forma de modelos probabilísticos em que as probabilidades de várias perdas e suas magnitudes são computadas matematicamente. É a base para modelar o risco no setor de seguros e em grande parte do setor financeiro.

Na figura 6, tem-se um exemplo do método de pontuações ponderadas:

**Figura 9 - Método de Avaliação de Risco por Pontuações Ponderadas**

	Likelihood				
	1	2	3	4	5
Impact	Very Unlikely	Unlikely	Possible	Likely	Very Likely
5. Catastrophic				G	A
4. Severe			C	B, D	
3. Moderate				E	F
2. Minor		H			
1. Negligible					

Fonte: Hubbard (2009).

Cada letra representa um evento de risco, classificadas na forma de matriz de riscos, em escalas de intensidade e probabilidade de ocorrência de cada evento.

No entanto, Hill (2001) ressalta que a estimativa de risco probabilística quantitativa, embora derivada de teoria e informação científica, pode incluir o julgamento profissional sobre a importância de certos resultados, a aceitabilidade da incerteza e assim por diante.

Ou seja, a estimativa de risco do leigo, embora menos sistemática do que a de um cientista é intuitivamente sofisticada e pode refletir considerações importantes que diferem de uma avaliação científica. Devem ser considerado dentro de um quadro social mais amplo, a fim de compreender que riscos e que nível de risco são importantes e aceitáveis para o público. No governo, os formuladores de políticas públicas devem determinar estimativas de risco que sejam técnica e socialmente válidas.

Cursos de ação para reduzir cada risco também devem ser identificados juntamente com os benefícios e custos de cada curso de ação, havendo assim eficiência no processo de avaliação dos riscos (EGBUJI, 1999). Leva-se isso em consideração porque a avaliação de riscos pode ser bastante sofisticada e com alto custo de implantação, a depender do tipo de

técnica aplicada, como VaR (*Value-at-Risk*), EaR (*Earnings-at-Risk*), *Risk-Metrics*, dentre outros métodos de natureza quantitativa.

É importante ressaltar que os riscos identificados e avaliados são, a princípio, riscos inerentes da organização, ou seja, aqueles que ainda não foram tratados ou mitigados pela administração para fins de redução da probabilidade e impactos gerados pelos mesmos. No entanto, as repostas adotadas pela gerência nem sempre eliminam o risco completamente. É o caso dos riscos residuais ou remanescentes após serem tomadas as medidas de controle que visam atenuar probabilidade e impacto.

De acordo com Miranda (2017), a análise de riscos só se completa quando as ações que a gestão adota para responder a eles são também avaliadas chegando-se ao nível de risco residual, incluindo os controles internos e outras ações. Portanto, se a organização contempla a avaliação do risco inerente, após a utilização da matriz de riscos deve ser realizada a avaliação dos controles já em uso. Na sequência, deve-se voltar a matriz de riscos para nova avaliação do risco residual considerando os controles já existentes.

A seguir será discutida a etapa de respostas aos riscos inerentes.

#### 2.2.2.5 TRATAMENTO/RESPOSTA AO RISCO

Considerando que os riscos foram devidamente avaliados, a organização necessita de meios para reagir diante das incertezas ora identificadas. Como será descrito adiante, a resposta ao risco irá desenvolver ações no sentido de evitar, reduzir, compartilhar ou até aceitar o risco, alinhando-os com a tolerância e apetite ao risco da organização.

Conforme Fraser e Simkins (2010), o tratamento/resposta ao risco inclui a identificação de opções de controle, a seleção de uma opção de controle e a implementação do controle selecionado. O objetivo dessa fase é verificar o melhor tratamento do risco (caso necessário) visando reduzi-los a um nível tolerável, sempre considerando o melhor custo benefício.

As decisões que um plano de ação de resposta aos riscos podem ser facilitadas por perguntas como: “que medidas existem para garantir que tais erros ou deficiências de processo ocorram com menor frequência?” ou “essas ações são adequadas para reduzir os riscos a um nível aceitável?”. Deve haver, assim, a determinação da proteção apropriada (controle), com que eficiência ela funciona no interesse de prevenir e reduzir riscos (designando controles aos riscos), assim como o tipo e a quantidade de recursos que qualquer medida possível exigirá (DOMOKOS *et al.*, 2015).

O plano de resposta ao risco (ou plano de tratamento de riscos) inclui a identificação e designação de indivíduos ou partes, com a responsabilidade para os acordos de resposta ao risco, assegurando que riscos identificados sejam endereçados aos devidos responsáveis. Além disso, objetiva o estabelecimento de prazos para implementar as respostas (SOUZA; BRASIL, 2017; SCOFANO *et al.*, 2013). Surge a figura do “dono do risco”, ou seja, aquele responsável por coordenar as ações sobre o risco dentro do prazo determinado pela administração.

Scofano *et al.* (2014) salienta que cada registro de risco deve ser escrito no nível de detalhe em que as ações serão tomadas, e deve incluir alguns itens:

- Riscos identificados;
- Descrições;
- Áreas afetadas do projeto;
- Suas causas e como eles podem afetar os objetivos do projeto;
- Designação de responsabilidades;
- Resultados dos processos de análises quantitativas e qualitativas de risco;
- Acordos de respostas que incluem: evitar, transferir, mitigar ou aceitar cada risco no Plano de Resposta ao Risco;
- Nível de risco residual esperado para ser concluído após a estratégia ser implementada;
- Ações específicas para fazer funcionar a estratégia de resposta escolhida;
- Recursos e tempos para as respostas; e
- Planos de Contingência e Planos de Retrocedimento.

O quadro 07 demonstra de forma comparativa as ações de resposta aos riscos, conforme estabelecido pelo COSO ERM, INTOSAI 9130 e Orange Book:

**Quadro 7 - Categorias de Respostas aos Riscos**

AÇÃO	COSO ERM	ORANGE BOOK	INTOSAI 9130
Evitar	Descontinuação das atividades que geram os riscos. Evitar riscos pode implicar a descontinuação de uma linha de produtos, o declínio da expansão em um novo mercado geográfico ou a venda de uma divisão.	Alguns riscos só serão tratáveis, ou podem ser contidos em níveis aceitáveis, encerrando/interrompendo a operação. Deve-se notar que a opção de encerramento de atividades pode ser severamente limitada no governo quando comparado ao setor privado. Várias atividades são conduzidas no setor governamental porque	Abandonar as atividades que geram riscos. Em entidades do setor público raramente é possível evitar a cessação de uma linha de produtos, no entanto, pode ser uma resposta útil, interrompendo a expansão para um novo mercado apropriado ou considerando a continuação de um projeto específico.

		os riscos associados são tão grandes que não há outra maneira pela qual a saída ou o resultado, que é necessário para o benefício público, possa ser alcançado. Essa opção pode ser particularmente importante no gerenciamento de projetos se ficar claro que a relação custo/benefício projetada está em risco.	
Reduzir	São adotadas medidas para reduzir a probabilidade ou o impacto dos riscos, ou, até mesmo, ambos. Tipicamente, esse procedimento abrange qualquer uma das centenas de decisões do negócio no dia-a-dia.	De longe, o maior número de riscos será tratado dessa maneira. O objetivo do tratamento é que, enquanto continua dentro da organização com a atividade que dá origem ao risco, a ação (controle) é levada a restringir o risco a um nível aceitável. Tais controles podem ser subdivididos de acordo com sua finalidade específica.	Um grande número de riscos será tratado desta maneira: ações serão tomadas para reduzir a probabilidade ou o impacto do risco ou ambos ao mesmo tempo.
Compartilhar	Redução da probabilidade ou do impacto dos riscos pela transferência ou pelo compartilhamento de uma porção do risco. As técnicas comuns compreendem a aquisição de produtos de seguro, a realização de transações de <i>hedging</i> ou a terceirização de uma atividade.	Para alguns riscos, a melhor resposta pode ser transferi-los. Isso pode ser feito pelo seguro convencional, ou pode ser feito pagando a terceiros para assumir o risco de outra maneira. Essa opção é particularmente boa para mitigar riscos financeiros ou riscos aos ativos. A transferência de riscos pode ser considerada para reduzir a exposição da organização ou porque outra organização (que pode ser outra organização governamental) é mais capaz de administrar o risco com eficácia. É importante notar que alguns riscos não são (totalmente) transferíveis - em particular, geralmente não é possível transferir o risco de reputação mesmo que a entrega de um serviço seja contratada. O relacionamento com o terceiro para o qual o risco é transferido precisa ser cuidadosamente gerenciado para garantir uma transferência de risco bem-sucedida.	Reduzir a probabilidade de impacto do risco, transferindo ou compartilhando uma parte do risco. Isso pode ser feito, incluindo a contratação de seguros, o desempenho de uma operação de <i>hedge</i> e a terceirização de uma atividade. Essa opção é particularmente útil para mitigar riscos financeiros, riscos de ativos e atividades terceirizadas. No entanto, a maioria dos riscos nem sempre é transferida completamente. Em detalhe, geralmente não é possível transferir o risco de reputação, embora a entrega de um serviço possa ser terceirizada.
Aceitar	Nenhuma medida é adotada para afetar a probabilidade ou o grau de impacto dos	A exposição pode ser tolerável sem qualquer ação adicional sendo tomada.	Nenhuma que afete a probabilidade ou o impacto do risco é executada. Essa resposta

	riscos.	Mesmo que não seja tolerável, a capacidade de fazer algo sobre alguns riscos pode ser limitada ou o custo de tomar qualquer ação pode ser desproporcional ao benefício potencial obtido. Nestes casos, a resposta pode ser tolerar o nível de risco existente. Essa opção, é claro, pode ser complementada pelo planejamento de contingência para lidar com os impactos que surgirão se o risco for realizado.	sugere que não será identificada nenhuma opção de resposta com custo efetivo que sugira o impacto e a probabilidade para um nível aceitável ou que o risco inerente já esteja dentro das tolerâncias de risco. A tolerância ao risco pode, é claro, ser complementada com o planejamento de contingência para gerenciar os impactos que surgirão se o risco se manifestar.
--	---------	--	--

Fonte: Elaborado pelo autor.

Observa-se que os normativos citados acima possuem metodologia similar quanto às opções de resposta ao risco, sendo que o Orange Book e o INTOSAI são mais específicos ao pontuarem as ações de resposta direcionadas ao setor público, enquanto que o COSO tem uma metodologia mais generalista. É importante considerar que os modelos normativos citados serviram de apoio para a elaboração dos normativos adotados no Brasil (CGU, MP, TCU), buscando adaptação para a realidade do setor público brasileiro, mas seguindo sempre o mesmo direcionamento quanto às etapas de resposta.

Em complemento, salienta-se que, de acordo com o Manual de Gestão de Integridade, Riscos e Controles Internos da Gestão (GIRC), a atividade de controle aborda diversos riscos e às vezes são necessárias diversas atividades para resposta a apenas um risco. Ao tomar conhecimento do risco residual, deve-se verificar a estratégia para tratar o evento de risco que irá depender do grau de exposição a riscos previamente estabelecidos (matriz de riscos), conforme quadro 08 a seguir:

**Quadro 8 – Reposta ao Risco**

<b>Nível de Risco</b>	<b>Descrição do Nível de Risco</b>	<b>Parâmetro de Análise para Adoção de Resposta</b>	<b>Tipo de Resposta</b>	<b>Ação de Controle</b>
<b>Crítico</b>	Indica que nenhuma opção de resposta foi identificada para reduzir a probabilidade e o impacto a nível aceitável.	Custo desproporcional, capacidade limitada diante do risco identificado.	Evitar	Promover ações que evitem, eliminem ou atenuem urgentemente as causas e/ou efeitos.
<b>Alto</b>	Indica que o risco residual será reduzido a um nível compatível com a tolerância a riscos.	Nem todos os riscos podem ser transferidos. Exemplo: Risco de Imagem, Risco de Reputação.	Reduzir	Adotar medidas para reduzir a probabilidade ou impacto dos riscos, ou ambos.
<b>Moderado</b>	Indica que o risco residual será reduzido a um nível	Reduzir probabilidade ou impacto, ou ambos.	Compartilhar	Reduzir a probabilidade ou

	compatível com a tolerância a riscos.			impacto pela transferência ou compartilhamento de uma parte do risco (seguro, transações de hedge ou terceirização da atividade).
<b>Pequeno</b>	Indica que o risco inerente já está dentro da tolerância a risco.	Verificar a possibilidade de retirar controles considerados desnecessários.	Aceitar	Conviver com o evento de risco mantendo práticas e procedimentos existentes.

Fonte: Manual GIRC (2018).

Para analisar a eficácia da resposta de risco existente da organização, uma boa maneira de começar é inventariar o que está sendo feito atualmente para tratar cada risco-chave identificado. Em seguida, a organização deve comparar o nível de exposição ao risco sob os tratamentos de risco existentes com a tolerância ao risco da organização.

Fraser e Simkins (2010) observam que, se o risco for tolerável, nenhum tratamento adicional é necessário. Se o risco estiver sub gerenciado, tratamentos adicionais de risco devem ser considerados. Se o risco for superestimado, pode ser aconselhável realocar alguns dos recursos de tratamento de risco para outros riscos mais significativos. As atividades típicas de resposta a riscos se enquadram em uma das duas categorias:

- Monitoramento para detectar mudanças nos níveis de risco. Esta informação é usada para desencadear ações de tratamento de risco.
- Ação para alterar a probabilidade potencial do risco (isto é, reduzir ou aumentar as atividades de prevenção) e/ou o impacto potencial do risco (ou seja, reduzir ou aumentar as atividades de mitigação).

Em situações em que os riscos ultrapassam o limite as tolerância, é preciso tomar medidas de resposta. Certas medidas de gestão de risco podem dar origem a riscos adicionais, e estes também devem ser levados em consideração durante a avaliação, conforme frisou Domokos *et al.* (2015). Estes incluem, por exemplo, terceirizar ou contratar um especialista externo, como o caso de consultorias especializadas que auxiliarão a organização na execução do tratamento do risco. Um arranjo de parceira público-privada (PPP) também pode ser um exemplo disso.

Os autores também alertam de que a opção de interromper as atividades, nos casos em que há essa possibilidade, é limitada ou impossível. Isso ocorre porque a própria razão pela qual algumas atividades são realizadas pelo setor público é que ninguém está disposto a

assumir seus altos riscos inerentes a fim de alcançar uma meta que sirva ao interesse público (por exemplo, defesa nacional ou gerenciamento de desastres).

É importante considerar que qualquer opção adotada pelas organizações como resposta/tratamento do risco gera custos diversos com pessoal, processos, estrutura física, tecnologia, sistemas, entre outros, diretos ou indiretos (SOUZA; BRASIL, 2017). No setor público existem situações em que a ação ideal não pode ser implementada ou não pode ser implementada no curto prazo em função da sua complexidade, alto custo, alto nível de interveniência, entre outros (GIRC, 2018).

Nesses casos devem ser propostas, complementarmente, medidas alternativas de baixo custo e que atuem sobre o evento de riscos (controle compensatório). Destarte, a avaliação do custo benefício torna-se elemento crucial para o sucesso da adoção da resposta ao risco.

Considerando a seleção das respostas aos riscos até então identificados e avaliados, são necessárias atividades de controle que visem adequar os níveis de risco através de ações ou procedimentos que ocorrem em toda organização. A definição de um Plano de Implementação de Controles, por exemplo, pode ser necessária, consubstanciando as ações que assegurem que as respostas aos riscos sejam devidamente conduzidas na organização.

Dessa forma, ao selecionar as respostas aos riscos, a administração identifica as atividades de controle necessárias para assegurar que estas sejam executadas de forma adequada e oportuna (COSO, 2007). As atividades de controle podem envolver diversas questões relacionadas ao controle interno como atribuição de autoridade/limites de alçada, normatizações internas, controles físicos, indicadores de desempenho, controles legais, revisões independentes, segregação de funções, entre outras. O *Orange Book* (2004) estabelece quatro tipos de controle, conforme quadro 09:

**Quadro 9 - Tipos de controle para resposta ao risco**

Controles Preventivos	Projetados para limitar a possibilidade de um resultado indesejável ocorrer. Quanto mais for preciso que um resultado indesejável não aconteça, mais importante se torna para implementar controles preventivos apropriados. A maioria dos controles implementados nas organizações tendem a pertencer nessa categoria. Exemplos de controles preventivos incluem a segregação de função ou limitação de ação a pessoas autorizadas.
Controles Corretivos	Esses controles são projetados para corrigir resultados indesejáveis que foram realizados. Eles fornecem uma rota de recurso para obter alguma recuperação contra perdas ou danos. Um exemplo disso seriam os termos de contrato para permitir a recuperação do pagamento a maior. O seguro também pode ser considerado uma forma de controle corretivo, pois facilita a recuperação financeira contra a realização de um risco. O planejamento de contingência é um elemento importante do controle corretivo, pois é o meio pelo qual as organizações planejam a continuidade/recuperação de negócios após eventos que eles não poderiam controlar.
Controles Diretivos	Esses controles são projetados para garantir que um determinado resultado seja alcançado. Eles são particularmente importantes quando é crítico evitar um evento indesejável - normalmente associado a Saúde e Segurança ou com segurança. Exemplos desse tipo de controle seriam incluir a exigência de que roupas de proteção sejam usadas durante o

	desempenho de tarefas perigosas ou que os funcionários sejam treinados com as habilidades necessárias antes de poderem trabalhar sem supervisão.
Controles Detectivos	Esses controles são projetados para identificar ocasiões em que resultados indesejáveis foram realizados. Seu efeito é, por definição, <i>a posteriori</i> , portanto, eles são apropriados apenas quando é possível aceitar a perda ou dano incorrido. Exemplos de controles de detecção incluem verificações de estoque ou de ativos (que detectam se os estoques ou ativos foram removidos sem autorização), reconciliação (que pode detectar transações não autorizadas), “Revisões pós-implementação” que detectam lições aprendidas de projetos para aplicação em trabalhos futuros e monitoramento de atividades que detectam mudanças que devem ser respondidas.

Fonte: Adaptado de *Orange Book* (2004).

A combinação de controles adotados pelas organizações permite agir diante dos riscos. Deve-se avaliar também se tais controles são eficazes, ou seja, se são capazes de mitigar o risco. Ações de controles consideradas mais fortes são capazes de conter o risco em seus aspectos mais relevantes. Por outro lado, a aplicação de um controle avaliação como fraco faz com que o risco residual permaneça constante. De acordo com Souza e Brasil (2017, p. 130), “conforme o grau de eficácia do tratamento aplicado, o risco residual será objeto de novas ações, se ainda estiver em nível inaceitável ou passará a ser aceito, considerando o apetite a risco que o órgão está disposto a correr na busca de seus objetivos”.

Os riscos podem ser gerenciados com eficácia dentro de uma determinada unidade para níveis aceitáveis, mas as respostas ao risco ou os tratamentos selecionados pelo gestor podem, sem saber, criar ou aumentar os riscos para outras unidades dentro da organização. De acordo com Fraser e Simkins (2010), as abordagens tradicionais para gerenciamento de risco muitas vezes não conseguem antecipar que certos eventos de risco podem ser correlacionados com outros eventos de risco, desencadeando uma série em cascata de exposições ao risco. Geralmente, o resultado quando os riscos são gerenciados dessa maneira é um aumento (em vez de redução) na exposição global ao risco da empresa.

Portanto, ao considerar as ações de reposta/tratamento para cada risco, o gestor responsável precisa decidir o que pode ser feito e quanto precisa ser feito para trazer o risco de volta à tolerância. Periodicamente, como as mudanças são detectadas no nível de exposição ao risco ou na tolerância ao risco, os tratamentos de risco precisarão ser reavaliados e, se necessário, modificados para se adaptar às novas condições.

#### 2.2.2.6 COMUNICAÇÃO

Durante todas as etapas que envolvem as atividades do processo de gestão de riscos deve ser assegurada a comunicação entre as partes interessadas, sejam elas internas ou

externas à organização. Os papéis e responsabilidades de todos os envolvidos devem ser comunicados para que todos estejam cientes no apoio ao tratamento dos riscos. Além disso, a comunicação propicia o compartilhamento de visões, estimulando diversos setores e profissionais na busca de um gerenciamento de riscos mais eficaz.

A evolução da comunicação do risco tem sido descrita como uma série de estratégias de comunicação, na qual consiste em aumentar a legitimidade do processo de gestão de riscos, reduzindo assim a incerteza e o impacto potencial sobre os recursos das organizações (CHESS, 2002). Nesse sentido, a comunicação de riscos consiste num importante fator para o sucesso da gestão de riscos nas entidades, considerando que se deve garantir que o contexto seja compreendido, os riscos sejam identificados e avaliados e que as respostas possam ser apropriadas e executadas.

Keeny e Winterfeldt (1986) analisam que a comunicação do risco pode ser estruturada em termos de quem é o responsável por tomar decisões, quais são os objetivos da comunicação do risco e quais são as estratégias possíveis que existem para que sejam colocadas em prática. Para os autores, um conjunto de complexidades do problema de comunicação do risco resulta das complexidades das alternativas, objetivos e incertezas inerentes aos riscos. Dentre as estratégias abrangentes para comunicação do risco, os autores trazem os seguintes pontos gerais:

- Os comunicadores de risco devem tentar entender as estruturas de problemas decorrentes do risco orientadas individualmente para os leigos e comunicar os resultados das análises de risco, tanto na estrutura individual quanto na estrutura societária com a qual estão acostumados a trabalhar. Se necessário, eles devem deixar clara a distinção entre essas estruturas;
- Os comunicadores de risco devem evitar a linguagem técnica e burocrática e, em vez disso, abordar diretamente as preocupações das pessoas;
- Os comunicadores de risco devem fazer um esforço maior para educar o público sobre riscos, avaliação de riscos e gerenciamento de riscos;

No mesmo contexto, Frewer (2004) discorre que, para se comunicar efetivamente sobre o risco, é importante investigar mudanças dinâmicas tanto na extensão quanto na natureza das percepções associadas a riscos específicos. Esse entendimento pode ser usado como base para o desenvolvimento de melhores práticas na comunicação de riscos. Uma maior compreensão das diferenças individuais nas percepções e necessidades de informação entre os diferentes membros do público ou da equipe interna e os principais interessados

facilitará a entrega de informações. Em complemento, Hill e Dinsdale (2003) afirmam que o diálogo entre os envolvidos no processo de gestão de riscos (incluindo a identificação e avaliação) faz com que todos os envolvidos reconheçam e apreciem os pontos de vista das demais partes envolvidas, o que permite que a decisão final seja mais eficaz e robusta. É que os riscos passam a ser examinados de vários ângulos (mediante uma visão sistêmica) e uma visão compartilhada terá sido desenvolvida em relação à melhor maneira de lidar com eles.

De acordo com Miranda (2017), existem diversos canais de comunicação disponíveis para a organização comunicar dados e informações de riscos para as partes interessadas, sejam elas internas ou externas, permitindo o fornecimento de informações relevantes para a tomada de decisões. Os canais de comunicação devem fornecer informações sobre riscos que sejam coerentes entre os diferentes ambientes da organização. Isso deve ocorrer desde a comunicação clara da estratégia e objetivos organizacionais, permitindo a compreensão unificada de todo o pessoal nos diferentes cargos e níveis.

Uma ampla série de informações pode ser utilizada, pertinente a uma ou mais categorias de objetivos. De acordo com Souza e Brasil (2017), as fontes de informação podem ser comunicações por e-mail, atas ou anotações de reuniões da área operacional, relatórios operacionais, respostas a pesquisas com clientes, canais de denúncias, dados recebidos de prestadores terceirizados, órgãos reguladores, postagens em mídias sociais e blogs, mudanças organizacionais, reclamações de comportamento dos administradores, etc. No entanto, é relevante que a informações possua características que permitam identificar, avaliar e responder a riscos. O COSO ERM (2007) estabeleceu algumas características de informação de alta qualidade, conforme figura 10:

**Figura 10 - Características de Informação com Alta Qualidade**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• O conteúdo é apropriado – está no nível de detalhes adequado?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• As informações são exatas – os dados estão corretos?</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• As informações são oportunas – estarão disponíveis quando necessário?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• As informações são de fácil acesso – são de fácil obtenção por aqueles que as necessitam?</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• As informações são atuais – são as mais recentes?</li> </ul>	

Fonte: COSO ERM (2007)

Cabe frisar que, de acordo com o *Orange Book* (2004), “comunicação e aprendizagem” não é um estágio distinto na gestão de risco; ao contrário, é algo que percorre todo o processo de gerenciamento de riscos.

Em específico, Hopkin (2010) também estabeleceu diretrizes relevantes que devem ser seguidas quando da comunicação de risco. Essas diretrizes buscam estabelecer regras para comunicar questões de risco a uma ampla gama de partes interessadas, conforme quadro 10:

**Quadro 10 – Diretrizes da Comunicação de Riscos**

- Conheça os <i>stakeholders</i> , identificando <i>stakeholders</i> externos e internos e descobrindo seus interesses e preocupações;
- Simplifique o idioma e a apresentação, embora não o conteúdo, se questões complexas precisarem ser comunicadas;
- Seja objetivo nas informações fornecidas e diferencie entre opiniões e fatos;
- Comunique de forma clara e honesta, tendo em conta o nível de compreensão do público;
- Lide com a incerteza e discutir situações em que nem todas as informações estão disponíveis e indicar o que pode ser feito para superar esses problemas;
- Seja cauteloso ao colocar os riscos em perspectiva, embora comparar um risco desconhecido com um risco familiar possa ser útil;
- Desenvolva mensagens-chave claras, concisas e diretas, com no máximo três mensagens comunicadas a qualquer momento;
- Esteja preparado para responder a perguntas e concorde em fornecer mais informações, se não estiverem disponíveis no momento.

Fonte: Adaptado de Hopkin (2010, p. 111).

Claramente, essas regras se tornam mais importantes quando a comunicação sobre risco envolve agentes/órgão externo. No entanto, eles fornecem um conjunto útil de diretrizes para a comunicação de riscos com partes interessadas internas e externas (HOPKIN, 2010).

As partes interessadas internas têm motivos adicionais para receber informações sobre riscos. Normalmente haverá uma expectativa por parte da organização de que os gerentes e a equipe desempenharão um papel na gestão futura do risco, embora nem sempre isso possa ser o caso das partes interessadas externas.

A etapa de comunicação, assim como nas etapas anteriores, pode ser consubstanciada por um Plano de Comunicação de Riscos formalizado na organização. Essa formalização torna a gestão de riscos de procedimentos típicos (políticas de compras, estoques, questões legais e ambientais, controles internos, códigos de ética, conduta e integridade, etc.) mais efetiva entre os diversos membros da equipe, incentivando a promoção da cultura de riscos nas entidades.

Dentro do campo normativo, os principais *frameworks* utilizados no mundo fazem diversas referências à etapa de comunicação. O quadro 11 resume os principais aspectos das normas quanto à comunicação dos riscos nas organizações:

**Quadro 11 - Frameworks e Comunicação de Risco**

COSO ERM	<p>As comunicações devem transmitir com eficácia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A importância e a pertinência do gerenciamento de riscos corporativos eficaz;</li> <li>• Os objetivos da organização;</li> <li>• O apetite a riscos e a respectiva tolerância;</li> <li>• Uma linguagem comum de riscos;</li> <li>• As funções e as responsabilidades do pessoal ao conduzir e apoiar os componentes do gerenciamento de riscos corporativos.</li> </ul>
ORANGE BOOK	<p>A comunicação sobre riscos dentro da organização é importante porque:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Garante que todos entendam de maneira apropriada a sua função, qual é a estratégia de risco da organização, quais são as prioridades de risco e como suas responsabilidades específicas na organização se encaixam nessa estrutura. Se isso não for alcançado, a incorporação apropriada e consistente do gerenciamento de riscos não será alcançada e as prioridades de risco podem não ser abordadas de forma consistente;</li> <li>• É necessário garantir que as lições transferíveis sejam aprendidas e comunicadas àqueles que podem se beneficiar delas;</li> <li>• Há necessidade de assegurar que cada nível de gerenciamento, incluindo o Conselho, busque ativamente e receba garantia apropriada e regular sobre o gerenciamento de risco dentro de seu espaço de controle. Eles precisam receber informações suficientes para permitir que planejem ações em relação a riscos em que o risco residual não seja aceitável, bem como a garantia sobre riscos considerados sob controle aceitável. Assim como a comunicação rotineira de tal garantia, deve haver um mecanismo para escalar importantes questões de risco que de repente se desenvolvam ou surjam.</li> </ul>
ISO 31000	<p>A abordagem da comunicação pode:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auxiliar a estabelecer o contexto apropriadamente;</li> <li>• Assegurar que os interesses das partes interessadas sejam compreendidos e considerados;</li> <li>• Auxiliar a assegurar que os riscos sejam identificados adequadamente;</li> <li>• Reunir diferentes áreas de especialização em conjunto para análise dos riscos;</li> <li>• Assegurar que diferentes pontos de vista sejam devidamente considerados quando da definição dos critérios de risco e na avaliação dos riscos;</li> <li>• Garantir o aval e o apoio para um plano de tratamento;</li> <li>• Aprimorar a gestão de mudanças durante o processo de gestão de riscos;</li> <li>• Desenvolver um plano apropriado para comunicação e consulta interna e externa;</li> </ul>
INTOSAI 9130	<p>A comunicação deve expressar de forma eficaz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A importância e relevância do gerenciamento de risco da entidade;</li> <li>• Os objetivos da entidade;</li> <li>• O risco aceito e as tolerâncias de risco da entidade;</li> <li>• Uma linguagem comum para identificar e determinar riscos;</li> <li>• Os papéis e responsabilidades da equipe no desenvolvimento e suporte dos componentes do gerenciamento de riscos;</li> </ul>

Fonte: Elaborado pelo autor.

Observam-se diversos pontos convergentes quanto às normas, sendo que o INTOSAI incorporou as premissas definidas pelo COSO ERM. Ressalta-se que, de acordo com o INTOSAI (2007), há uma necessidade de comunicação adequada não apenas dentro da entidade, mas também com o mundo exterior. É importante que os canais de comunicação sejam externos e abertos aos beneficiários, que possam fornecer informações relevantes sobre a maneira pela qual a entidade está gerenciando riscos para garantir segurança sobre como

suas necessidades estão sendo atendidas. Isso é particularmente importante em relação aos riscos que afetam o público e onde o público depende de seu governo para gerenciar o risco.

Por fim, Fraser e Simkins (2010) ponderam que para incentivar uma cultura de gerenciamento de riscos, os líderes de toda a organização precisam se comunicar sobre os riscos, ou seja, o principal modo de comunicação requerido é ação, isto é, liderança pelo exemplo. A comunicação falada e escrita, embora necessária, é secundária à ação. Isso ocorre porque a cultura é estabelecida principalmente através das ações dos líderes da organização.

Desse modo, os autores determinam três maneiras pelas quais os líderes precisam se comunicar para incentivar uma cultura de gerenciamento de riscos no nível operacional:

- a) Modelar um bom comportamento de gerenciamento de risco: os líderes devem viver a gestão de riscos por si próprios. Declarações de valores corporativos e políticas de ética e de negócios representam a cultura de gerenciamento de risco adotada pela organização e são ferramentas importantes na comunicação de que tipo de cultura os líderes da organização desejam estimular. No entanto, esses documentos escritos serão invalidados no instante em que os líderes da organização agirem de uma maneira que contradiga os valores adotados.
- b) Articule as expectativas para o comportamento de gerenciamento de riscos: em particular, os líderes precisam comunicar o que constitui um bom comportamento de gerenciamento de risco versus o comportamento inadequado (ou, o que evitar). Essas expectativas precisam ser refletidas nos documentos de políticas, procedimentos e práticas de negócios. Mais importante ainda, as expectativas de gerenciamento de risco operacional precisam ser integradas nos sistemas de gerenciamento de desempenho e recompensa. É importante reforçar frequentemente as expectativas escritas com mensagens faladas, tanto em comunicações formais quanto em conversas informais. Ao invés de passivamente “empurrar” as expectativas de gerenciamento de risco para seus funcionários, os líderes precisam “puxar” ativamente o comportamento de gerenciamento de risco desejado. Isso é feito perguntando às pessoas que relatam a elas como estão atendendo às expectativas de gerenciamento de riscos. Por exemplo: como eles estão integrando o pensamento de risco em seus processos de decisão e gerenciamento? Quais são os riscos significativos que eles enfrentam? O que eles estão fazendo para gerenciar os riscos dentro de um intervalo tolerável?

Quais indicadores de risco eles estão monitorando para garantir que seus riscos mais significativos estejam sob controle?

- c) Seja claro sobre as consequências e siga-as: o comportamento humano é impulsionado por consequências. As pessoas são motivadas a agir porque querem alcançar consequências positivas e/ou evitar consequências negativas. Portanto, é importante que os líderes "projtem" e articulem claramente as consequências positivas de atender às expectativas de gerenciamento de riscos e as consequências negativas de não fazê-lo. Então, os líderes precisam seguir com as consequências. Se um mau comportamento de gerenciamento de riscos for ignorado, ele enviará uma mensagem de que o gerenciamento de riscos não é importante. A organização pagará duas vezes por isso. Primeiro, exporá a organização a riscos desnecessários; e segundo, desmotivará aqueles indivíduos que estão fazendo um esforço genuíno para atender às expectativas de gerenciamento de risco.

Ainda nesse contexto, a função de liderança no campo do gerenciamento de riscos, pode ser executada por um responsável pelo risco (*Chief Risk Officer* - CRO). Nas corporações, o CRO é definido como um executivo sênior de gerenciamento de risco que administra um programa integrado de risco.

Dotado de conhecimentos matemáticos, contábeis e financeiros, bem como habilidades de comunicação e gerenciamento, fica evidenciado que a principal tarefa do CRO é coordenar e estabelecer um gerenciamento de risco integrado. A posição de CRO foi implantada para centralizar as atividades de gerenciamento de risco, criar um modelo de gerenciamento e melhorar a comunicação de risco. Esse profissional, portanto, deve ter excelência em habilidades gerenciais e serem capazes de motivar e liderar um grupo diversificado de profissionais com formação variada, de forma rápida e estratégica, com fortes habilidades de negociação e capacidade de formular efetivamente a Política de Gerenciamento de Riscos para atender aos objetivos estratégicos (THIESSEN; HOYT; MERKLEY, 2001; LIEBENBERG; HOYT, 2003; AABO; FRASER; SIMKINS, 2005; DAUD; YAZID; HUSSIN, 2010; COSO, 2004; HARNER, 2010).

No setor público, especialmente no Brasil, a criação dos Comitês de Governança. Riscos e Controle (CGRC) pela Instrução Normativa Conjunta MP/CGU nº 01/2016, tem desempenhado essa função de facilitar a fluidez das informações, determinando medidas mitigadoras, monitoramento de ações e comunicação às partes (BERMEJO, 2018). O comitê

assessora a alta administração, elabora a política de gestão de riscos, assessora o tratamento e monitora, acompanha e estimula a gestão de riscos.

A IN, inclusive, define que o dirigente máximo da organização é o principal responsável pelo estabelecimento da estratégia da organização e da estrutura de gerenciamento de riscos. Ainda especifica, em seu artigo 20, parágrafo 2º, que dentre as responsabilidades do gestor de risco (agente responsável formalmente identificado) está a garantia de que as informações adequadas sobre o risco estejam disponíveis em todos os níveis da organização.

#### 2.2.2.7 MONITORAMENTO DO RISCO

A gestão também deve agir em função do monitoramento dos riscos, avaliando-os continuamente, permitindo que o gerenciamento de riscos mantenha sua eficácia ao longo do tempo. O enfoque passa a ser o acompanhamento do nível atual de risco operacional e a efetividade das funções de gerenciamento. O desenho e a operação dos controles devem ser acompanhados e responder às mudanças nas condições da estrutura organizacional, mantendo assim a atualização do registro dos riscos. Avaliações independentes, provenientes de órgãos externos de controle como a Controladoria Geral da União ou auditorias independentes também auxiliam na identificação de desvios.

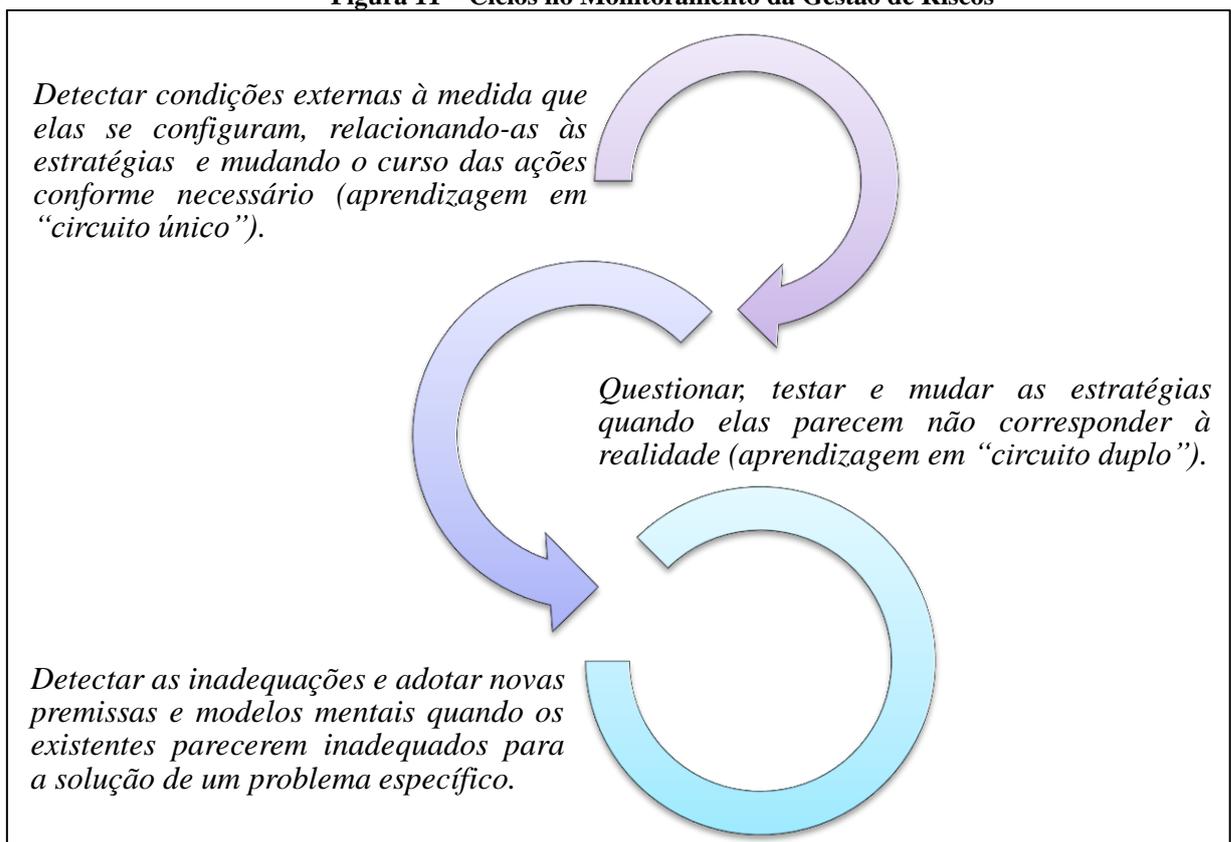
À medida que as atividades/operações da organização vão ocorrendo durante o tempo, o gerenciamento de riscos modifica-se, fazendo com que as respostas aos riscos não se mostrem mais eficazes, bem como as atividades de controle podem perder eficácia ou deixam de ser executadas e os objetivos podem ser alterados. A inserção de novos profissionais, mudanças na estrutura/direcionamento da instituição ou introdução de novos processos são fatores determinantes capazes de determinar se o atual funcionamento da gestão de risco ainda é eficaz (COSO, 2007).

De acordo com Penha e Parisi (2005), o monitoramento pode ser feito por meio de emissões periódicas de relatórios da situação dos riscos, distribuindo-o a todos os envolvidos e solicitando o envolvimento dos mesmos quanto aos principais pontos, bem como relatar eventuais novos riscos. Também sugerem reuniões regulares com os envolvidos visando reavaliar o plano de gestão de riscos e uma análise detalhada de todas as variações significativas do realizado versus planejado, reavaliando os riscos e o seu plano de gestão.

Hill e Dinsdale (2003) analisam o problema do *feedback* do sistema de gestão de riscos analisando dois fatores: o processo que está sendo utilizado e os resultados desse

processo. É importante examinar continuamente como as decisões em relação a riscos estão sendo tomadas: Os objetivos estão sendo alcançados? Eles foram corretamente definidos? Os autores citam indicadores baseados em objetivos e processos, que visam obter um *feedback* essencial sobre o processo de aprendizagem e aprimoramento. Os resultados e o *feedback* da gestão de riscos são importantes não só para os servidores responsáveis pelo processo na instituição, mas também para o público em geral. Na figura 11, os autores descrevem alguns ciclos de *feedback*.

**Figura 11 – Ciclos no Monitoramento da Gestão de Riscos**



Fonte: Adaptado de Hill e Dinsdale (2003).

No mesmo contexto, Domokos *et al.* (2015) sustentam que a probabilidade de ocorrência de eventos de risco e/ou seus efeitos podem ser reduzidos com atividades de controle e monitoramento em um ambiente de controle que esteja adequadamente alinhado às características organizacionais com base no ciclo monitoramento de identificação-avaliação-resposta. Dentre as medidas, os autores destacam a observação da ocorrência e impacto do risco, acompanhamento e revisão das medidas tomadas, fornecimento de informações para a

gerência, revisão da estrutura de gerenciamento de risco e, se necessário, o conjunto de critérios de gerenciamento de risco, tendo em vista quaisquer mudanças ocorridas.

De acordo com o COSO ERM (2007), o monitoramento pode ser conduzido de duas maneiras: mediante atividades contínuas ou de avaliações independentes. Geralmente, os mecanismos de administração de riscos corporativos são estruturados para fazer o próprio monitoramento de forma contínua, no mínimo até certo ponto. Quanto maior o alcance e a eficácia do monitoramento contínuo, menor a necessidade de avaliações independentes.

De forma similar, o *Orange Book* (2004) também já tratava do monitoramento na etapa denominada “revisando e relatando riscos”. De acordo com o normativo, a gestão do risco tem que ser revista e reportada por duas razões: a) monitorar se o perfil de risco está mudando ou não e b) obter a garantia de que o gerenciamento de riscos é eficaz e para identificar quando ações adicionais são necessárias. Devem ser implementados processos para avaliar se ainda existem riscos, se surgiram novos riscos, se a probabilidade e o impacto dos riscos foram alterados, se relatam mudanças significativas que ajustam as prioridades de risco e garantem a eficácia do controle. Além disso, o processo geral de gerenciamento de riscos deve ser submetido à revisão regular para garantir que continua sendo apropriado e eficaz.

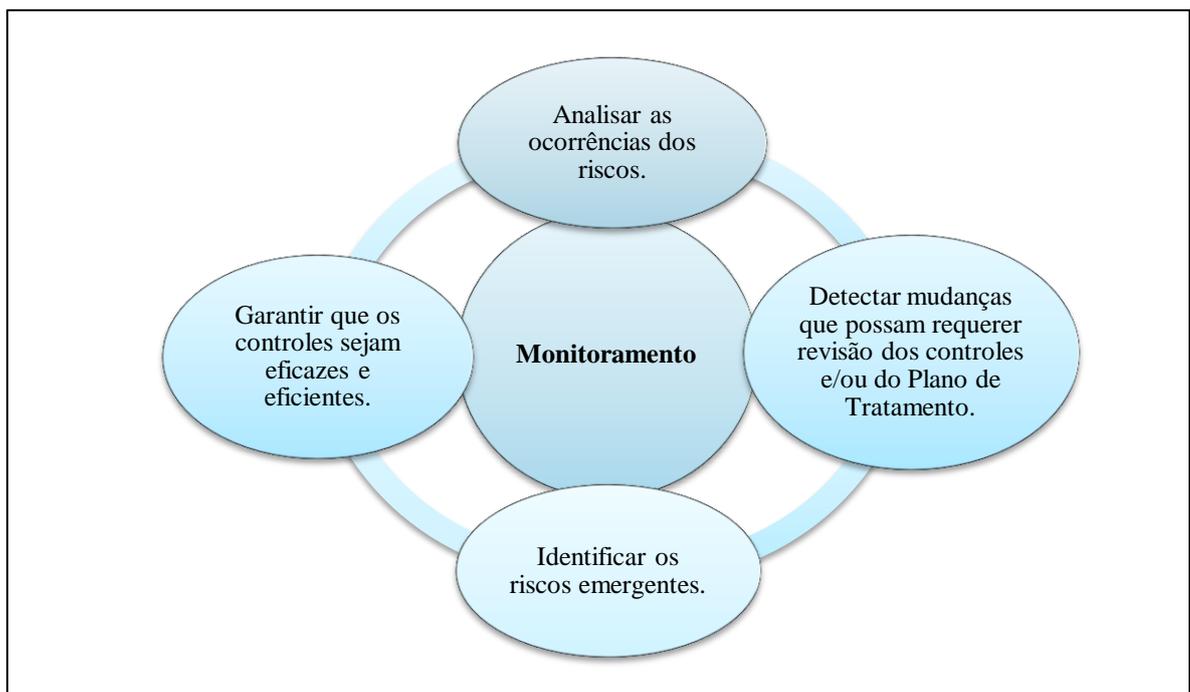
Já a INTOSAI 9130 (2007) destaca que as deficiências na gestão de risco da entidade precisam ser divulgadas em um nível apropriado, relatando as questões mais importantes para a alta administração e a gerência, de modo que a entidade aprimore seus processos. O portfólio de riscos enfrentados e sua importância relativa também mudarão ao longo do tempo, assim como respostas efetivas aos riscos de outrora podem tornar-se irrelevantes ou até mesmo impossíveis de executar. Nesse sentido, as avaliações da eficácia do gerenciamento de risco variam em escopo e frequência, dependendo da importância dos grupos de risco e da importância das respostas ao risco e dos controles relacionados em seu gerenciamento.

Diante do exposto, com base nos resultados do monitoramento e das análises críticas, devem-se tomar decisões sobre como a política, o plano e a estrutura da gestão de riscos podem ser melhorados, visando melhorias na capacidade de gerenciar riscos da organização e em sua cultura de gestão de riscos (ISO, 2009).

No Brasil, o TCU (2018) destacou a importância da segregação de funções na etapa de monitoramento. As responsabilidades relativas ao monitoramento e à análise crítica devem estar claramente definidas na política e detalhadas nos planos, manuais ou normativos da gestão de riscos e contemplam atividades como monitoramento contínuo, análise crítica e auditorias.

A CGU ainda especifica, através de sua Política de Gestão de Riscos (Portaria CGU nº 915/2017), que o monitoramento deve ser realizado pela unidade responsável pelo processo organizacional, porém, também delega a todos os servidores da CGU a responsabilidade de monitorar os níveis dos riscos e suas medidas de tratamento (figura 12). Caso sejam identificadas mudanças ou fragilidades nos processos organizacionais, o servidor deverá reportar imediatamente o fato ao responsável pelo gerenciamento de riscos do processo em questão.

**Figura 12 – Comunicação e Monitoramento**



Fonte: Adaptado de CGU (2018).

Convém ressaltar a necessidade da incorporação do ciclo de gestão de riscos nas instituições, que são justamente enfatizadas nessa etapa. As respostas para a gestão de riscos são adequadas se a sua implementação resultar na redução de riscos e na realização de objetivos mais eficiente e favorável ao orçamento (GREIFER, 2001). É por isso que a implementação de ações e seus efeitos devem ser rastreados continuamente com atenção especial e revisados conforme necessário. O gerenciamento de riscos só atingirá seu objetivo se não aparecer apenas na operação da organização como um elemento obrigatório do sistema de controle interno, mas como uma parte orgânica e uma ferramenta ativa de gerenciamento (DOMOKOS *et al.* 2015).

Não obstante, Souza e Brasil (2017) discorrem que, por mais consistentes e adequados que sejam os controles internos de uma organização governamental, não é possível eliminar completamente a ocorrência de erros e irregularidades, ainda que praticadas de forma isolada por um colaborador ou terceiro em desacordo com as regras, princípios e orientações diretas da entidade.

### 2.2.2 MODELOS DE GERENCIAMENTO DE RISCO

Para fins de gerenciamento dos riscos, as organizações buscam adotar abordagens padronizadas e estruturadas que sejam reconhecidas. A adoção de um modelo sistematizado de gestão de riscos alia confiabilidade, padronização e reconhecimento de boas práticas pelas instituições. A adoção de um modelo reconhecido também propicia uma abordagem devidamente estruturada para a gestão de riscos, contribuindo para a obtenção de resultados consistentes, evitando assim o uso de procedimentos descoordenados.

Fraser e Simkins (2010) abordaram a evolução dos principais marcos que estimularam estudos direcionados ao gerenciamento de riscos. Essa evolução serviu de referência para a elaboração das principais abordagens para gestão de riscos, conforme consta no quadro 12:

**Quadro 12 – Evolução das principais abordagens de gerenciamento de riscos**

1914	Agentes de crédito e empréstimos nos Estados Unidos criam a Robert Morris Associates na Filadélfia. Em 2000, ele muda seu nome para <i>Risk Management Association</i> e continua focado no risco de crédito em instituições financeiras.
1921	Frank Knight publica <i>Risk, Uncertainty and Profit</i> , um livro que se torna uma pedra angular na biblioteca de gerenciamento de risco. Knight separa a incerteza, que não é mensurável, do risco, que é. Ele celebra a prevalência de "surpresa" e adverte contra a excessiva dependência em extrapolar frequências passadas para o futuro.
1956	A <i>Harvard Business Review</i> publica " <i>Risk Management: A New Phase of Cost Control</i> ", de Russell Gallagher, então gerente de seguros da <i>Philco Corporation</i> , na Filadélfia. Esta cidade é o ponto focal para o novo pensamento de gerenciamento de riscos, do Dr. Wayne Snider, da Universidade da Pensilvânia, que sugeriu em novembro de 1955 que "o gerente de seguro profissional deveria ser um gerente de risco".
1962	Em Toronto, Douglas Barlow, gerente de risco de seguros da <i>Massey Ferguson</i> , desenvolve a ideia de "custo de risco", comparando a soma das perdas com autofinanciamento, prêmios de seguro, custos de controle de perdas e custos administrativos com receitas, ativos e patrimônio líquido. Isso faz com que o gerenciamento do risco de seguro afaste-se do seguro, mas ainda não cobre todas as formas de risco financeiro e político.
1966	O <i>Insurance Institute of America</i> desenvolve um conjunto de três exames que levam à designação de " <i>Associate in Risk Management</i> " (ARM), a primeira dessas certificações. Embora fortemente orientado para o gerenciamento de seguros corporativos, seus textos apresentam um conceito mais amplo de gerenciamento de riscos e são revisados continuamente, mantendo o currículo ARM atualizado.
1975	Nos Estados Unidos, a Sociedade Americana de Administração de Seguros muda seu nome para Sociedade de Gestão de Riscos e Seguros (RIMS), reconhecendo a mudança em direção à gestão de risco sugerida por Gallagher, Snider e Denenberg na Filadélfia 20 anos antes. Com o apoio da RIMS, a revista <i>Fortune</i> publica um artigo especial intitulado " <i>The Risk Management</i>

	<i>Revolution</i> ”. Ele sugere a coordenação de funções de gerenciamento de riscos anteriormente desconectadas dentro de uma organização e a aceitação da diretoria de preparação de uma política organizacional e supervisão da função. Vinte anos se passaram antes que muitas das ideias deste artigo ganhassem aceitação geral.
1980	Os defensores de políticas públicas, gestão de riscos acadêmicos e ambientais formam a Sociedade para Análise de Risco (SRA) em Washington. Análise de risco, seu periódico trimestral, aparece no mesmo ano. Em 2008, a SRA possui mais de 2.500 membros em todo o mundo e subgrupos ativos na Europa e no Japão. Por meio de seus esforços, os termos avaliação de risco e gerenciamento de riscos são familiares nas legislaturas norte-americanas e europeia.
1992	O Comitê da <i>Cadbury</i> publica seu relatório no Reino Unido, sugerindo que os conselhos de administração são responsáveis por definir políticas de gerenciamento de riscos, assegurando que a organização compreenda todos os seus riscos e aceitando a supervisão de todo o processo. Seus comitês sucessores (Hempel e Turnbull) e trabalhos similares no Canadá, nos Estados Unidos, na África do Sul, na Alemanha e na França estabelecem um novo e mais amplo mandato para o gerenciamento de riscos organizacionais. O título “ <i>Chief Risk Officer</i> ” é usado pela primeira vez por James Lam na GE Capital para descrever uma função para gerenciar “todos os aspectos do risco”, incluindo gerenciamento de risco, operações de BackOffice e planejamento financeiro e de negócios. O guia <i>Internal Control - Integrated Framework</i> (COSO I), publicado em 1992 pelo <i>Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission</i> – COSO, consolidou a ideia de gestão de risco corporativo e apresentou um conjunto de princípios e boas práticas de gestão e controle interno
1995	Uma força-tarefa multidisciplinar da <i>Standards Australia and Standards New Zealand</i> publica o primeiro Padrão de Gerenciamento de Risco, AS / NZS 4360: 1995 (revisado em 1999 e 2004), reunindo pela primeira vez várias das diferentes subdisciplinas. Esta norma é seguida por esforços semelhantes no Canadá, no Japão e no Reino Unido. Enquanto alguns observadores acham que o esforço é prematuro, devido à natureza em constante evolução da gestão de riscos, a maioria considera-o um importante primeiro passo em direção a um quadro de referência global comum.
2001	Publicação do <i>The Orange Book</i> , produzido e publicado pelo <i>HM Treasury</i> Britânico, foi a principal referência do programa de gestão de riscos do governo do Reino Unido, iniciado em 2001. O modelo tem como vantagens, além de ser compatível com padrões internacionais de gestão de riscos, introduzir e tratar esse tema complexo de forma simples e abrangente.
2002	Aprovação da Lei Sarbanes-Oxley com o objetivo de mitigar riscos, evitar fraudes, proteger investidores e assegurar mecanismos adequados de governança nas empresas que compõe o mercado acionário dos Estados Unidos.
2004	<i>Enterprise Risk Management – Integrated Framework</i> - COSO II ou COSO ERM. Publicação do Acordo Basiléia II pelo <i>Basel Committee on Banking Supervision</i> . Publicação da AS/NZS 4360/2004.
2007	Publicação do guia complementar do <i>The International Organization of Supreme Audit Institutions</i> (INTOSAI), denominado <i>GOV 9130 – Guidelines for Internal Control Standards for the Public Sector – Further Information on Entity Risk Management</i> .
2009	<i>ISO 31000 Risk Management – Principles and Guidelines</i> .
2012	É publicado pelo <i>The Institute of Internal Auditors</i> (IIA) o guia Declaração de Posicionamento do IIA: As Três Linhas de Defesa no Gerenciamento Eficaz de Riscos e Controles.
2016	<i>Enterprise Risk Management – Integrating with Strategy and Performance</i> (COSO III) ou Alinhando Risco com Estratégia e Desempenho (COSO GRC).

Fonte: Adaptado de Fraser e Simkins (2010).

A seguir, são demonstradas as diversas características de alguns modelos de gerenciamento de riscos para fins de comparação. Os modelos trazem parâmetros de gestão de riscos seguidos em diversos países e que servem de referência para organizações do setor privado e público.

### 2.2.2.1 COSO ERM

O COSO (*Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission*) é uma organização privada criada nos Estados Unidos em 1985. Surgiu a partir da *National Commission of Fraudulent Financial Reporting*, também conhecida como *Treadway Commission* devido ao fato de ter como responsável James C. Treadway, ex-membro da *Securities and Exchange Commission* (SEC).

A criação do COSO foi patrocinada por diversas associações profissionais sediadas nos Estados Unidos: a *American Accounting Association* (AAA), o Instituto Americano de Contadores Públicos Certificados (AICPA), a *Financial Executives International* (FEI), o *Institute of Internal Auditors* (IIA) e a Associação Nacional de Contabilistas (atual *Institute of Management Accountants* - IMA). Totalmente independente de cada uma das organizações patrocinadoras, a comissão incluía representantes da indústria, contabilidade pública, empresas de investimento e a Bolsa de Valores de Nova York (COSO, 2018)

O foco do COSO tem como objetivo fornecer direcionamento com relação a três assuntos interligados: gerenciamento de riscos corporativos, controle interno e prevenção de fraudes. Ele surgiu buscando auxiliar no controle interno ao fornecer segurança e eficiência nas operações, aumento da confiabilidade dos relatórios financeiros e conformidade com a legislação, estabelecendo assim uma linguagem comum em torno dos controles (WEBER, DIEHL, 2014).

Em 1992, foi publicado *Internal Control – Integrated Framework*, que trata de controles internos. Esta estrutura foi revisada em 2013 (consistindo no COSO III) e em 2014 foi substituída e deixou de estar disponível. Também conhecido como COSO I, esta obra teve grande aceitação e tem sido bastante aplicada pelas organizações, tendo em vista ser uma estrutura modelo para desenvolvimento, implantação e guia para os controles internos das organizações. O documento definiu o controle interno como um processo conduzido pelo conselho de administração, pela administração e pelo corpo de empregados de uma organização, com a finalidade de possibilitar uma garantia razoável quanto à realização dos objetivos nas seguintes categorias: a) eficácia e eficiência das operações; b) confiabilidade das demonstrações financeiras e c) conformidade com leis e regulamentos.

Em 2004, visando o gerenciamento de riscos, foi publicado o *Enterprise Risk Management - Integrated Framework*, que foi atualizada com o lançamento, em 2017, do “*Enterprise Risk Management–Integrating with Strategy and Performance*”, que destaca a importância de considerar o risco no processo de definição da estratégia e na condução do

desempenho organizacional. Conhecido como COSO II, a obra também incorpora elementos do COSO I, possibilitando maior alinhamento às expectativas em torno das responsabilidades da governança e da alta administração no cumprimento das suas obrigações de *accountability*.

Em termos de comparação entre as estruturas definidas entre o COSO I e COSO II, pode-se verificar o seguinte:

- A estrutura do ERM tem um foco mais amplo no gerenciamento de riscos e engloba a estrutura de controle interno;
- A estrutura do ERM adicionou uma nova categoria - objetivos estratégicos e expandiu o objetivo de relatórios para incluir relatórios internos;
- A estrutura do ERM introduziu os conceitos de apetite ao risco e tolerância ao risco;
- A estrutura do ERM expande os componentes de avaliação de risco em quatro componentes: definição de objetivos, identificação de eventos, avaliação de riscos e resposta a riscos (PROTIVITI, 2006).

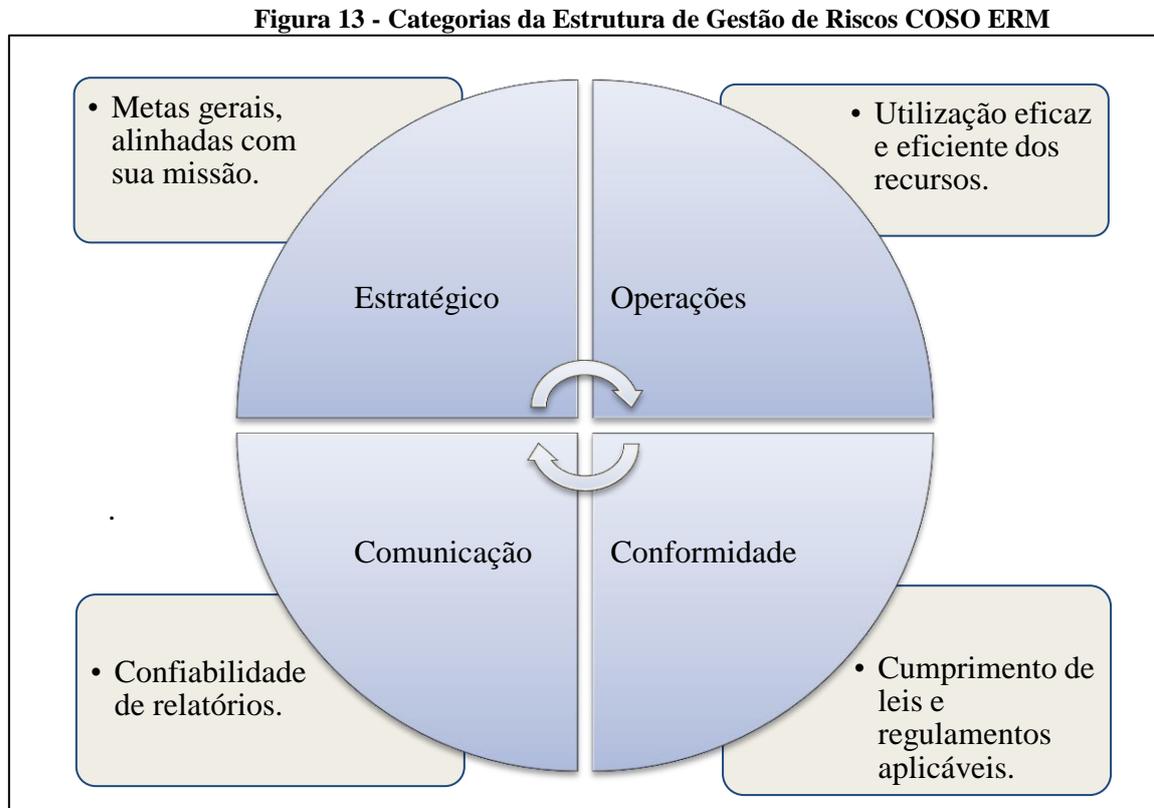
Existem também diferenças específicas nos próprios componentes, que são discutidos, como por exemplo, funções e responsabilidades são expandidas para se concentrar no gerenciamento de riscos versus controle interno. O componente de ambiente interno da estrutura ERM engloba os sete atributos do componente de ambiente de controle da estrutura de controle interno, com ênfase no gerenciamento de riscos, e acrescenta três atributos adicionais - filosofia de gerenciamento de risco, cultura de risco e apetite de risco (PROTIVITI, 2006).

De acordo com o COSO II ou COSO GRC, o conceito de gerenciamento de risco é tido como:

“Processo conduzido em uma organização pelo conselho de administração, diretoria e demais empregados, aplicado no estabelecimento de estratégias, formuladas para identificar em toda organização eventos em potencial, capazes de afetá-la, e administrar os riscos de modo a mantê-los compatível com o apetite a risco da organização e possibilitar garantia razoável do cumprimento dos seus objetivos.”

Nesse contexto, de acordo com Hopkin (2010), a abordagem do COSO ERM sugere que o gerenciamento de riscos corporativos não é um processo estritamente serial ou mecânico, em que um componente afeta apenas o próximo. É considerado um processo interativo, multidirecional, no qual quase qualquer componente pode influir em todos os outros componentes. Dessa forma, com base na missão ou visão estabelecida por uma

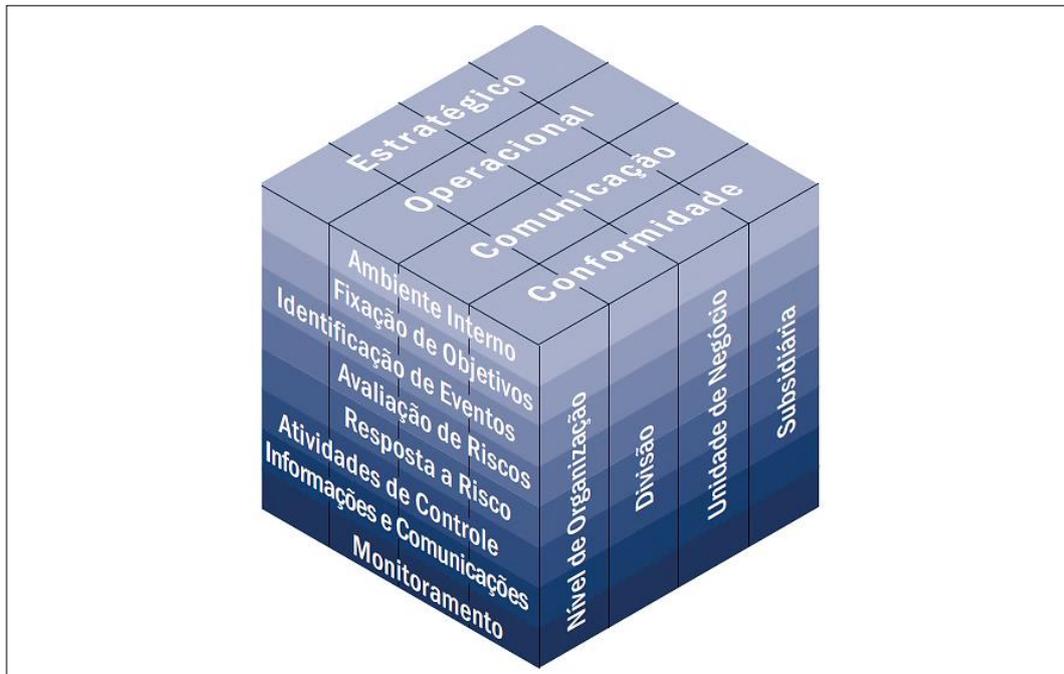
organização, a administração estabelece os planos principais, seleciona as estratégias e determina o alinhamento dos objetivos nos níveis da organização (COSO, 2017). No que se refere ao cumprimento dos objetivos das organizações, a estrutura de gerenciamento de riscos é orientada a fim de alcançá-los, sendo classificados pelo COSO ERM em quatro categorias, conforme figura 13:



Fonte: Adaptado de COSO ERM (2017).

Os quatro componentes representam, portanto, os objetivos que devem ser objeto do gerenciamento de risco, constituindo a parte superior do cubo. O COSO II demonstra um modelo mais robusto de gestão de riscos através de uma matriz tridimensional (sob a forma de cubo), incorporando uma visão integrada dos componentes que os gestores precisam adotar para gerir riscos de modo eficaz, considerando os objetivos e estrutura de cada órgão, conforme figura 14.

**Figura 14 - Visão Tridimensional (cubo) COSO II (GRC)**



Fonte: COSO (2004).

A dimensão frontal do cubo representa os componentes do gerenciamento de riscos, totalizando oito componentes inter-relacionados e também integrados ao processo de gestão, sendo:

- **Ambiente Interno:** o ambiente interno compreende o tom de uma organização e fornece a base pela qual os riscos são identificados e abordados pelo seu pessoal, inclusive a filosofia de gerenciamento de riscos, o apetite a risco, a integridade e os valores éticos, além do ambiente em que estes estão.
- **Fixação dos Objetivos:** os objetivos devem existir antes que a administração possa identificar os eventos em potencial que poderão afetar a sua realização. O gerenciamento de riscos corporativos assegura que a administração disponha de um processo implementado para estabelecer os objetivos que propiciem suporte e estejam alinhados com a missão da organização e sejam compatíveis com o seu apetite a riscos.
- **Identificação de Eventos:** os eventos internos e externos que influenciam o cumprimento dos objetivos de uma organização devem ser identificados e classificados entre riscos e oportunidades. Essas oportunidades são canalizadas para os processos de estabelecimento de estratégias da administração ou de seus objetivos.

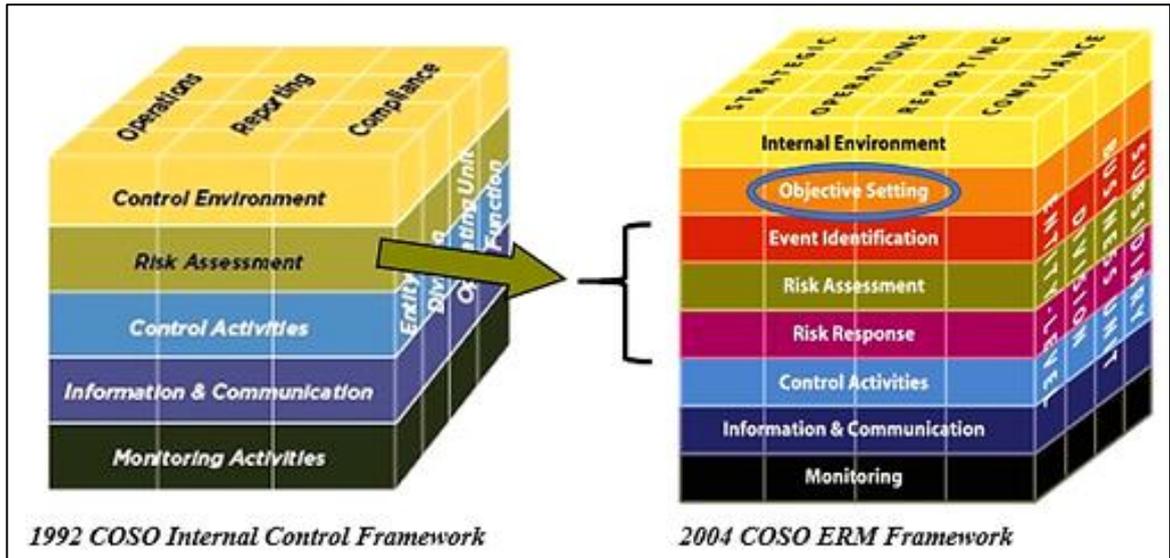
- Avaliação de Riscos: os riscos são analisados, considerando-se a sua probabilidade e o impacto como base para determinar o modo pelo qual deverão ser administrados. Esses riscos são avaliados quanto à sua condição de inerentes e residuais.
- Resposta ao Risco: a administração escolhe as respostas aos riscos - evitando, aceitando, reduzindo ou compartilhando - desenvolvendo uma série de medidas para alinhar os riscos com a tolerância e com o apetite a risco.
- Atividades de Controle: políticas e procedimentos são estabelecidos e implementados para assegurar que as respostas aos riscos sejam executadas com eficácia.
- Informações e Comunicações: as informações relevantes são identificadas, colhidas e comunicadas de forma e no prazo que permitam que cumpram suas responsabilidades. A comunicação eficaz também ocorre em um sentido mais amplo, fluindo em todos os níveis da organização.
- Monitoramento: a integridade da gestão de riscos corporativos é monitorada e são feitas as modificações necessárias. O monitoramento é realizado através de atividades gerenciais contínuas ou avaliações independentes ou de ambas as formas (COSO, 2007, p. 6).

Por fim, a terceira dimensão do cubo trata da organização e suas unidades, representando as subsidiárias, divisões e outras unidades de negócios na qual a gestão de riscos é aplicada.

Quando a Estrutura do ERM de 2004 foi publicada, a relação entre o gerenciamento de riscos corporativos e o controle interno foi ilustrada pela correlação direta do componente de Avaliação de Riscos do controle interno com três dos oito componentes do ERM: Identificação de Eventos, Avaliação de Riscos e Resposta a Riscos. Além disso, o ERM Framework incluiu um componente para Definição de Objetivos, que foi abordado na Estrutura de Controle Interno de 1992, mas não identificado como um componente separado.

Na figura 15, é possível ilustrar a relação entre os frameworks COSO I e COSO II descritos acima:

Figura 15 - Relação entre Controle Interno e o ERM



Fonte: Adaptado de Prewett e Terry (2018).

De acordo com Maia *et al.* (2005), a estrutura de controle interno do COSO II se destaca entre as estruturas existentes, nas quais os processos são executados pelo conselho da administração, pela diretoria ou por outras pessoas da organização que a levam ao sucesso operacional em três categorias: eficácia e eficiência das operações, confiabilidade dos relatórios financeiros e cumprimento de leis e regulamentos aplicáveis.

Ainda sobre a amplitude e alcance do COSO ERM, Callahan e Soileau (2017) argumentam que o normativo não considera apenas o impacto do risco financeiro, mas sim um foco mais amplo, porém categórico, das áreas de gerenciamento de risco das organizações. Mais especificamente, a estrutura do COSO-ERM categoriza a identificação, avaliação e resposta a quatro categorias de objetivos organizacionais: riscos estratégicos, operacionais, de relatórios e conformidade. As consequências ou danos relacionados aos riscos identificados pelo processo de ERM são usados para avaliar o nível de risco dentro da organização. Uma vez identificado e avaliado, a organização passa a avaliar o risco em relação aos seus níveis de tolerância para determinar a resposta apropriada ao risco (evitar, aceitar, compartilhar ou mitigar através de procedimentos de controle). Independentemente da resposta ao risco selecionada, deve-se monitorar e atualizar continuamente a probabilidade e o impacto do risco, bem como os riscos adicionais identificados. Finalmente, para que o processo de ERM seja efetivo, é necessária uma comunicação suficiente dos riscos no nível apropriado e em toda a organização (CALLAHAN; SOILEAU, 2017).

Por outro lado, Tekathen e Dechow (2013), constataram em seu estudo que O conceito do COSO ERM define o gerenciamento de riscos usando uma abordagem de cima para baixo

que segmenta as responsabilidades gerenciais de acordo com as posições hierárquicas. O ERM do COSO sugere que o alinhamento gerencial das funções e tarefas organizacionais garantirá a prestação de contas. A fim de reunir o gerenciamento de riscos como uma atividade empresarial, o COSO sugere que as organizações desenvolvam um código de conformidade para avaliar se todos aderem a ele e atuam de acordo com seu conjunto individual de funções e responsabilidades definidas. O COSO ERM sugere simplesmente que as empresas podem monitorar a execução de tarefas, avaliando se os indivíduos são bem-sucedidos em suas funções por meio de uma decomposição rigorosa de funções, responsabilidades e papéis de liderança. No entanto, segundo os autores, o COSO ERM não aborda o gerenciamento de incertezas.

O COSO passou também a ser aderido pela administração pública, conforme a ordem de publicação dos seus *frameworks* e suas respectivas alterações conceituais. No caso do Brasil, a instituição dos sistemas de controle interno nas esferas da administração pública havia sido regulada na própria Constituição Federal (artigos 70, 71 e 74), porém, não se apresentou nenhuma diretriz ou orientação técnica que permitisse a implementação de procedimentos de controle visando o alcance dos objetivos. Com a inclusão gradual de novas práticas de controle por órgãos normativos e de controle do Brasil e do exterior, as agregações conceituais ao modelo proposto pelo COSO passaram a ser incorporadas (ARAÚJO, *et al.*, 2016).

Em 2017, o COSO elaborou uma atualização do modelo de 2004, denominado *Enterprise Risk Management – Integrating with Strategy and Performance*. A complexidade do risco mudou, surgiram novos riscos e os conselhos e os executivos aprimoraram a conscientização e a supervisão do gerenciamento de riscos corporativos, ao mesmo tempo em que pediam relatórios de risco aprimorados. A publicação aborda a evolução do gerenciamento de riscos corporativos e a necessidade de as organizações melhorarem sua abordagem de gerenciamento de riscos para atender às demandas da evolução dos ambientes organizacionais, passando a destacar a importância do risco no processo de definição da estratégia e na condução do desempenho.

Embora pouco seja um *framework* bastante recente, seu foco na integração do ERM com o estabelecimento de estratégias e desempenho e o reconhecimento mais profundo do papel da governança e da cultura, fornece uma estrutura abrangente e um ímpeto para as empresas focarem na integração desses importantes conceitos (PREWETT; TERRY, 2018).

O novo COSO ERM estabelece uma estrutura para melhorar a gestão de riscos, para que melhores decisões sejam tomadas, ajudando a organização a atingir seus objetivos. A

estrutura não é outro processo a ser enviado para a equipe responsável pela gestão de riscos ou mesmo para um comitê do conselho. Ele precisa ser incorporado ao tecido da organização, fornecendo orientação, ferramentas, processos e muitos outros elementos para melhorar o gerenciamento de riscos, independentemente da decisão tomada (ANDERSON, 2017).

De acordo com a nova abordagem (COSO, 2017), os seguintes pontos são considerados:

- Fornece maior percepção do valor do gerenciamento de riscos ao definir e execução de estratégia;
- Melhora o alinhamento entre desempenho e gerenciamento de riscos corporativos para melhorar definição de metas de desempenho e compreensão do impacto do risco no desempenho;
- Acolhe as expectativas de governança e supervisão;
- Reconhece a globalização dos mercados e das operações e a necessidade de aplicar, embora adaptado, uma abordagem entre as regiões;
- Apresenta novas formas de encarar o risco de estabelecer e atingir objetivos no contexto de complexidade da organização;
- Expande os relatórios para atender às expectativas de maior transparência das partes interessadas;
- Acomoda tecnologias em evolução e a proliferação de dados e análises no suporte a tomada de decisão;
- Define as principais definições, componentes e princípios para todos os níveis de gerenciamento envolvidos na concepção, implantação e condução de práticas de gerenciamento de riscos.

Com o novo pronunciamento do COSO, o risco passa a ser gerenciado em três dimensões fundamentais: a missão, visão e valores fundamentais; os objetivos estratégicos e de negócios; e o desempenho organizacional. O risco passa a fazer parte dos processos de governança, de definição de estratégia, definição de objetivos e de gestão de desempenho.

O COSO GRC reduz de oito para cinco os componentes da gestão de riscos: (1) governança e cultura; (2) estratégia e definição de objetivos; (3) desempenho; (4) revisão e correção; e (5) informação, comunicação e reporte. Os pontos podem ser estruturados, conforme destacado na figura 16.

**Figura 16– Estrutura Gestão de Riscos COSO – Integração Estratégia e Desempenho**



Fonte: COSO ERM - *Integrating with Strategy and Performance* (2017, p. 06).

Nota-se que a nova abordagem de riscos proposta pelo COSO proporciona maior alinhamento às expectativas decorrentes da responsabilidade da governança e da alta gestão para cumprimento dos objetivos. O gerenciamento de riscos passa a se integrar com outros processos dentro da organização através de três perspectivas: há a possibilidade de os objetivos estratégicos e de negócios não se alinharem com a missão, visão e os valores fundamentais da organização, quais são as implicações da estratégia escolhida e por fim, quais os riscos na execução da estratégia.

No quadro 13, estão descritos os vinte princípios relacionados a cada novo componente. Os princípios consistem em práticas cuja implementação permitirá que a governança e a administração tenham uma expectativa razoável de que a organização entende e é capaz de gerenciar riscos associados à sua estratégia e os seus objetivos em um nível aceitável (BERMEJO *et al.*, 2018; MIRANDA, 2017).

**Quadro 13 - Componentes e Princípios ERM COSO - Integração Estratégia e Desempenho**

Componentes	Princípios
1. Governança e cultura	Exercer a supervisão do risco pelo conselho.
	Estabelecer estruturas operacionais.
	Definir a cultura desejada.
	Demonstrar compromisso com os valores fundamentais.
	Atrair, desenvolver e reter pessoas capazes.
2. Estratégia e Definição de Objetivos	Analisar o contexto dos negócios.
	Definir o apetite ao risco.
	Avaliar as estratégias alternativas.
	Formular os objetivos dos negócios.
3. Desempenho	Identificar os riscos.
	Avaliar a severidade dos riscos.
	Priorizar os riscos.
	Implementar respostas aos riscos.
	Adotar uma visão de portfólio.
4. Revisão	Avaliar mudanças importantes.
	Analisar riscos e desempenho organizacional.

	Buscar o aprimoramento no gerenciamento de riscos corporativos.
5. Informação, comunicação e Divulgação (Reporte).	Alavancar sistemas de informações e tecnologia.
	Comunicar informações sobre o risco.
	Divulgar informações de risco, cultura e performance por meio de relatórios.

Fonte: Adaptado de COSO ERM - *Integrating with Strategy and Performance* (2017, p. 18-23).

Anderson (2017) enfatiza que o risco não é o foco da nova abordagem que não deve se concentrar nos riscos isoladamente. O foco deve estar naqueles eventos que podem afetar o alcance da estratégia e dos objetivos do negócio. Quando o foco está nos riscos, e não nas estratégias e objetivos, o ERM se torna um programa. Para agregar valor, o ERM sempre deve ser sobre a realização de estratégias e objetivos. A administração não pensa primeiramente em risco, mas em fornecer desempenho e o que pode impactar esse desempenho que por sua vez poderia prejudicar o alcance dos objetos definidos pela organização.

Comparando as normas COSO II e COSO GRC, Prewett e Terry (2018), identificaram que embora a maioria dos vinte componentes de 2017 tenha alguma presença no Framework de 2004, a profundidade das discussões nos dois modelos não é igual. O *framework* de 2017 foi atualizado para refletir as mudanças tecnológicas e o crescimento na compreensão do papel do gerenciamento de riscos em todos os tipos de organizações. O que é mais importante na estrutura de 2017 é a ênfase nos dois primeiros princípios, Governança e Cultura e Estratégia e Objetivos. Esses dois princípios promovem o conceito de ERM permeando a organização, elevando a responsabilidade de ERM aos níveis mais altos de gerenciamento e criando uma cultura corporativa incorporada e informada pelo ERM.

No quadro 14 é possível visualizar as principais diferenças citadas acima:

**Quadro 14 - Comparação dos frameworks COSO 2004 e 2017**

Componente do COSO GRC 2017	#	Princípios COSO GRC 2017	Incluído no modelo de 2004 (COSO II)?	Componente modelo 2004 (COSO II)
Cultura e Governança.	01	Exercer a supervisão do risco pelo conselho.	✓	Ambiente Interno.
	02	Estabelecer estruturas operacionais	✓	
	03	Definir a cultura desejada	✓	
	04	Demonstrar compromisso com os valores fundamentais.	✓	
	05	Atrair, desenvolver e reter pessoas capazes.	✓	
Estratégia e Definição de Objetivos.	06	Analisar o contexto dos negócios.	✓	Definição dos Objetivos.
	07	Definir o apetite ao risco.	✓	
	08	Avaliar as estratégias alternativas.	⊙	
	09	Formular os objetivos dos negócios.	≠	
Desempenho.	10	Identificar os riscos.	✓	Identificação dos Eventos.

	11	Avaliar a severidade dos riscos.	≠	Avaliação do Risco.
	12	Priorizar os riscos.	✓	
	13	Implementar respostas aos riscos.	✓	Resposta ao Risco e Atividades de Controle.
	14	Adotar uma visão de portfólio.	✓	Responsabilidade pelo Risco.
Revisão.	15	Avaliar mudanças importantes.	✓	Monitoramento.
	16	Analisar riscos e desempenho organizacional.	✓	
	17	Buscar o aprimoramento no gerenciamento de riscos corporativos.	✓	
Informação, divulgação e Divulgação.	18	Alavancar sistemas de informações e tecnologia.	✓	Informação e Comunicação.
	19	Comunicar informações sobre o risco.	✓	
	20	Divulgar informações de risco, cultura e desempenho por meio de relatórios.	✓	
✓ Tópico está incluído.				
≠ Alguns conceitos estão faltando.				
⊙ A maioria dos conceitos principais está faltando.				

Fonte: Adaptado de Prewett e Terry (2018).

Nesse contexto de comparação, Prewett e Terry (2018) argumentam ainda que o novo *framework* de 2017 alcança profundidade à custa da clareza. O *framework* de 2017 acaba sendo muito mais complexo e difícil de entender do que o *framework* de 2004 (COSO II). Até mesmo a organização do documento de 2017 é considerada confusa. Além disso, enquanto os ideais são descritos em detalhes minuciosos, pouca orientação operacional é fornecida.

#### 2.2.2.2 THE ORANGE BOOK

O período de 2000-2002 marcou uma série de documentos governamentais que chamaram a atenção pela necessidade da melhoria da gestão de riscos no setor público (WOODS, 2009).

No caso do Reino Unido, a agenda de gestão de riscos foi inicialmente impulsionada pela publicação de um relatório pelo *National Audit Office*, órgão que examina os gastos públicos do Parlamento Britânico (NAO, 2000). Posteriormente, é publicado pelo tesouro do Governo Britânico o *The Orange Book Management of Risk – Principles and Concepts* (HM Treasury, 2004) que compõe uma das normas estabelecidas pela instituição governamental, constituindo a principal obra de referência do programa de gerenciamento de riscos adotado pelo Reino Unido, que teve início em 2001.

Em 2004 foi publicada uma atualização do *Orange Book*, além de mais suporte e orientação que passaram a ser fornecidos pela equipe de apoio aos riscos do tesouro como parte do “Programa de Risco” estabelecido pelo governo (WOODS, 2009). Além disso, segundo Miranda (2017), o modelo é compatível com padrões internacionais de gerenciamento de riscos, como COSO GRC e ISO 31000 e trata o tema de forma abrangente e simplificada. O *Orange Book* fornece uma introdução básica aos conceitos de gerenciamento de riscos como um recurso para desenvolver e implementar processos de gerenciamento de riscos em organizações governamentais (ARITUA; SMITH; BOWER, 2011).

Estes princípios básicos foram complementados com guias mais detalhados, como *Risk Management Assessment Framework: a Tool for Departments* (HM TREASURE, 2009) e o *Green Book — Appraisal and Evaluation in Central Government* (HM TREASURE, 2008).

Ao ser elaborado pelo governo, o *Orange Book* buscou ser útil para:

- Aqueles que estão em busca de conhecimentos iniciais de gerenciamento de riscos e aqueles que têm a tarefa de fornecer treinamento em gerenciamento de risco em suas organizações;
- Profissionais sênior cuja liderança é vital para gerar uma cultura apropriada na qual a gestão de riscos possa ser eficaz;
- Pessoal de nível operacional que administra os riscos do dia a dia na entrega dos objetivos da organização e que encontrará um suporte prático na gestão real do risco;
- Também será útil se o foco de interesse do leitor é gerenciar o risco nos níveis estratégico, tático ou operacional (HM TREASURE, 2004).

De acordo com o documento, uma boa gestão de riscos permite que a organização possa aumentar seu grau de confiança na obtenção dos resultados desejados, restringir efetivamente as ameaças a níveis aceitáveis e permitir a tomada de decisão sobre a exploração de oportunidades. Nesse contexto, o risco é definido como as incertezas que representam ameaças ao sucesso. O risco tem que ser avaliado em relação à combinação da probabilidade de algo acontecer e o impacto que surge se realmente ocorrer. A gestão de riscos inclui a identificação e avaliação de riscos (os “riscos inerentes”) e a resposta aos mesmos (HM TREASURE, 2004).

O normativo britânico destaca que os riscos devem ser gerenciados em três níveis integrados: estratégico, programático (ou de programas) e operacional. A estratégia de

gerenciamento de risco da organização será conduzida a partir do topo e incorporada nas rotinas e atividades normais de trabalho da organização, conforme figura 17:

Figura 17 - Hierarquia dos Riscos – The Orange Book

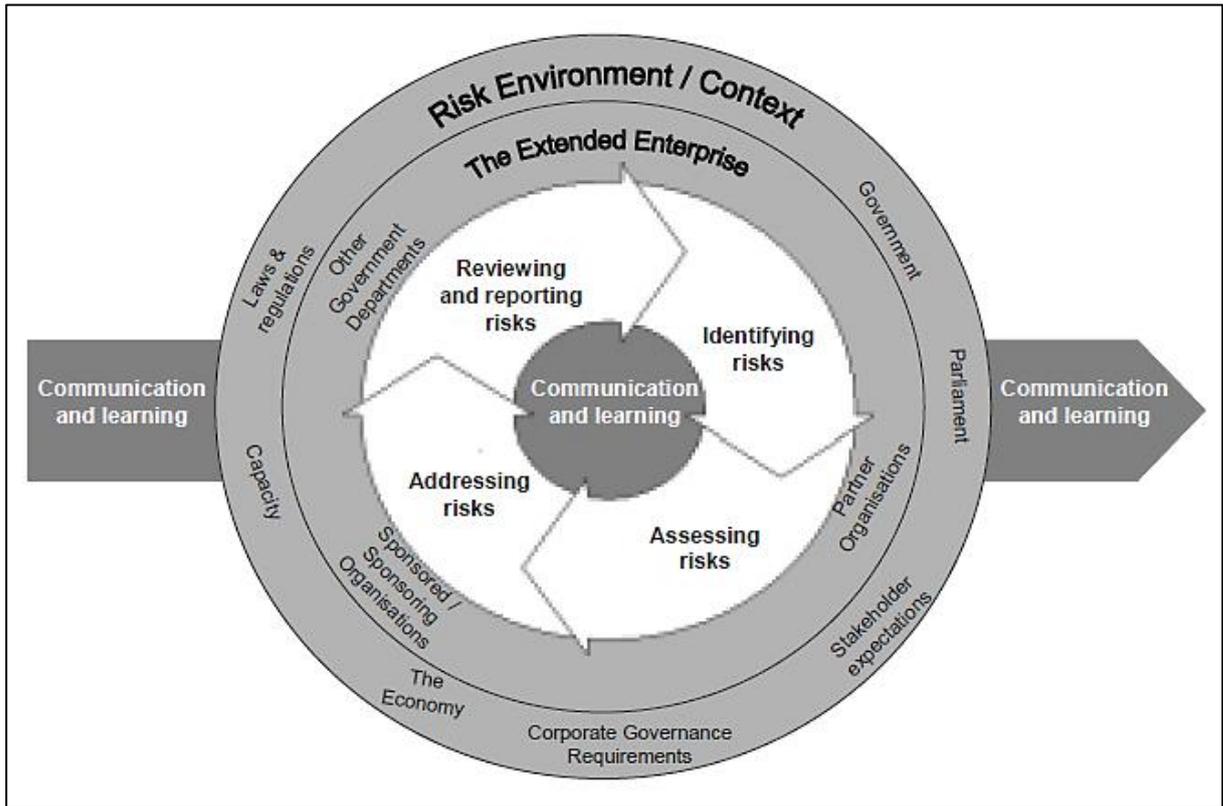


Fonte: HM TREASURE (2004).

Além disso, todo o pessoal deve estar ciente da relevância do risco para a realização dos seus objetivos e deve existir treinamento para apoiar o pessoal na gestão de risco. Os gerentes de cada nível, portanto, precisam ter habilidades apropriadas que lhes permitam gerenciar os riscos de maneira eficaz e a organização como um todo precisa de um meio de assegurar que a gestão de riscos esteja sendo implementada de maneira apropriada em cada nível (HM TREASURE, 2004).

No modelo desenvolvido, a gestão do risco não é um processo linear, consistindo no balanceamento de vários elementos que interagem entre si e que precisam estar em equilíbrio uns com os outros para que a gestão de riscos seja eficaz. Além disso, os riscos específicos não podem ser abordados isoladamente uns dos outros; o gerenciamento de um risco pode ter um impacto sobre outro. A figura 18 demonstra como o modelo de gestão de riscos desenvolvido pelo *Orange Book* não é isolado, mas sim contextualizado:

Figura 18 - Modelo de Gestão de Risco - *The Orange Book*



Fonte: HM TREASURE (2004).

Collier e Woods (2011) argumentam que o *Orange Book* descreve a tarefa do gerenciamento de risco do setor público como resposta aos riscos, de modo a maximizar a prestação de serviços ou um resultado benéfico no interesse público, reconhecendo que os recursos disponíveis para isso são finitos. No Reino Unido, por exemplo, o *Orange Book* é usado para auxiliar as autoridades locais considerando três categorias principais: riscos externos, risco operacional e riscos associados à mudança organizacional (COOPER, 2012).

No caso do Brasil, com base no normativo britânico, o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão produziu o Guia de Orientação para o Gerenciamento de Riscos, para apoiar o Modelo de Excelência do Sistema de Gestão Pública (GESPÚBLICA) e prover uma introdução ao tema gerenciamento de riscos (TCU, 2018).

É importante ressaltar a importância do *Risk Management Assessment Framework* (HM TREASURE, 2009), publicado pelo governo britânico. O documento consiste em uma ferramenta para avaliar o padrão de gerenciamento de risco em organizações governamentais e é derivado do EFQM (*European Foundation for Quality Management*), um modelo de excelência simplificado e direcionado para fornecer uma ferramenta flexível para auxiliar na

avaliação do desempenho e progresso no desenvolvimento e manutenção de capacidade de gerenciamento de risco (HM TREASURE, 2009).

### 2.2.2.3 ISO 31000

Em novembro de 2009, foi publicada a *International Organization for Standardization* (ISO) 31000:2009 *Risk management - principles and guidelines*, norma responsável pelo fornecendo dos princípios e diretrizes gerais para o gerenciamento de riscos.

Com sua elaboração baseada na AS/NZS 4360:2004 (*Standards Australia e Standards New Zealand*), uma norma regional australiana e neozelandesa (LEITCH, 2009; OLECHOWSKI *et al.*, 2016; CURKOVIC; SCANNELL; WAGNER, 2012), a ISO 31000 objetiva atender às necessidades de uma ampla gama de partes interessadas, incluindo:

- Os responsáveis pelo desenvolvimento da política de gestão de riscos no âmbito de suas organizações;
- Os responsáveis por assegurar que os riscos são eficazmente gerenciados na organização como um todo ou em uma área, atividade ou projeto específico;
- Os que precisam avaliar a eficácia de uma organização em gerenciar riscos; e
- Desenvolvedores de normas, guias, procedimentos e códigos de práticas que, no todo ou em parte, estabelecem como o risco deve ser gerenciado dentro do contexto específico desses documentos (ISO, 2009).

Embora os padrões ISO na área de gerenciamento de riscos já tenham sido produzidos antes, este é o primeiro que afirma ser um padrão para gerenciamento de todos os riscos, abrangendo qualquer tipo de organização, como empresas públicas e privadas, associações, grupos ou indivíduo. (LEITCH, 2010).

A ISO 31000 fornece uma maneira internacionalmente aceita de identificar e analisar riscos, na qual a norma possui um alto nível de adequação, sendo utilizada em diversos países (BAKER, 2011; TRIVELATO; MENDES; DIAS, 2017; BRAGA, 2017; SOIN; COLLIER, 2013; WEBER; DIEHL, 2014; LEITCH, 2010).

A norma é aplicada a qualquer tipo de risco, independentemente se sua natureza tiver consequências positivas ou negativas. Também é aplicada no decorrer da vida de uma organização, incluindo diversas atividades de forma abrangente, englobando a adoção de estratégias, tomada de decisão, operações, processos, funções, projetos, produtos, serviços e ativos. A ISO 31000 baseia-se, portanto, num conjunto de princípios (num total de onze

princípios) e características fundamentais. O quadro 15 resume esses princípios, que são responsáveis pela gestão de riscos eficaz:

**Quadro 15 - Princípios da Gestão de Riscos ISO 31000**

<b>Princípio</b>	<b>Descrição</b>
A gestão de riscos cria e protege valor.	A gestão de riscos contribui para a realização demonstrável dos objetivos e para a melhoria do desempenho referente, por exemplo, à segurança e saúde das pessoas, à segurança, à conformidade legal e regulatória, à aceitação pública, à proteção do meio ambiente, à qualidade do produto, ao gerenciamento de projetos, à eficiência nas operações, à governança e à reputação.
A gestão de riscos é parte integrante de todos os processos organizacionais.	A gestão de riscos não é uma atividade autônoma separada das principais atividades e processos da organização. A gestão de riscos faz parte das responsabilidades da administração e é parte integrante de todos os processos organizacionais, incluindo o planejamento estratégico e todos os processos de gestão de projetos e gestão de mudanças.
A gestão de riscos é parte da tomada de decisões.	A gestão de riscos auxilia os tomadores de decisão a fazer escolhas conscientes, priorizar ações e distinguir entre formas alternativas de ação.
A gestão de riscos aborda explicitamente a incerteza.	A gestão de riscos explicitamente leva em consideração a incerteza, a natureza dessa incerteza, e como ela pode ser tratada.
A gestão de riscos é sistemática, estruturada e oportuna.	Uma abordagem sistemática, oportuna e estruturada para a gestão de riscos contribui para a eficiência e para os resultados consistentes, comparáveis e confiáveis.
A gestão de riscos baseia-se nas melhores informações disponíveis.	As entradas para o processo de gerenciar riscos são baseadas em fontes de informação, tais como dados históricos, experiências, retroalimentação das partes interessadas, observações, previsões, e opiniões de especialistas. Entretanto, convém que os tomadores de decisão se informem e levem em consideração quaisquer limitações dos dados ou modelagem utilizados, ou a possibilidade de divergências entre especialistas.
A gestão de riscos é feita sob medida.	A gestão de riscos está alinhada com o contexto interno e externo da organização e com o perfil do risco.
A gestão de riscos considera fatores humanos e culturais.	A gestão de riscos reconhece as capacidades, percepções e intenções do pessoal interno e externo que podem facilitar ou dificultar a realização dos objetivos da organização.
A gestão de riscos é transparente e inclusiva.	O envolvimento apropriado e oportuno de partes interessadas e, em particular, dos tomadores de decisão em todos os níveis da organização assegura que a gestão de riscos permaneça pertinente e atualizada. O envolvimento também permite que as partes interessadas sejam devidamente representadas e terem suas opiniões levadas em consideração na determinação dos critérios de risco.
A gestão de riscos é dinâmica, iterativa e capaz de reagir a mudanças.	A gestão de riscos continuamente percebe e reage às mudanças. Na medida em que acontecem eventos externos e internos, o contexto e o conhecimento modificam-se, o monitoramento e a análise crítica de riscos são realizados, novos riscos surgem, alguns se modificam e outros desaparecem.
A gestão de riscos facilita a melhoria contínua da organização.	Convém que as organizações desenvolvam e implementem estratégias para melhorar a sua maturidade na gestão de riscos juntamente com todos os demais aspectos da sua organização.

Fonte: Adaptado de ISO 31000 (2009).

De acordo com Olechowski (2016), este conjunto de princípios tem o objetivo de fornecer orientação de alto nível sobre a criação, avaliação, seleção e implementação de práticas concretas de gerenciamento de risco. A abordagem genérica descrita na ISO fornece

os princípios e diretrizes para gerenciar qualquer forma de risco de uma maneira sistemática, transparente e confiável, dentro de qualquer escopo e contexto.

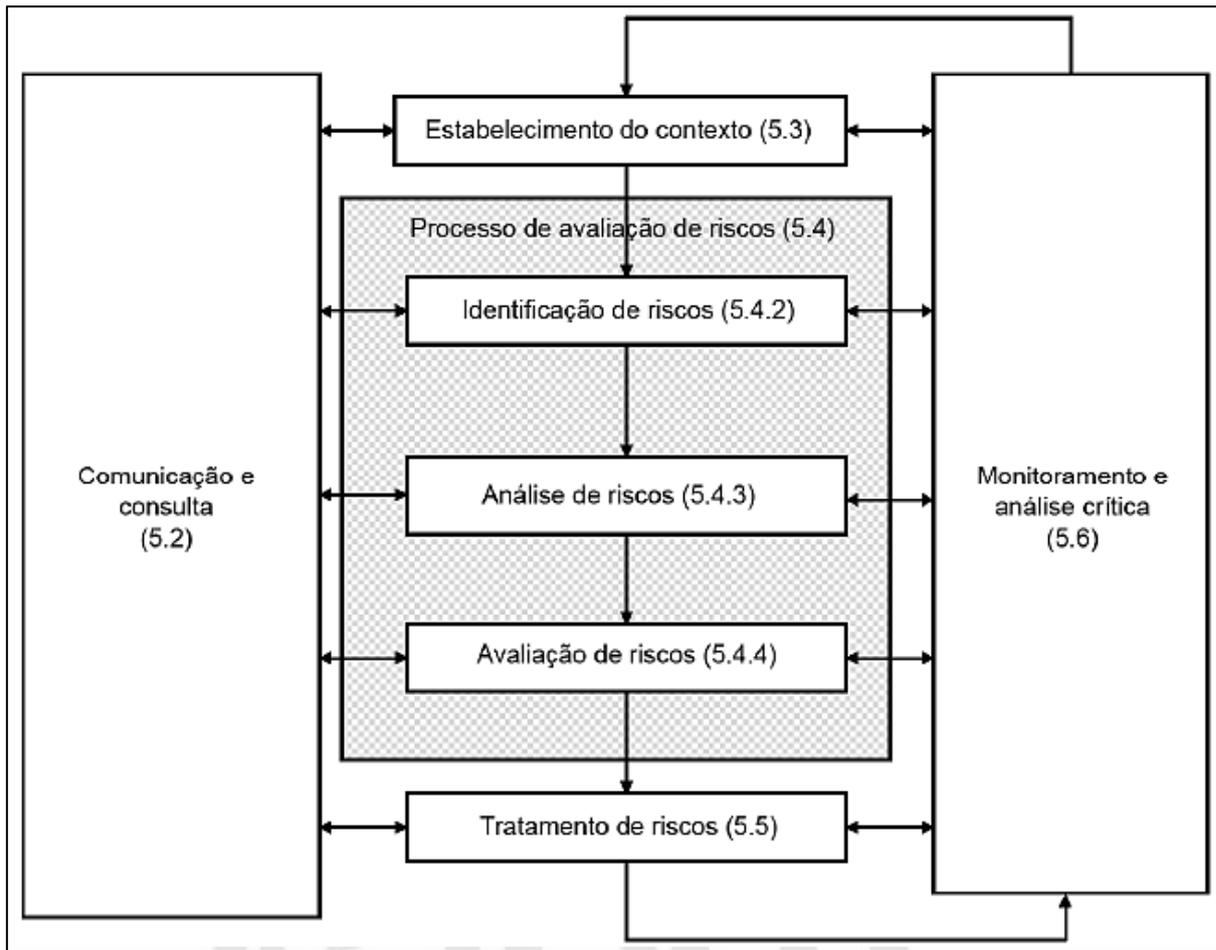
Uma organização com uma abordagem de melhores práticas para o gerenciamento de riscos deve ter uma comunicação interna estruturada e contínua sobre os riscos. Os riscos por sua vez devem ser identificados no contexto do ambiente interno e externo mais amplo, o que significa pensar em tudo, desde a mudança política e social até a ética nos negócios e estratégia. Os riscos devem ser identificados por meio de um processo estruturado e formal, através de uma técnica apropriada para analisar as consequências e a probabilidade de cada risco. Todo o processo deve ser revisado e monitorado, incluindo o acompanhamento de quaisquer ações necessárias para abordar os riscos identificados (BAKER, 2011).

Portanto, dentro do seu escopo, a norma busca harmonizar o processo de gerenciamento de riscos, utilizando uma abordagem comum para apoiar normas que tratem de riscos e/ou setores específico, não sendo destinada para fins de certificação (ISO, 2009).

Verifica-se que as etapas do processo de gestão de riscos são semelhantes aos demais normativos, iniciando-se com o estabelecimento do contexto e passando pelas demais etapas que compõem o processo de avaliação dos riscos: identificação, análise e avaliação, seguida do tratamento dos riscos. A etapa de comunicação e consulta ocorre durante todas as fases do processo de gestão de riscos. No caso do monitoramento e análise crítica, estes devem ser planejados como parte do processo de gestão de riscos e envolvem a checagem ou vigilância regulares, podendo ser periódicos ou acontecer em resposta a um fato específico (ISO, 2009). A figura 19 demonstra o processo de gestão de riscos estabelecido pela ISO.

No Brasil, CGU e TCU citam a ISO 31000 como norma base para descrever o processo de gestão de riscos adotados pelos órgãos, buscando harmonizar os processos de gestão de riscos entre os diversos modelos, fornecendo uma abordagem comum para aplicação em ampla gama de atividades (TCU, 2018; CGU, 2018).

**Figura 19 - Processo de gestão de riscos ISO 31000**



Fonte: ISO 31000 (2009, p. 14).

De acordo com Brasiliano (2016), o principal desafio no desenvolvimento da ISO 31000 estava em estabelecer uma linguagem comum, padronizando as melhores práticas e abordagens para que diversos tipos de organização pudessem implantar a gestão de riscos. Segundo o autor (2016, p. 75), “por se tratar de uma proposta de convergência alinhada com a visão integrada de ERM (Enterprise Risk Management), a ISO 31000 não concorre com outras orientações já existentes, fornecendo orientações e alinhamento com outros conjuntos de regras específicos”.

Cabe observar que, partindo de uma análise crítica da norma, Leitch (2010) identificou que a norma enfatiza repetidamente que a gestão de riscos deve ser parte integrante dos processos de gestão em todos os níveis, e lista processos de importância particular. Este é um ponto importante, embora não haja nenhuma orientação específica sobre como isso pode ser feito e que todos os outros textos da norma sejam como se a gestão de risco fosse única. Para o autor a ISO não foi suficientemente clara em diversos aspectos de definição de risco e suas etapas, bem como carece de uma base matemática e probabilística, tornando-a impossível de

cumprir. No mesmo sentido, Olechowski *et al.*(2016) constata que a norma não cita outras obras e, portanto, deixa a gênese de muitos de seus conceitos desconhecidos.

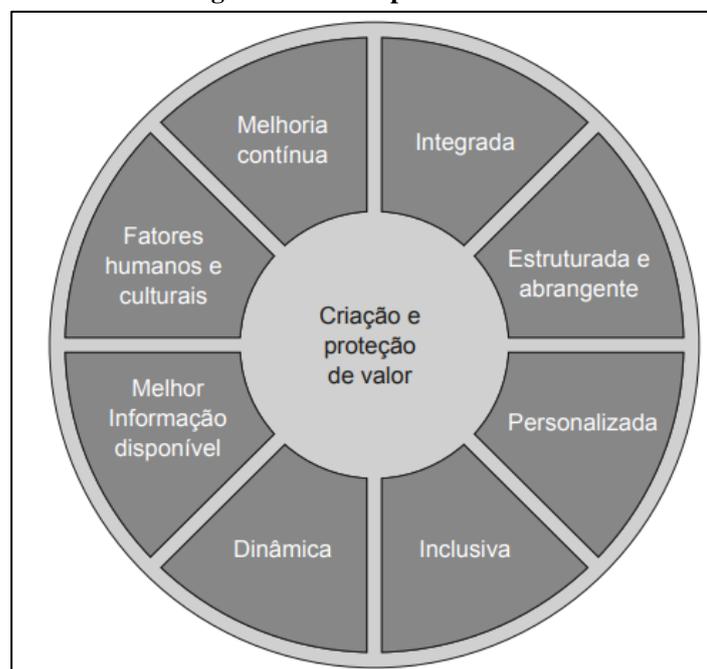
Em janeiro de 2018 foi publicada internacionalmente a ISO 31000:2018 - Gestão de Riscos – Diretrizes, através da *Technical Committee Risk Management* (ISO/TC 262), conforme ISO/IEC *Guide* 21-1:2005. O risco é agora definido como o “efeito da incerteza sobre os objetivos”, que se concentra no efeito do conhecimento incompleto de eventos ou circunstâncias na tomada de decisões de uma organização. Isso requer uma mudança na compreensão tradicional do risco, forçando as organizações a adaptar o gerenciamento de riscos às suas necessidades e objetivos (TRANCHARD, 2018).

De acordo com Fonte (2019), as principais mudanças em comparação com a norma de 2009 foram:

- Revisão nos princípios do gerenciamento de riscos;
- Foco na liderança, que deve garantir a integração do gerenciamento de riscos em todas as atividades da organização;
- Grande ênfase na natureza iterativa do gerenciamento de riscos;
- Maior foco na manutenção de um ambiente aberto, que troque *feedback* regularmente com o ambiente externo.

Com relação aos princípios, o *framework* teve o número reduzido de onze para oito, servindo de orientação para que a gestão de riscos seja eficaz e eficiente, conforme figura 20:

**Figura 20 - Princípios da ISO 31000:2018**



Fonte: ABNT (2018, p. 3).

Tais princípios são resumidos segundo a norma em:

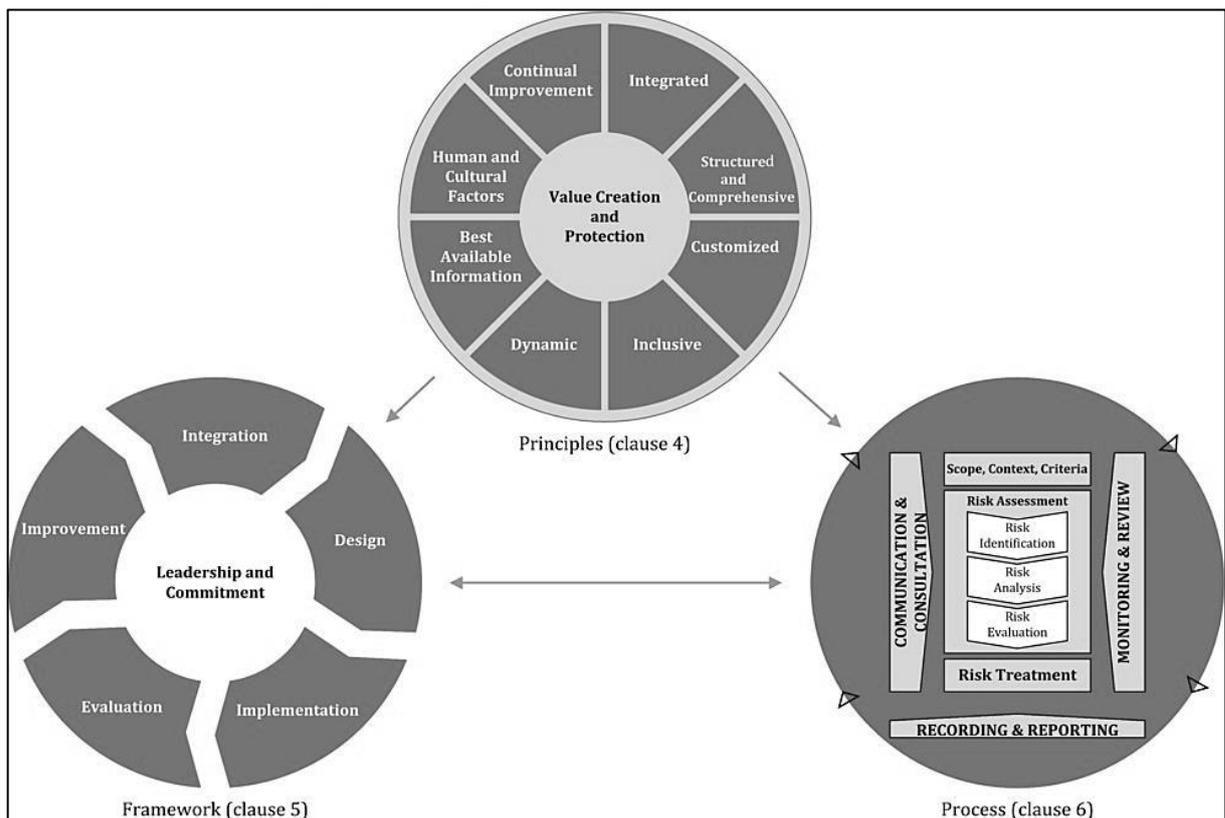
- a) Integrada: a gestão de riscos é parte integrante de todas as atividades organizacionais;
- b) Estruturada e Abrangente: uma abordagem estruturada e abrangente para a gestão de riscos contribui para resultados consistentes e comparáveis;
- c) Personalizada: a estrutura e o processo de gestão de riscos são personalizados e proporcionais aos contextos externo e interno da organização relacionados aos seus objetivos;
- d) Inclusiva: o envolvimento apropriado e oportuno das partes interessadas possibilita que seus conhecimentos, pontos de vista e percepções sejam considerados. Isto resulta em melhor conscientização e gestão de riscos fundamentada;
- e) Dinâmica: Riscos podem emergir, mudar ou desaparecer à medida que os contextos externam e interno de uma organização mudem. A gestão de riscos antecipa, detecta, reconhece e responde a estas mudanças e eventos de uma maneira apropriada e oportuna;
- f) Melhor Informação Disponível: as entradas para a gestão de riscos são baseadas em informações históricas e atuais, bem como em expectativas futuras. A gestão de riscos explicitamente leva em consideração quaisquer limitações e incertezas associadas a estas informações e expectativas. Convém que a informação seja oportuna, clara e disponível para as partes interessadas pertinentes.
- g) Fatores Humanos e Culturais: o comportamento humano e a cultura influenciam significativamente todos os aspetos da gestão de riscos em cada nível e estágio.
- h) Melhoria Contínua: A gestão de riscos é melhorada continuamente por meio do aprendizado e experiências (ABNT, 2018).

Com relação à sua estrutura, ficou evidente a responsabilidade da alta administração e a integração com o sistema de governança corporativa. De acordo com Brasiliano (2018), a eficácia da gestão de riscos depende da sua integração na governança e em todas as atividades da organização, incluindo a tomada de decisão. Dessa forma, a estrutura da nova norma é integrada à liderança e comprometimento, envolvendo Integração, Concepção, Implementação, Avaliação e Melhoria.

No caso dos processos de gestão de riscos, a ISO 31000:2018, Brasiliano (2018) constatou que um ponto importante ressaltado na norma revisada é que embora o processo de gestão de riscos seja frequentemente apresentado como sequencial, na prática ele é interativo, ou seja, pode haver várias fases iniciando ao mesmo tempo ou fases intermitentes que variam em ordem por interesse ou questões organizacionais. Nesse sentido, houve o aumento de mais uma fase: a do “registro e relato”, enquanto a fase do “escopo, contexto e critério” ficou mais detalhada e definida.

A figura 21 traz o contexto dos componentes da gestão de riscos atualizada:

**Figura 21 - Componentes da Gestão de Riscos da ISO 31000:2018**



Fonte: Adaptado ISO (2018).

Por fim, a norma revisada fornece uma orientação mais simples e clara do que a versão 2009. Ela reconhece que as organizações já podem ter um conjunto de princípios, estrutura e processo para gerenciar riscos. Como tal, a revisão enfatiza a importância de personalizar e melhorar as práticas existentes para melhor ajudar as organizações a definir estratégias, alcançar objetivos e tomar decisões informadas (FOX, 2018).

#### 2.2.2.4 INTOSAI

O *International Organization of Supreme Audit Institutions* (INTOSAI) é uma instituição não governamental, autônoma e independente e é considerado uma das principais referências na área de governança para o setor público.

A instituição foi fundada em 1953 e reúne mais de 186 membros, tendo como objetivo elaborar um marco institucional para a transferência e aprimoramento de conhecimentos sobre a atividade de fiscalização pública (INTOSAI, 2004). Através de normas direcionadas ao planejamento, implantação e avaliação do controle interno, a entidade dispõe de uma estrutura que prevê a existência de Grupos de Regionais de Trabalho que oferecem fóruns para a cooperação profissional e específica em nível regional, e constitui Comitês Técnicos para tratar de assuntos de interesse comum a todos os seus membros.

Em 2004, a publicação do guia GOV 9100 - *Guidelines for Internal Control Standards for the Public Sector* trouxe um modelo de controle para o setor público visando fornecer uma base para avaliação do controle interno, com aplicação em diversas áreas do governo. O documento traz o conceito do controle interno para as entidades governamentais, dando atenção especial às limitações do controle. Componentes do controle interno são também apresentados e são discutidos, em consonância sobre definições de funções e responsabilidade.

Em 2007, foi publicado o guia complementar GOV 9130 *Guidelines for Internal Control Standards for the Public Sector – Further Information on Entity Risk Management*. O documento trouxe algumas recomendações adicionais à GOV 9100, trazendo nesse caso um modelo para a aplicação da gestão de riscos para entidades do setor público. Essa extensão do foi preparadas para cobrir as tendências atuais na Administração de Gerenciamento de Riscos, conforme especificado na estrutura do ERM do COSO.

A norma destaca a relevância da análise da incerteza, considerando o surgimento de oportunidades e riscos no setor público que podem ter potencial para melhorar ou desgastar valores. Para o INTOSAI (2007), o objetivo do gerenciamento de riscos da entidade é permitir que a Administração Pública tratasse efetivamente a incerteza e suas oportunidades de risco associadas, melhorando a capacidade de criar valor, fornecendo serviços mais eficazes, mais eficientes e mais econômicos.

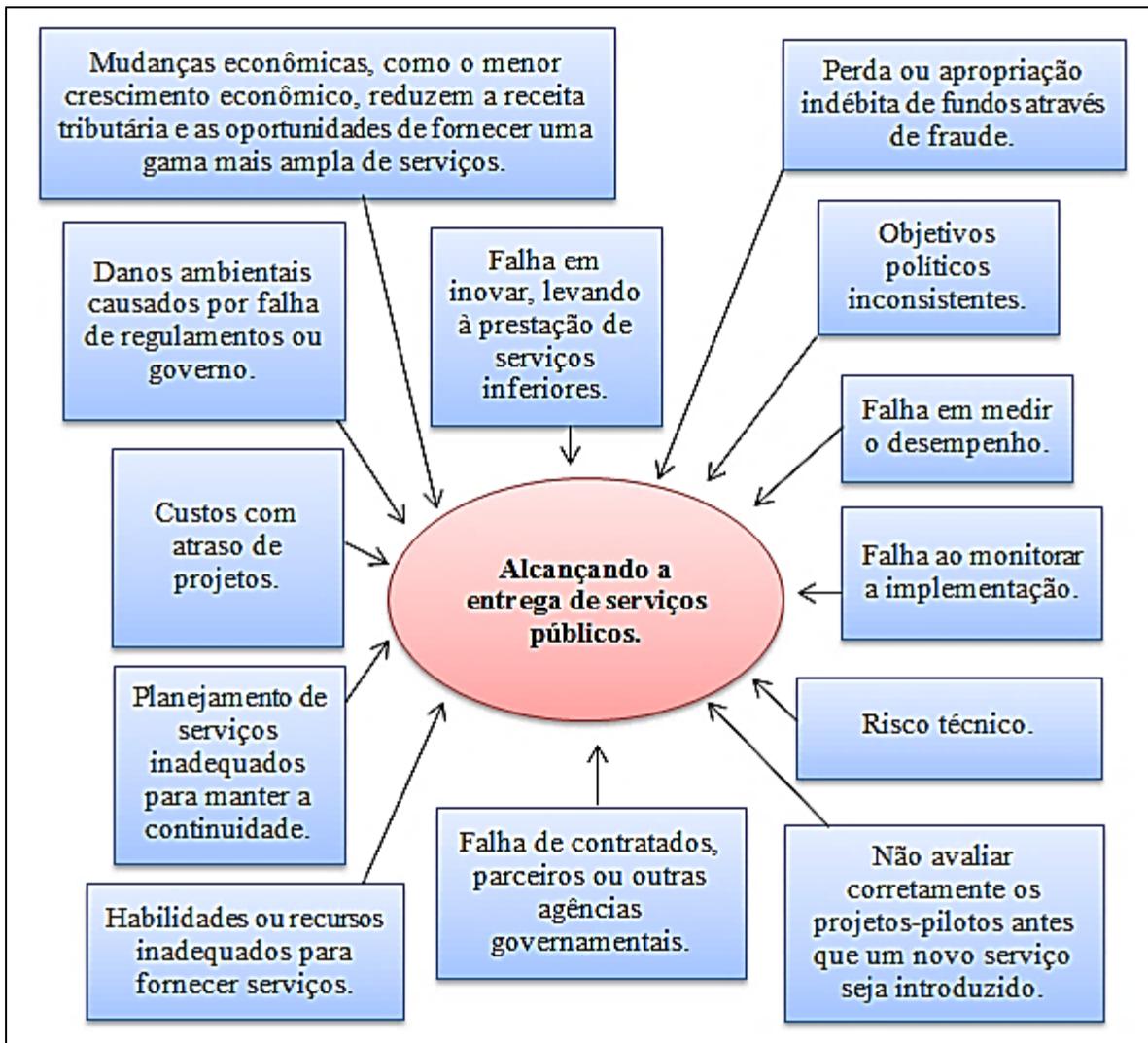
Para Simona e Gheorge (2012), o objetivo do INTOSAI quanto ao gerenciamento de risco é permitir que a administração de uma entidade possa identificar o elemento de incerteza para atingir as metas estabelecidas e o risco associado a ela. Em termos utilizados no setor

público, serviços que sejam econômicos e eficazes, levando em conta valores como equidade e justiça.

Assim como no COSO, o INTOSAI descreveu o processo de gestão de riscos nas seguintes etapas: ambiente interno, definição dos objetivos, identificação dos eventos de riscos, avaliação dos riscos, respostas aos riscos, atividades de controle, informação e comunicação e monitoramento. A descrição das etapas segue o mesmo padrão estabelecido pelo COSO ERM, sendo a aplicação direcionada às entidades do setor público.

A figura 22 destaca alguns riscos típicos enfrentados pelo setor público de acordo com a norma:

**Figura 22 - Exemplos de Riscos Típicos no Governo - INTOSAI**



Fonte: Adaptado de INTOSAI (2007).

De acordo com o normativo, o desafio da governança nas entidades públicas é definir quanto risco aceitar na busca do melhor valor para a sociedade e outras partes interessadas, o que significa prestar o serviço público da melhor maneira possível, equilibrando riscos e benefícios (INTOSAI, 2007).

No Brasil, o Tribunal de Contas da União passou a exigir (vide Decisão Normativa TCU nº 107/2010), que os Relatórios Anuais de Gestão das organizações públicas, incluindo nesse bojo as Universidades Federais, tragam informações a respeito da estrutura de controles internos das unidades, bem como informações sobre gerenciamento de risco, incluindo componentes do INTOSAI. Além disso, a publicação da Portaria CGU/MP nº 01/2016 também incorporam diversos componentes e conceitos do normativo.

Recentemente, o INTOSAI vem defendendo padrões de estruturas e processos de controle interno, calcados no gerenciamento de riscos e em modelos de governança corporativa (DAVIS; BLASCHEK, 2006; COSTA; FAJARDO, 2011), tornando o modelo referenciado para fins de gestão e controle no setor público.

Para Riso e Castellini (2019), a INTOSAI colocou em evidência a necessidade de criar consciência sobre as organizações de risco no setor público. A implementação das práticas de gestão de riscos no vasto sistema de controles de gestão conota o amadurecimento do controle no setor público, justificando sua referência nesse segmento.

#### 2.2.2.5 AS/NZS 4360

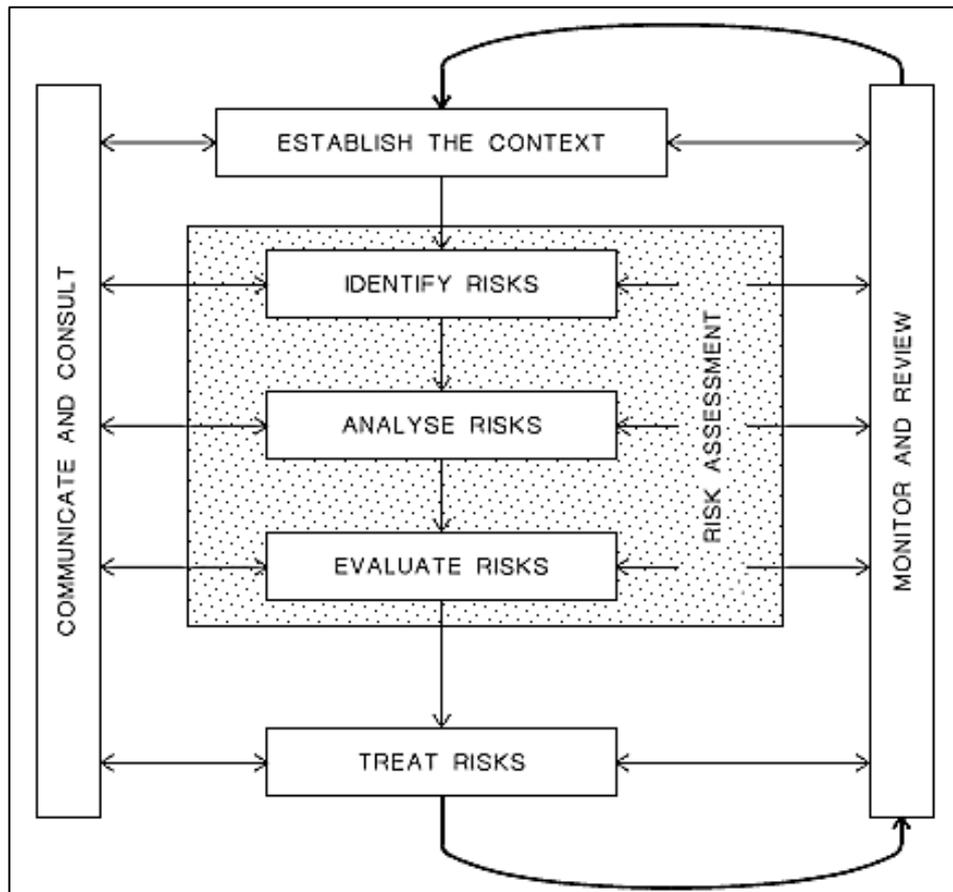
Publicado em 1995, através de um esforço conjunto das entidades normativas *Standards Australia* e *Standards New Zealand*, o *Risk Management Standard AS/NZS 4360:1995* consiste no primeiro modelo oficial para gestão de risco, sendo primeira norma de âmbito mundial sobre o tema. Em 2004, a norma passou por uma atualização e expansão (AS/NZS 4360:2004).

O modelo propõe um processo estruturado para o gerenciamento de riscos variados como aqueles relacionados à segurança, risco financeiro, meio ambiente, qualidade, seguros e políticas públicas. A norma também pode ser aplicada a uma gama muito ampla de atividades, decisões ou operações de qualquer empresa, grupo ou indivíduo público, privado ou comunitário (AUSTRALIA, 2004).

De acordo com Fraser e Simkins (2010), a norma foi capaz de reunir pela primeira vez uma abordagem mais interdisciplinar, sendo considerada uma importante fonte de referência para a gestão de riscos nas organizações no mundo todo.

A figura 23 demonstra o processo de gestão de riscos definido na AS/NZS 4360:2004, demonstrando como a norma influenciou a elaboração da ISO 31000 (LEITCH, 2009; OLECHOWSKI *et al.*, 2016; CURKOVIC; SCANNELL; WAGNER, 2012):

Figura 23 - Processo de Gestão de Risco AS/NZS 4360:2004



Fonte: AS/NZS 4360:2004 (2004, p. 09).

Em 2009, houve uma adoção conjunta da ISO 31000:2009, surgindo assim a AS/NZS ISO 31000:2009 - *Risk Management – Principles and guidelines*, substituindo a AS/NZS 4360:2004. As principais alterações ocorridas na AS/NZS 4360:2004 para a norma de 2009, são as seguintes:

- O risco é agora definido em termos do efeito da incerteza sobre os objetivos.
- Os princípios que as organizações devem seguir para alcançar uma gestão de risco eficaz já foram explicitados.
- Há muito maior ênfase e orientação sobre como o gerenciamento de riscos deve ser implementado e integrado nas organizações através da criação e melhoria contínua de um *framework*.

- Um anexo informativo descreve os atributos do gerenciamento aprimorado de riscos e reconhece que, embora todas as organizações gerenciem o risco de alguma forma e, em certa medida, isso pode nem sempre ser o ideal (AUSTRALIA, 2009, p. 04).

Adicionalmente, a norma fornece às organizações princípios orientadores, uma estrutura genérica e um processo para gerenciar riscos. A novidade da edição de 2009 é a inclusão de 11 princípios de gerenciamento de riscos que uma organização deve cumprir e uma estrutura de gerenciamento para a implementação e integração efetiva desses princípios no sistema de gestão de uma organização. Ao contrário das edições anteriores, é dada ênfase à consideração do risco em termos do efeito da incerteza sobre os objetivos, em vez do incidente de risco. Esta edição também inclui um anexo informativo que define os atributos de gerenciamento de risco aprimorado para as organizações que já estiveram trabalhando no gerenciamento de seus riscos e podem desejar obter um nível mais alto de aproveitamento (AUSTRALIA, 2009).

Na Austrália, a norma passou por uma revisão, gerando a AS ISO 31000:2018, até então ainda não incorporada pela Nova Zelândia (STANDARDS NEW ZEALAND, 2019). A AS ISO 31000:2018, é idêntica à ISO 31000:2018. A nova edição cancela e substitui a primeira edição (ISO 31000:2009) que foi tecnicamente revisada. As principais alterações em relação à edição anterior são as seguintes:

- Revisão dos princípios de gestão de risco, que são os principais critérios para o seu sucesso;
- Destaque da liderança pela alta direção e integração da gestão de riscos, começando pela governança da organização;
- Maior ênfase na natureza iterativa da gestão de riscos, observando que novas experiências, conhecimento e análise podem levar a uma revisão dos elementos, ações e controles do processo em cada etapa do processo;
- Dinamização do conteúdo com maior foco na manutenção de um modelo de sistemas abertos para atender a múltiplas necessidades e contextos (AUSTRALIA, 2018, p.04).

#### 2.2.2.6 IIA – *INSTITUTE OF INTERNAL AUDITORS* – TRÊS LINHAS DE DEFESA

Lançado em 21 de setembro de 2010 pela *Federation of European Risk Management Association* - FERMA, o modelo de Três Linhas de Defesa é uma forma simples e eficaz de melhorar a comunicação do gerenciamento de riscos e controle por meio do esclarecimento dos papéis e responsabilidades essenciais (IIA, 2013). Deve-se levar em consideração que a abordagem das três linhas de defesa não é um modelo de gestão de riscos, muito embora seja capaz de melhorar a forma como o sistema possa ser eficaz em termos de comunicação e definição de funções e responsabilidades nas organizações.

De acordo com Brasiliano (2018, p. 60), “o objetivo do documento foi o de auxiliar a gestão sênior na implementação da gestão de riscos, controle interno, *compliance* e auditoria interna e as relações com a diretoria executiva e conselho”. O modelo transmite de forma clara quais são as responsabilidades de cada área e suas relações, sendo a responsabilidade pela fiscalização de gestão de riscos atribuída ao conselho.

O modelo apresenta um novo ponto de vista sobre as operações, ajudando a garantir o sucesso contínuo das iniciativas de gerenciamento de riscos, e é aplicável a qualquer organização - não importando seu tamanho ou complexidade. Dessa forma, sua adoção permite melhorar a comunicação e a conscientização sobre os papéis e as responsabilidades essenciais de gestão de riscos e controles (TCU, 2018).

Nesse contexto, são estabelecidas três linhas de defesa que desempenham funções distintas dentro da estrutura de governança da organização (conforme anteriormente demonstrado na figura 03).

Conforme descrito no normativo, as três linhas estão resumidamente representadas a seguir:

1. Funções que gerenciam e têm propriedade sobre os riscos;
2. Funções que supervisionam os riscos;
3. Funções que fornecem avaliações independentes.

A primeira linha é a responsável pela execução de ações corretivas voltadas para o tratamento de deficiências de processo e controles. Também é responsável por manter controles internos efetivos e executar procedimentos de controle e riscos no dia-a-dia, identificando, avaliando, controlando e mitigando os riscos, garantindo que as atividades sejam consistentes com as metas e objetivos (LUBURIC; SEKULOVIC; PEROVIC, 2015).

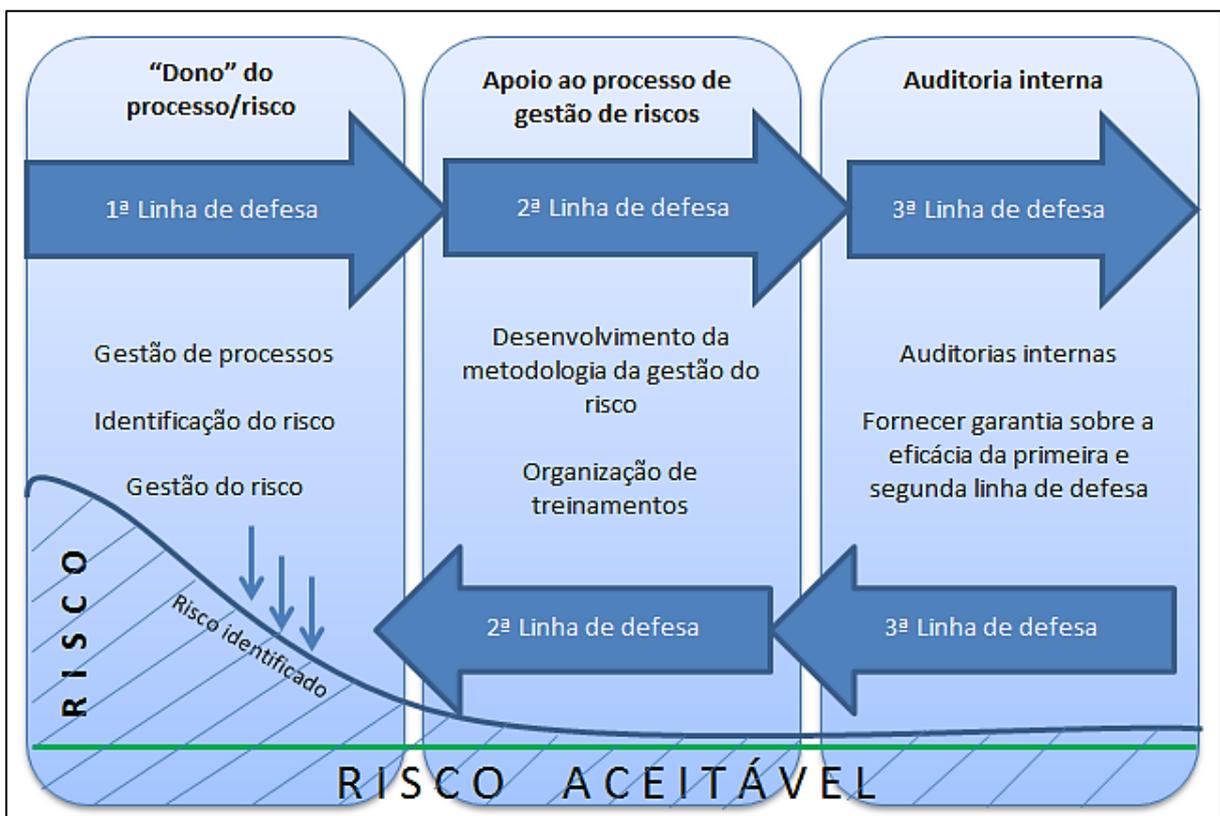
Nesse caso os gerentes operacionais gerenciam os riscos e têm propriedade sobre eles, sendo também os responsáveis por implementar as ações corretivas para resolver deficiências em processos e controles (IIA, 2013).

As funções típicas da segunda linha de defesa incluem gerenciamento de riscos e conformidade. A gerência estabelece essas funções para garantir que a primeira linha de defesa seja adequadamente projetada e funcione como pretendido. Cada uma dessas funções tem algum grau de independência em relação à primeira linha de defesa, mas são por natureza funções gerenciais.

Por fim, na terceira linha de defesa, a auditoria interna é caracterizada por um alto nível de independência e objetividade, o que não está disponível na segunda linha de defesa. A auditoria interna fornece garantia da eficácia da governança, gerenciamento de riscos e controles internos, e a maneira pela qual a primeira e segunda linhas de defesa atingem seus objetivos (LUBURIC; SEKULOVIC; PEROVIC, 2015).

A figura 24 demonstra as responsabilidades específicas e a coordenação entre funções de gerenciamento de riscos:

**Figura 24 – Processo - Modelo das Três Linhas de Defesa**



Fonte: Adaptado de Luburic, Sekulovic e Perovic (2015).

Potter e Toburen (2016) argumentam que as organizações que têm três linhas de defesa fortes são geralmente mais inteligentes em termos de risco. Elas são capazes de identificar e reagir rapidamente ao risco, implantar recursos escassos de forma mais eficiente

para gerenciar riscos de forma prioritária e têm maior transparência interna de riscos, de modo que possam aproveitar as informações entre as linhas sem a necessidade de recriar relatórios ou executar desnecessariamente múltiplas camadas de teste. Esses itens contribuem para menos surpresas e perdas, menores custos de transferência de risco e maior probabilidade de que os objetivos da organização sejam alcançados.

O IIA recomenda que as três linhas estejam presentes em todas as organizações, independentemente de seu tamanho ou complexidade. Também observa que o gerenciamento de riscos é mais eficaz quando existem três linhas de defesa separadas e claramente identificadas, devendo haver uma coordenação adequada entre as linhas separadas de defesa e compartilhamento de conhecimento e informação visando uma gestão de risco eficiente e eficaz em uma organização (LUBURIC; SEKULOVIC; PEROVIC, 2015).

No quadro 16 a seguir são descritas algumas comparações entre os modelos aqui analisados. Todas as características entre os modelos que foram analisados anteriormente são bastante comuns, exceto pelo item relacionado à propriedade do risco, que é o único ponto que ainda consta parcialmente na INTOSAI.

No próximo tópico serão vistos os principais modelos e regulamentos de gestão de riscos do setor público brasileiro. Conforme será discutido, os modelos adotados no Brasil pelo governo utilizaram todos os *frameworks* analisados neste tópico da pesquisa com maior ou menor intensidade.

Quadro 16 - Comparativo entre *frameworks*

CARACTERÍSTICAS		COSO ERM 2004	AS/NZS 4360/2004	ORANGE BOOK	INTOSAI GOV 9130	ISO 31000:2009
1	Considera oportunidades além dos riscos.	Sim.	Sim.	Sim.	Sim.	Sim.
2	Necessidade de instituir política de gestão de riscos.	Sim.	Sim.	Sim.	Sim.	Sim.
3	Necessidade de serem definidos “critérios” de risco.	Sim.	Sim.	Sim.	Sim.	Sim.
4	Declara que o processo de gestão de riscos é customizável.	Sim.	Sim.	Sim.	Sim.	Sim.
5	Encorajar e buscar a melhoria contínua da gestão de riscos.	Sim.	Sim.	Sim.	Sim.	Sim.
6	Prega a necessidade de embutir a gestão de riscos na rotina dos processos de trabalho e na cultura.	Sim.	Sim.	Sim.	Sim.	Sim.
7	Associação de riscos com objetivos.	Sim.	Sim.	Sim.	Sim.	Sim.
7.1	Aplicável na seleção de estratégia.	Sim.	Sim.	Sim.	Sim.	Sim.
8	Recomenda criar e manter um portfólio/registro corporativo de riscos.	Sim.	Sim.	Sim.	Sim.	Sim.
9	Orienta para a necessidade de documentar as atividades de gestão de riscos.	Sim.	Sim.	Sim.	Sim.	Sim.
10	Orienta para a necessidade de documentar as atividades de gestão de riscos.	Sim.	Sim.	Sim.	Sim.	Sim.
11	Declara que os riscos devem ter “proprietários”.	Sim.	Sim.	Sim.	Parcialmente.	Sim.
12	Implementar a gestão de riscos não é garantia de total sucesso.	Sim.	Sim.	Sim.	Sim.	Sim.

Fonte: Adaptado de TCU (2018).

### 2.3 GESTÃO DOS RISCOS NO SETOR PÚBLICO DO BRASIL

A importância do gerenciamento de riscos cresceu ostensivamente durante as últimas décadas, e isso é também se aplica em relação às entidades públicas. Há, no entanto, traços únicos que caracterizam a análise de risco e o gerenciamento de riscos aplicados no setor público, tanto em termos de áreas de aplicação quanto de execução (DOMOKOS *et al.*, 2015).

Muito embora as práticas de gestão de riscos determinadas pelos principais órgãos sejam direcionadas para qualquer tipo de entidade, o setor público tem características que fazem exigir uma sistemática específica para este segmento. Emergindo como uma disciplina independente no final da década de 70 e início dos anos 80, a gestão pública de riscos é um elemento relativamente novo, porém, importante da gestão e orçamento público, e, conseqüentemente, a literatura acadêmica sobre este tema ainda é limitada (QIAO, 2007).

Já Palermo (2014) cita que desde o final da década de 90, processos, técnicas e funções formais de gerenciamento de riscos têm se tornado mais difuso no setor público, representando uma dimensão da boa governança e ferramenta para melhoria da prestação dos serviços.

De acordo com Costa e Fajardo (2011), o setor público lida com riscos no desempenho de diversas funções intrínsecas ao papel do Estado. A proteção de direitos, a criação de condições para a prosperidade econômica, a manutenção da integridade do meio ambiente e a prestação de serviços de saúde, educação, segurança, entre tantos outros compõem esse papel. Para os autores, o gerenciamento de riscos tem o objetivo de identificar e advertir pessoas no sentido de que modifiquem seus comportamentos para reduzir riscos por meio de regulação (ou de outros instrumentos) ou compensar as pessoas que sofreram impactos negativos de um evento de risco.

Quando o foco da gestão de riscos é direcionado ao setor público, tradicionalmente adota-se uma visão mais avessa aos riscos para administração de um modo geral. Parte disso se deve ao fato da importância dada ao arcabouço jurídico que orienta a administração pública e ao fato de que os recursos públicos precisam ser administrados com o devido cuidado (MCPHEE, 2005).

Ene e Dobrea (2006) constatam que as organizações públicas geralmente são grandes e estão se movendo lentamente, o que dificulta a implementação de qualquer tipo de plano de gerenciamento de risco. Dada a sua natureza, as entidades públicas também estão especialmente abertas ao escrutínio da mídia e do público. Embora esse tipo de supervisão mantenha as pessoas honestas, ela também torna as entidades públicas mais suscetíveis a

problemas ocasionados por difamação, reclamações de práticas comerciais desleais e risco de reputação. Além disso, as entidades públicas empreendem atividades de alto risco que normalmente as empresas privadas não estão sujeitas, incluindo desde reuniões públicas a departamentos policiais, resposta a desastres naturais e fornecimento de água e saneamento - sem receber uma contrapartida de lucro para compensar a exposição aos riscos.

De acordo com Gerigk e Corbari (2011), a gestão de riscos é incorporada à gestão governamental quando instala técnicas administrativas a fim de reduzir a probabilidade de ocorrência de eventos negativos sem, no entanto, incorrer em altos custos e nem paralisar as atividades da organização.

No caso do Brasil, o setor público vem passando por diversas mudanças que vão em direção a um avanço quanto à forma de gestão. Seja nas áreas de arrecadação e fiscalização ou na prestação de serviços essenciais à sociedade, há uma constante evolução quanto aos processos, métodos e instrumentos de gestão.

Através da Emenda Constitucional nº 19 de 1998, foi implantada a Reforma Administrativa, visando introduzir a gestão gerencial do serviço público, orientada predominantemente pelos valores da economicidade, eficiência, eficácia e qualidade na prestação dos serviços públicos, pelo desenvolvimento de uma cultura gerencial, com técnicas gerenciais modernas (DAVIS; BLASCHEK, 2006). De acordo com Matias-Pereira (2009, p. 55), “a implantação da administração pública gerencial envolve uma alteração na estratégia de gerência, que deve ser posta em prática em uma estrutura administrativa reformada”. O desenvolvimento de uma estrutura de gerenciamento de riscos no setor público brasileiro passa a ser, portanto, uma realidade recente.

A formalização de técnicas de gestão de riscos passou a ocorrer no Banco Central do Brasil ainda em 1997, utilizando-se de ferramentas de gerenciamento de risco de mercado para a gestão das reservas internacionais. Em 2000, foi desenvolvida abordagem de gerenciamento de riscos financeiros para administração desses ativos e, em 2006, foi criada uma política e uma estrutura para a gestão de riscos financeiros envolvendo unidades operacionais na área de política monetária. Em 2011, foi formalizada a Política de Gestão de Riscos (PGR) para toda a Instituição, englobando tanto os riscos financeiros como os riscos não financeiros (BACEN, 2017). Baseados na ISO 31000, a gestão de riscos no BC também busca o alcance dos objetivos da entidade de forma integrada aos seus demais sistemas de governança.

Em meados de 2002 foi iniciado o processo de gestão de riscos por iniciativa do então Ministério da Previdência Social (MPS). Através do documento “Modelo Conceitual de

Gerenciamento de Riscos”, de 2004, foi definido um modelo conceitual que focou na inclusão de práticas de gestão de riscos à cultura do órgão e aos processos da Previdência Social. Este modelo teve como referência a AS/NZS nº 4.360/2004 (MIRANDA, 2017). O processo foi sendo aprimorado até que em julho de 2015, através da Portaria MPS nº 8, foi publicado o “Manual de gestão da inovação e desenvolvimento institucional, Módulo V – Gerenciar Riscos”. O manual objetivou disciplinar os procedimentos, de modo a alcançar eficácia no processo de gerenciamento de riscos (MIRANDA, 2017).

O Ministério da Fazenda também havia criado uma área específica para tratamento dos riscos operacionais ainda em 2002, visando o cumprimento de uma recomendação do TCU. Em 2007, com a criação da Secretaria da Receita Federal do Brasil – RFB, a competência da gestão de riscos foi internalizada em seu regimento. Em 2013, foi instituída a Frente Gestão de Riscos – FGR. E em 2014 foi criado o atual Comitê de Gestão de Riscos, Controle e Integridade – CGRCI, que deliberou e aprovou o Manual de Gestão de Riscos do Ministério da Fazenda, com sua primeira edição em 2015 (BRASIL, 2018).

Em 2008, através da já revogada Resolução CFC nº 1.135, o Conselho Federal de Contabilidade emitiu uma norma que já destacava a importância da gestão de riscos no setor público, ao evidenciar que a estrutura de controle interno compreendia ambiente de controle, mapeamento e avaliação dos riscos, procedimentos de controle, informação e comunicação e monitoramento. A norma já trazia elementos que buscavam o alinhamento com os pronunciamentos emitidos pelo COSO e INTOSAI, na qual responsabilizava o órgão de controle interno pelo mapeamento e avaliação dos riscos nas entidades do setor público (GERIGK; CORBARI, 2011).

Outro marco relevante foi documentado pelo Ministério de Planejamento, que elaborou em março de 2013 o “Guia de orientação para gerenciamento de riscos”. O guia, baseado no *The Orange Book*, tem como objetivo principal apoiar o Modelo de Excelência do Sistema de Gestão Pública no que tange ao tema de gerenciamento de riscos e prover uma introdução ao tema gerenciamento de riscos (BRASIL, 2013).

A questão dos riscos em um aspecto gerencial, aplicado às políticas públicas no Brasil, passou a ser incorporada como procedimento de controle interno recentemente. Os órgãos de controle no Brasil vêm acompanhando esse processo e foram emitidos normativos que constituem o arcabouço legal de procedimentos a serem adotados pelas instituições públicas federais.

O quadro 17 traz em resumo a composição normativa brasileira referente ao gerenciamento de riscos no país, na qual constam as normas gerais aplicáveis ao Poder Executivo:

**Quadro 17 – Evolução da Normatização Relevante sobre Gestão de Riscos no Setor Público**

<b>Norma</b>	<b>Órgão</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Aplicação</b>
Resolução CFC nº 1.135/2008 (Revogada pela NBC TSP 11 de 31/10/2018).	Conselho Federal de Contabilidade	Estabelece referencial para o controle interno como suporte do sistema de informação contábil, no sentido de minimizar riscos e dar efetividade às informações da contabilidade, visando contribuir para o alcance dos objetivos da entidade do setor público.	Administração pública federal direta, autárquica e fundacional.
Guia de Orientação para Gerenciamento de Riscos, março de 2013.	Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.	Apoiar o Modelo de Excelência do Sistema de Gestão Pública no que tange ao tema de gerenciamento de riscos e prover uma introdução ao tema gerenciamento de riscos no setor público.	Administração pública federal direta, autárquica e fundacional.
Instrução Normativa MP/CGU nº 01, de 10 de maio de 2016.	Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão e Controladoria Geral da União.	Dispõe sobre controles internos, gestão de riscos e governança no âmbito do Poder Executivo federal. Orienta os órgãos e as entidades públicas à estruturação de mecanismos de controles internos, gestão de riscos e governança. São apresentados conceitos, princípios, e responsabilidades relacionados ao tema.	Órgãos e entidades do Poder Executivo Federal.
Portaria MP nº 426, de 03 de janeiro de 2016.	Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.	Dispõe sobre a instituição da Política de Gestão de Integridade, Riscos e Controles Internos da Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Tem por finalidade estabelecer os princípios, diretrizes e responsabilidades mínimas a serem observados e seguidos para a gestão de integridade, de riscos e de controles internos aos planos estratégicos, programas, projetos e processos do Ministério do Planejamento.	Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão - MP.
Portaria CGU nº 915, de 12 de abril de 2017.	Controladoria Geral da União	Institui a Política de Gestão de Riscos – PGR do Ministério da Transparência, Fiscalização e Controladoria-Geral da União – CGU. Aborda conceitos básicos, princípios, objetivos, operacionalização e competências no âmbito da Gestão de Riscos da CGU.	Ministério da Transparência, Fiscalização e Controladoria-Geral da União – CGU.

Resolução TCU nº 287, de 12 de abril de 2017.	Tribunal de Contas da União	de da	Dispõe sobre a política de gestão de riscos do Tribunal de Contas da União.	Tribunal de Contas da União
Portaria Secretaria Geral de Controle Externo - SEGECEX nº 9, de 18 de maio de 2017.	Tribunal de Contas da União	de da	Aprova o documento “Roteiro de Auditoria de Gestão de Riscos”.	Administração pública federal direta, autárquica e fundacional.
Decreto nº 9.203, de 22 de novembro de 2017.	União		Dispõe sobre a política de governança da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Elenca a gestão de riscos como um processo de natureza permanente inserido na política de governança do Governo Federal.	Administração pública federal direta, autárquica e fundacional.
Portaria MEC nº 234, de 15 de março de 2018.	Ministério da Educação	da	Dispõe sobre a Política de Gestão de Riscos e Controles do MEC – (PGRC - MEC).	Unidades administrativas vinculadas ao Ministério da Educação.

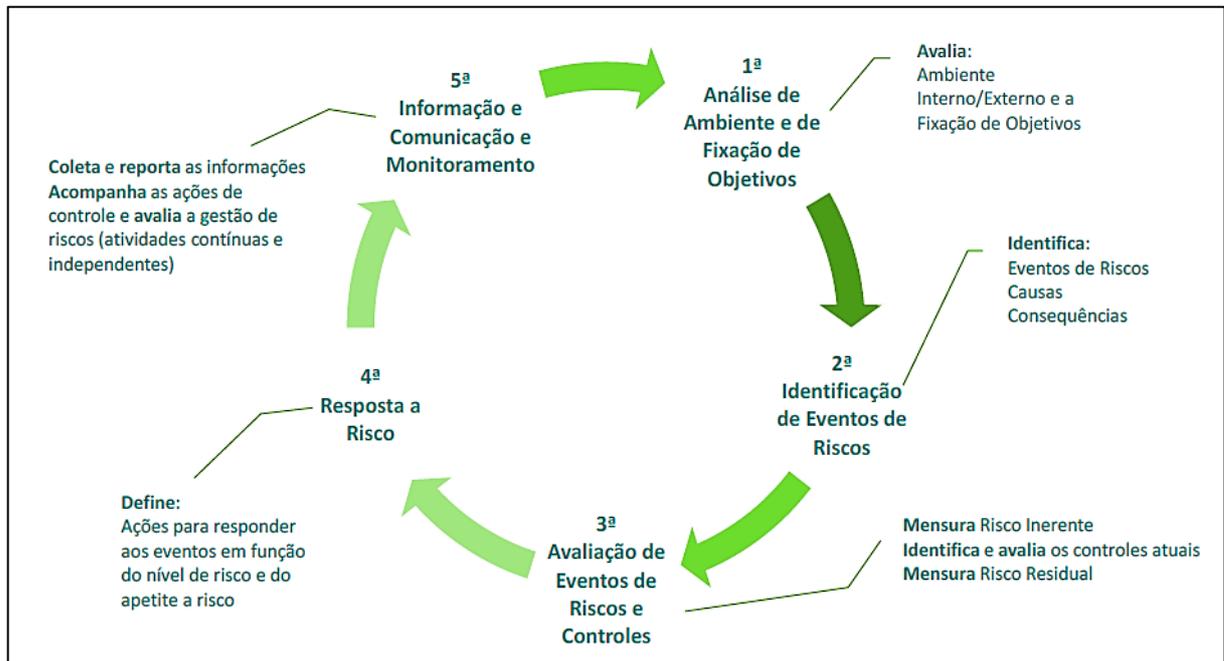
Fonte: Elaborado pelo autor.

Diversos órgãos do Poder Executivo e demais poderes emitem normas internas sobre gestão de riscos, mas o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão em conjunto com a Controladoria Geral da União, foi o principal responsável pela normatização de medidas de sistematização de práticas relacionadas à gestão de riscos no Brasil (MIRANDA, 2017; SOUZA; BRASIL, 2017; BERMEJO et al, 2018).

Através da Instrução Normativa Conjunta MP/CGU nº 01 de 2016, em seu artigo 13º, fica determinado que “os órgãos e entidades do Poder Executivo federal deverão implementar, manter, monitorar e revisar o processo de gestão de riscos, compatível com sua missão e seus objetivos estratégicos, observadas as diretrizes estabelecidas.”

Considerando a IN nº 01/2016, foi publicado em janeiro de 2017 o Manual de Gerenciamento de Integridade, Riscos e Controles Internos da Gestão do MP. A metodologia adotada foi baseada no *framework* COSO, consistindo em cinco etapas, conforme figura 25.

**Figura 25 - Metodologia de Gerenciamento de Integridade, Riscos e Controles Internos da Gestão do MP.**



Fonte: Brasil (2017).

O Ministério da Educação (MEC) também editou recentemente a Portaria nº 234/2018, que traz recomendações técnicas de observância às melhores práticas internacionalmente consagradas que tratam da gestão de risco corporativos (BRASIL, 2018). De acordo com Sousa *et al.* (2018), a norma possibilita a implantação de um sistema integrado de gestão de riscos, trazendo resultados diretamente ligados à capacidade administrativa do MEC para lidar com incertezas.

Além disso, a norma do MEC também prioriza que a gestão de riscos deve estimular a transparência organizacional, contribuindo para o uso efetivo dos recursos com eficiência e eficácia, fortalecendo assim a reputação e imagem da instituição (BRASIL, 2018). A norma também define a amplitude das competências em seu capítulo IV, conforme segue:

Art. 16. Todos os agentes públicos em exercício no MEC, em todos os níveis e unidades, são responsáveis pela gestão dos riscos inerentes ao exercício de suas atribuições, assim como pelo monitoramento da evolução dos níveis de riscos e da efetividade das medidas de controles implementadas nos processos organizacionais em que estiverem envolvidos ou que tiverem conhecimento, devendo exercer as atividades de sua competência em estrita consonância com os princípios e objetivos dispostos no Capítulo II desta Portaria.

Art. 17. Compete aos dirigentes máximos dos órgãos subordinados ao Ministro de Estado da Educação implementar a gestão de riscos em seus respectivos âmbitos de atuação, observadas as disposições contidas nesta Política, na Instrução Normativa Conjunta nº 1, de 2016, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão e da Controladoria-Geral da União, e em referenciais técnicos internacionais sobre o

assunto adotados pelos órgãos de controle que jurisdicionam esta Pasta (BRASIL, 2018, p. 07).

De acordo com o transcrito acima, observa-se que a norma ressaltou também a importância da IN conjunta nº 01/2016, além dos referenciais técnicos internacionais adotados pela CGU e TCU. O MEC também ressaltou que, considerando a complexidade, abrangência e capilaridade das políticas públicas sob sua responsabilidade, a implementação da Política será realizada de forma gradual e continuada, com prazo de conclusão de sessenta meses a contar da data de publicação da Portaria (BRASIL, 2018).

Ainda com relação à gestão de riscos no setor público brasileiro, destaca-se adicionalmente a importância do Decreto nº 9.203/2017. Construído com o auxílio do Tribunal de Contas da União, a norma dispõe sobre avanços no que se refere ao estabelecimento legal de uma política de governança da administração pública federal. A norma destaca em seu arcabouço a gestão de riscos vista de modo subjacente à política de governança do governo, atribuindo à alta administração das organizações públicas federais o dever de estabelecer, manter, monitorar e aprimorar sistema de gestão de riscos e controles internos com vistas à identificação, à avaliação, ao tratamento, ao monitoramento e à análise crítica de riscos que possam impactar a implementação da estratégia e a consecução dos objetivos da organização no cumprimento da sua missão institucional (BRASIL, 2017).

De acordo com o Decreto, a implantação de gestão de riscos deverá ser sistemática, e integrada ao processo de planejamento estratégico, incluindo os controles internos de forma proporcional aos riscos, considerando suas causas, fontes, consequências e impactos (BRASIL, 2017).

Girardi e Oliveira (2019) destacaram que o Decreto é amplo ao dedicar dispositivos para estabelecer, manter, monitorar e aprimorar sistema de gestão de riscos e controles internos. O mesmo é capaz de promover um programa de integridade, com a adoção de medidas e ações destinadas à prevenção, à detecção, à punição e à remediação de fraudes e atos de corrupção.

Por fim, cabe esclarecer como se situa o cenário administrativo no Brasil para implantação efetiva da gestão de riscos como uma ferramenta essencial de controle interno nas organizações públicas. Braga (2017) identificou que para a implantação de um modelo de gestão de riscos na pauta governamental brasileira, é preciso inicialmente verificar as principais características da administração pública que podem limitar ou até impedir sua efetividade. Assim, de acordo com o autor, existem cinco pontos que devem ser considerados:

- Planejamento e objetivos: existe no país uma falta de planejamento generalizada, o que enfraquece a discussão de objetivos das políticas públicas no Brasil. Fatores de incertezas são ignorados e deixam enfrentados, dificultando ações relacionadas ao gerenciamento dos riscos. A valorização da burocracia na gestão bem como a herança patrimonialista dificulta a percepção dos objetivos globais das organizações públicas como relevantes. Com a falta de importância dada aos objetivos no setor público, há dificuldade em abordar com efetividade os riscos.
- Lógica do arranjo público: existe um arcabouço normativo rígido e detalhado. No setor público, os objetivos institucionais sofrem a ingerência decorrente de uma série de fatores que buscam atender a demanda de inúmeros segmentos sustentados por um extenso conjunto de normas e servidores burocráticos. A verificação de conformidade e as pressões são decorrentes mais tem termos de imagem e percepções do que em indicadores e medições.
- Cultura de risco: a discussão de riscos deve se comunicar com as temáticas operacionais do setor público. Os agentes públicos precisam enxergar a aplicabilidade dessa ferramenta, o grau de customização, para que esta seja absorvida com mais facilidade. Para tanto, é necessário ir além de cursos e treinamentos. A gestão de riscos deve ser inserida de forma instrumental, como um mecanismo de aprimoramento e facilitação das atribuições dos servidores.
- Medo e responsabilização: o medo, a acusação e a perseguição, que por vezes alimentam o jogo político interno das organizações, fazem o corpo funcional assumir uma posição conservadora, tímida, legalista. Isso gera o enfraquecimento do alcance dos objetivos e a inovação, discussões essenciais na gestão de riscos, que na verdade instrumentalizariam a ousadia na gestão, pela busca de melhores resultados.
- Mais um modismo: A questão da gestão de riscos pode, dependendo do seu processo de implementação, ser encarada como um modismo, algo externo e descontextualizado. Isso faz do modismo um limitador para entrada dessa pauta.

Assim, percebe-se que o ambiente público no Brasil constitui um grande desafio para a implantação da gestão de riscos. Para o autor, o problema não consiste exclusivamente na

falta de vontade política, mas de uma gama de peculiaridades conjunturais que são capazes de tornar o processo de implantação mais difícil.

O processo de esforços contínuos da gestão de riscos faz exigir uma postura sistemática e integrada do governo, principalmente quando se busca uma mudança cultural. Para este fim, cada ministério, particularmente os diretamente envolvidos com a gestão de riscos, deve avaliar seus processos decisórios, sua cultura, seus conhecimentos e suas competências no campo da gestão de riscos (HILL; DINSDALE, 2003).

Atualmente, as entidades públicas estão no estágio de aprendizado da aplicação prática do gerenciamento de riscos, que acelera e apoia o alcance dos objetivos organizacionais. A regulamentação apropriada é um requisito necessário, no entanto insuficiente, para uma gestão de risco eficaz, uma vez que o desenvolvimento da gestão de riscos em princípio ou a adoção formal de modelos existentes não implementará o processo em si (DOMOKOS *et al.*, 2015).

### **2.3.1 Gestão de Riscos nas Universidades**

As Universidades Federais no Brasil vêm passando por um processo de expansão nos governos recentes, seja através da criação de novas unidades, interiorização, aumento de quadro de pessoal, vagas, entre outros fatores (CARVALHO *et al.*, 2018).

Entre as medidas governamentais no Brasil, estão entre as principais: a Lei de Diretrizes e Bases – LDB, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, Programa de Expansão Fase I, que trata da interiorização das IFES, Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais - REUNI, programa que visa a expansão física e reestruturação pedagógica das universidades federais e o Plano Nacional de Educação – PNE (2014-2024), que busca definir um programa cronológico de metas e estratégias para a educação no Brasil.

Aliado ao processo de expansão e desenvolvimento, as Universidades Federais têm buscado aprimorar suas práticas de gestão, buscando alcançar e cumprir com seus objetivos institucionais dentro da área educacional e social (RIBEIRO, 2014). O ambiente dinâmico na qual as Instituições Federais de Ensino Superior estão inseridas está cercado de incertezas e dúvidas que aumentam e se diversificam, tornando a gestão de riscos primordial para a gestão e controle dessas instituições (SEDREZ; FERNANDES, 2011). Além disso, segundo Azevedo (2017, p. 37) “as instituições de ensino superior (IES) são organizações com

características peculiares, caracterizam-se por serem complexas e diversificadas e estão inseridas em um contexto de mudanças que se apresenta cada vez mais dinâmico”.

Dessa maneira, incertezas, riscos e inseguranças levaram as instituições a avaliar e monitorar a si mesmas e a olhar para as estratégias de outras instituições, tornando-as organizações de aprendizagem de seus pares, bem como suas próprias experiências, o que torna o gerenciamento de risco institucional muito mais significativo (YOKOYAMA, 2018).

De acordo com o estudo realizado pela HEFCE (2005), foi reconhecido que o setor de ensino superior está passando por um período de mudanças, impulsionado pela necessidade de manter e melhorar a excelência, e que isso impactou em seus processos de gerenciamento de riscos. Os fatores atuais que impulsionam o risco e apresentam oportunidades em um nível estratégico incluem:

- Comissões variáveis, aumento da competição para os alunos e mudanças nas expectativas dos alunos;
- Maior exposição e confiança nos mercados internacionais, concorrência global e alianças;
- Reestruturação, investimento em infraestrutura, expansão institucional e grandes projetos de capital;
- Oportunidades de comercialização e tecnologias novas e emergentes;
- Envolvimento em parcerias e associações.

O mecanismo de gerenciamento de riscos pode ser entendido nesse contexto, no qual o agente orienta as universidades a institucionalizar seu controle interno focado no risco, utilizando vários instrumentos regulatórios. Para que o controle interno seja essencial nas universidades para aumentar a eficiência e eficácia no cumprimento de seus objetivos, a gestão de riscos é um dos seus componentes essenciais (ANCHUNDIA; ROMERO; PEREZ, 2018).

O quadro 18 resume diversos estudos nacionais e internacionais sobre gestão de riscos aplicados às Universidades:

**Quadro 18 - Estudos Relacionados ao Tema Gestão de Riscos nas Universidades**

AUTOR	OBJETIVO	CONCLUSÕES
SEDREZ; FERNANDES, 2011	Analisar e descrever a adaptação e aplicação de práticas de gestão de riscos e controles internos em instituições de ensino superior do	Os resultados da pesquisa evidenciaram que a maior preocupação dos gestores, em termos de riscos está nas categorias de riscos estratégicos (fator principal: redução do número de alunos) e

	Estado de Santa Catarina.	financeiros (fator principal: inadimplência).
MOYSES <i>et al.</i> , 2010	Apresentar o modelo de gestão do risco desenvolvido e utilizado em uma Instituição Educacional, através de uma pesquisa qualitativa.	Os resultados evidenciaram que o modelo adotado pela Instituição Educacional é qualitativo e tem como base o <i>Control Self-Assesment</i> (CSA), com a identificação da frequência e do impacto do risco, bem como dos níveis de controle e importância dos processos aos quais os riscos estão relacionados.
POWER <i>et al.</i> , 2009	Os autores buscam argumentar a importância do risco de reputação nas organizações.	No contexto das universidades, os autores argumentaram que isso leva tanto a transformações específicas nas práticas organizacionais quanto a uma crescente preocupação generalizada com o risco de reputação.
YOKOYAMA, 2018	O artigo do autor busca identificar como a incerteza e insegurança no período pós-2008 reformularam o gerenciamento de risco nos sistemas universitários.	O autor sustenta que a incerteza, ansiedade e desconfiança após a crise financeira de 2008 não reformularam os mecanismos de gerenciamento de risco nas universidades inglesas e no sistema SUNY (sistema universitário estadual da Inglaterra). As reações adaptativas desses sistemas universitários contra a crise foram respostas imediatas à escassez fiscal, em vez da reforma de seus mecanismos de controle interno. Isso sugere que o ambiente incerto pode empurrar as universidades para um modo reflexivo; no entanto, não é necessário provocar mudanças estruturais substanciais.
SILVA; GOMES; ARAÚJO, 2014	O artigo objetivou identificar quais são os fatores do sistema de controles internos que influenciam na eficiência da gestão pública do CEFET/MG, na percepção dos seus gestores e servidores públicos, a partir do modelo de COSO (1997).	Com o estudo, pôde-se aferir que a percepção dos agentes públicos com base no tempo de trabalho na instituição e no tempo na função interferiu na sua análise sobre o Ambiente de Controle, a Avaliação de Risco, a Atividade de Controle, e Informação e Comunicação,
SOUSA <i>et al.</i> , 2018	Comparar as metodologias de gerenciamento de riscos apresentadas pela Controladoria-Geral da União e pelo Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão e verificar a possibilidade de adaptação destas à gestão universitária.	As metodologias elaboradas pela CGU e pelo MP apresentam semelhanças por possuírem embasamentos teóricos e legal similares. É possível a aplicação das metodologias na gestão de riscos das instituições universitárias, contudo, existe a necessidade de adaptação, respeitando as devidas particularidades da gestão universitária.
SOBREIRA; RODRIGUES, 2017	O estudo objetivou fazer uma avaliação na gestão de uma universidade pública do Ceará, com base no referencial teórico <i>International framework: good governance in the public sector</i> , verificando a aderência da gestão a esse modelo internacional.	Dentre os objetivos específicos do artigo, os autores destacaram identificar a percepção dos gestores sobre o nível de aderência da IES ao princípio de “gestão de riscos e de desempenho”. Nas conclusões verificou-se que o índice obteve o menor índice de aderência (71,43%), sendo passível de melhoria.
SOUZA <i>et al.</i> , 2016	O estudo de caso único buscou verificar como a gestão de riscos de segurança da informação se apresenta numa instituição pública federal conforme a percepção dos gestores de Tecnologia da Informação (T.I.)	Os resultados encontrados demonstram a importância dos papéis desempenhados pelas pessoas, as responsabilidades, o desenvolvimento de políticas, normas, procedimentos e implementação destes visando maior controle dos riscos e também das diversas oportunidades que envolvem a segurança de tecnologia da informação.
YOKOYAMA (2018)	Identificar se a crise financeira global em 2008 reformulou o	O artigo argumenta que a crise financeira de 2008 não reformulou o mecanismo de gerenciamento de

	gerenciamento de risco nas universidades inglesas, a fim de evitar futuras turbulências financeiras e gerenciar riscos em ambientes incertos e inseguros. O documento examinou as mudanças no mecanismo de gerenciamento de risco do sistema universitário inglês entre 2008 e 2014.	risco no sistema universitário inglês, nem mudou a relação universidade-estado. O desenvolvimento do sistema inglês de gestão de risco não foi visivelmente acelerado pela subsequente restrição financeira.
WANG <i>et al.</i> (2018)	Os autores buscam explorar a possibilidade de aplicar a estrutura do ERM no ensino superior na China, com base na estrutura do ERM.	Os autores concluem que é necessário fortalecer a auto regulação das universidades com base na supervisão externa dos departamentos administrativos de educação e formar um mecanismo de prevenção e controle de riscos que combine acadêmicos, governos e multi-sujeitos sociais, além de conduzir identificação e análise abrangentes de vários riscos, para que as universidades cooperativas possam efetivamente evitar ou controlar todos os tipos de riscos.
ANCHUNDIA; ROMERO; PEREZ (2018)	A pesquisa teve o objetivo de desenvolver ferramentas para gerenciamento de processos e gerenciamento de riscos na Universidade Laica Eloy Alfaro de Manabi. Para cumprir o objetivo proposto, inicia-se com o diagnóstico da situação atual, através da implementação e análise de uma lista de verificações que avaliam a capacidade de prevenção estratégica da organização, adaptada ao contexto das universidades.	A aplicação do <i>checklist</i> permitiu confirmar que existem inadequações e oportunidades de melhoria nas dimensões de: orientação, estratégia e desenho da preparação da universidade para gerenciamento de riscos, gerenciamento integrado de riscos e implementação e controle.

Fonte: Elaborado pelo autor.

No Brasil, as Universidades Federais, autarquias vinculadas ao Ministério da Educação (MEC), estão sujeitas à IN MP/CGU nº 01/2016, bem como à Portaria MEC nº 234/2018, conforme visto anteriormente. Além disso, são obrigadas pelo TCU, através da elaboração de relatórios anuais de gestão, a divulgar informações sobre planejamento, gestão de riscos, governança, relacionamento com a sociedade, informações contábeis, conformidade, entre outras informações relevantes de gestão.

Além disso, as Universidades Federais devem desenvolver suas Políticas de Gestão de Riscos, conforme prescreve o artigo nº 17 da IN MP/CGU nº 01/2016. A norma também estabelece que devam ser instituídos Comitês de Governança, Riscos e Controles, responsáveis por institucionalizar estruturas adequadas de gerenciamento de riscos, bem como a integração dos agentes responsáveis por esse processo.

### 3. METODOLOGIA

#### 3.1 TIPIFICAÇÃO DA PESQUISA

Esta seção visa estabelecer os aspectos metodológicos relacionados ao presente estudo. O conhecimento da tipologia da pesquisa é necessário para que sejam definidos os instrumentos e procedimentos que precisarão ser utilizados no planejamento de sua investigação (KAUARK; MANHÃES; MEDEIROS, 2010).

Assim, para atender aos propósitos desta pesquisa, serão considerados para fins de tipologia:

- Natureza;
- Abordagem do problema;
- Objetivos;
- Procedimentos técnicos.

Quanto à natureza, a pesquisa classifica-se como aplicada, pois busca gerar conhecimentos para fins de aplicação prática, dirigida a solução de problemas específicos, envolvendo verdades e interesses locais (KAUARK; MANHÃES; MEDEIROS, 2010).

Com relação à abordagem do problema, a pesquisa é classificada como sendo quantitativa. De acordo com Silva e Menezes (2005), nesse tipo de pesquisa ocorre a tradução numérica de opiniões e informações para classificá-las e analisá-las, requerendo o uso de técnicas estatísticas (percentagem, média, moda, mediana, desvio-padrão, coeficiente de correlação, análise de regressão, etc.). Para Gil (2002) a pesquisa quantitativa torna possível descrever com precisão fenômenos, tais como atitudes, valores e representações ideológicas.

Nesse sentido, para Prodanov e Freitas (2013), na pesquisa com abordagem predominantemente quantitativa, o pesquisador se limita à descrição factual de um evento em específico, não levando em conta a complexidade da realidade social. Há, portanto, representação quantitativa das relações entre os eventos verificados na pesquisa.

Com relação aos objetivos, a pesquisa se enquadra como descritiva, pois se preocupa com a descrição de fatos ou fenômenos, estabelecendo relações entre as variáveis que são objeto do estudo (VIEIRA, 2010), bem como utiliza técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como o questionário e a observação sistemática. Gil (2002, p. 42) define que “as pesquisas descritivas são, juntamente com as exploratórias, as que habitualmente realizam os pesquisadores sociais preocupados com a atuação prática”. De acordo com Sampieri, Collado

e Lucio (1991), busca-se descrever situações e eventos. Ou seja, como é e como um determinado fenômeno se manifesta. Estudos descritivos buscam especificar as propriedades importantes de pessoas, grupos, comunidades ou qualquer outro fenômeno que seja submetido à análise. Consiste em medir ou avaliar vários aspectos, dimensões ou componentes do fenômeno a ser investigado.

Por fim, com relação aos procedimentos técnicos, a pesquisa se enquadra como levantamento (*survey*). Para Vieira (2010, p.108), esse procedimento “agrupa os dados obtidos por meio da pesquisa de campo, com a finalidade de estabelecer relações entre os dados e descobrir padrões de respostas que podem contribuir para a solução do seu problema de pesquisa.” Nesse caso, os dados deverão ser trabalhados (tabulados), a fim de se obter as informações necessárias.

De modo geral, para Gil (2002, p.86) as fases da pesquisa levantamento podem ser definidas na seguinte sequência:

- a) apresentação dos objetivos;
- b) definição dos conceitos e variáveis;
- c) realização de um estudo piloto;
- d) seleção da amostra;
- e) elaboração do instrumento e coleta de dados;
- f) análise e apresentação dos resultados.

### 3.2 ESCOPO, UNIVERSO E AMOSTRA

O escopo da pesquisa é uma seção que consta a informação ou assunto que está sendo analisado. Considerando a impossibilidade de se estudar cada aspecto de cada assunto, o escopo do estudo define quais os aspectos que foram escolhidos para serem analisados.

A delimitação do escopo permite trabalhar o tema de maneira mais focada, obtendo dados relevantes dentro do tempo delimitado para a execução da pesquisa (KAUARK; MANHÃES; MEDEIROS, 2010). Deve-se esclarecer o que de fato estará sendo efetivamente coberto, o que será muito útil para que outros pesquisadores e avaliadores entendam até onde esta pesquisa pretende avançar no conhecimento sobre o tema. Assim, quanto mais se restringir o campo de estudo, melhor (DIAS; SILVA, 2009).

De acordo com Creswell (2007), o escopo pode focar o estudo em variáveis que sejam específicas ou em um fenômeno central, que seja delimitado para participantes ou locais específicos, ou ser restrito a um projeto de pesquisa.

**Sendo assim, este trabalho tem como escopo as Universidades Federais do Brasil.**

Nestas instituições serão realizadas análises das práticas de gestão de riscos com base nos principais normativos vigentes e literatura sobre o tema, bem como avaliação da percepção dos servidores quanto aos desafios e impactos decorrentes da mitigação dos riscos nestas instituições.

Com relação ao universo da pesquisa, este é definido, de acordo com Marconi e Lakatos (2002), como o conjunto de seres animados e inanimados que apresentam pelo menos uma característica em comum.

A pesquisa foi desenvolvida a partir do universo composto pelas Universidades Federais do Brasil, totalizando 68 Universidades Federais em 2018, na qual foi levada em conta a totalidade das UF que possuem ou não um sistema formalizado de gerenciamento de riscos. Ressalta-se que cinco UF serão excluídas do estudo por ainda não iniciarem suas atividades: Universidade Federal de Catalão (Goiás), Universidade Federal de Jataí (Goiás), Universidade Federal de Rondonópolis (Mato Grosso), Universidade Federal do Agreste de Pernambuco e Universidade Federal do Delta do Parnaíba (Piauí).

Nesse caso, o questionário foi aplicado nas 63 UF listadas no quadro 19 abaixo:

**Quadro 19 - Universo da Pesquisa**

<b>Unidade Gestora</b>	<b>Instituição Federal de Ensino</b>
26442	UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONA DA LUSOF. AFRO-BRASILEIRA
26448	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ
26267	UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO AMERICANA
26255	UNIVERSIDADE FEDERAL VALES JEQUITINHONHA E MUCURI
26232	UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
26440	UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
26240	UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAIBA
26231	UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
26260	UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS
26252	UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
26235	UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
26261	UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBA - MG
26237	UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
26263	UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
26238	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
26242	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
26250	UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA
26246	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
26247	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

26262	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO
26449	UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI
26233	UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
26234	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
26269	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO RIO DE JANEIRO
26447	UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
26441	UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
26239	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARA
26241	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANA
26351	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA
26245	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
26273	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE
26243	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
26244	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
26450	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA
26254	UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO
26236	UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
26253	UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA
26253	UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
26249	UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
26264	UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
26258	UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
26230	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL VALE SAO FRANCISCO
26271	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE BRASILIA
26270	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO AMAZONAS
26272	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO MARANHÃO
26350	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FED. DA GRANDE DOURADOS
26283	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FED. MATO GROSSO DO SUL
26276	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO
26277	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
26278	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
26268	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA
26285	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI
26280	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SAO CARLOS
26281	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
26251	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE TOCANTINS
26274	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
26282	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE VICOSA
26352	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC
26275	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
26286	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
26266	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA
26279	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
26284	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAUDE DE PORTO ALEGRE

Fonte: INEP, 2018

Tendo em vista o tamanho reduzido do universo, a pesquisa foi aplicada a todas as UF, consistindo em um censo. Larson e Farber (2015) definem que o censo consiste em obter os dados de interesse de uma população inteira, sendo uma contagem ou medição de todo o universo pesquisado. No caso, conforme Oliveira (2011), o censo consiste em uma técnica indicada para populações pequenas, na qual se enquadra a presente pesquisa. Portanto, um censo envolve o exame de todos os elementos de um dado grupo, requerendo assim o exame de todos os itens (STEVENSON, 2001).

### 3.3 VARIÁVEIS DA PESQUISA

A variável visa conferir maior precisão aos enunciados científicos, sejam hipóteses, teorias, leis, princípios ou generalizações (GIL, 2002). Beuren (2009, p.110) define as variáveis como “tudo que possa assumir diferentes valores ou atributos necessários para a compreensão do fato ou fenômeno que está sendo indagado”.

Cabe ressaltar que as variáveis podem ser classificadas, quanto à espécie, em variáveis dependentes e independentes. As variáveis independentes buscam explicar os fenômenos e as dependentes correspondem ao fenômeno a ser explicado (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Fachin (2005) complementa que a variável independente é aquela que se constitui causa ou produto ou fator contribuinte de outra variável, podendo determinar ou influenciar da variável dependente. Ainda segundo o autor, a variável dependente é aquela que está relacionada às alterações da variável independente, exercendo uma ação condicionada, a que está em estudo para ser descoberta.

A estrutura das variáveis, além de conter informações sobre o perfil dos servidores envolvidos, foi elaborada com base nas principais etapas de gestão de riscos que constam na literatura e principais normativos, buscando analisar características que atinjam os objetivos geral e específico desta pesquisa. Destacam-se, portanto:

- a) Grupo 01 - Perfil dos servidores;
- b) Grupo 02 - Visão geral do ambiente de controle interno e gerenciamento de riscos;
- c) Grupo 03 - Identificação/Percepção dos principais riscos dentro do contexto das etapas da execução da gestão de risco;
- d) Grupo 04 - Desafios para implantação de um sistema de gerenciamento de riscos nas UF;
- e) Grupo 05 - Impactos/contribuições decorrentes da gestão dos riscos nas UF.

Foram estabelecidos os seguintes grupos de variáveis:

Quadro 20 – Variáveis da Pesquisa

N.	Grupos de Variáveis	Objetivo/Referências	Escala
<b>1.</b>	<b>Perfil dos servidores.</b>	<b>Verificar o perfil geral dos servidores envolvidos no processo de gestão de riscos.</b>	
1.1	Idade	Autor	ORDINAL
1.2	Gênero	Autor	NOMINAL
1.3	Função (Docente/TAE)	Autor	NOMINAL
1.4	Cargo	Autor	NOMINAL
1.5	Formação	Autor	ORDINAL
1.6	Tempo de experiência na instituição	Autor	ORDINAL
1.7	Tempo de experiência no cargo	Autor	ORDINAL
1.8	Já participou de algum curso específico sobre gestão de riscos?	Autor	BINÁRIA
1.9	Qual instituição atua?	Autor	NOMINAL
<b>2.</b>	<b>Visão geral do ambiente de controle interno e gerenciamento de riscos;</b>	<b>Constatação do ambiente de controle da instituição, incluindo aspectos relacionados com cultura, a governança e a consideração do risco na definição da estratégia e dos objetivos da instituição.</b>	
2.1	A missão, a visão e os valores da Instituição são formalizados e comunicados internamente e externamente?	TCU (2018); CGU (2018); BERMEJO <i>et al.</i> (2018); INTOSAI (2013); COSO ERM (2007); COSO GRC (2017); GIRC (2017).	BINÁRIA
2.2	A Instituição estabelece estrutura operacional na busca dos objetivos estratégicos?	COSO ERM (2007); COSO GRC (2017); GIRC (2017).	BINÁRIA
2.3	A Instituição dispõe de ouvidoria?	TCU (2018); CGU (2018); INTOSAI (2013); COSO (2007); ORANGE BOOK (2004); ISO (2018); ASSIS, SILVA, CATAPAN, (2016); ANDREEVA, ANSELL, HARRISON, (2014); WOODS, (2009); COETZEE, LUBBE (2011); MARTIN, SANTOS, DIAS FILHO, (2004); DECRETO nº 9.203 (2017).	BINÁRIA
2.4	A Instituição possui medidas de desempenho que indicam a efetividade dos resultados?	TCU (2018); CGU (2018); BERMEJO <i>et al.</i> (2018); INTOSAI (2013).	BINÁRIA
2.5	As responsabilidades dos membros da estrutura interna de governança da Instituição estão definidas?	TCU (2018); FRASER, SIMKINS (2010); CROUHY, GALAI, MARK (2013).	BINÁRIA
2.6	A entidade dispõe de Plano de Integridade, conforme Decreto 9.203/2017?	CGU (2018); DECRETO 9.203 (2017).	BINÁRIA
2.7	A organização dispõe de auditoria interna?	TCU (2018); CGU (2018); COSO (2007); ORANGE BOOK (2004); ISO (2018); ASSIS, SILVA, CATAPAN, (2016); ANDREEVA, ANSELL, HARRISON, (2014); WOODS, (2009); COETZEE, LUBBE (2011); MARTIN, SANTOS, DIAS FILHO, (2004); DECRETO nº 9.203 (2017).	BINÁRIA
2.8	A organização dispõe de corregedoria?	TCU (2018); CGU (2018).	BINÁRIA
2.9	Os principais processos estão identificados e mapeados?	ISO (2018); SCANDIZZO (2005); NAMAZIAN; ESLAMI (2011).	BINÁRIA
2.10	O modelo de gestão de riscos da organização está estabelecido?	TCU (2018); CGU (2018); COSO (2007); ORANGE BOOK (2004); ISO (2018); ASSIS, SILVA, CATAPAN, (2016); ANDREEVA, ANSELL, HARRISON, (2014); WOODS,	BINÁRIA

		(2009); COETZEE, LUBBE (2011); MARTIN, SANTOS, DIAS FILHO, (2004).	
2.11	A organização dispõe de comitê de ética?	TCU (2018); CGU (2018); COSO (2007); ORANGE BOOK (2004); ISO (2018); ASSIS, SILVA, CATAPAN, (2016); ANDREEVA, ANSELL, HARRISON, (2014); WOODS, (2009); COETZEE, LUBBE (2011); MARTIN, SANTOS, DIAS FILHO, (2004); DECRETO nº 9.203 (2017).	BINÁRIA
2.12	Existe suporte de especialistas externos (consultoria especializada)?	DOMOKOS <i>et al.</i> , (2015).	BINÁRIA
2.13	A alta administração estabeleceu modelo de gestão de pessoas?	TCU (2018); CGU (2018); COSO (2007); ORANGE BOOK (2004); ISO (2018); ASSIS, SILVA, CATAPAN, (2016); ANDREEVA, ANSELL, HARRISON, (2014); WOODS, (2009); COETZEE, LUBBE (2011); MARTIN, SANTOS, DIAS FILHO, (2004).	BINÁRIA
2.14	A gestão estabeleceu modelo de gestão de tecnologia da informação?	TCU (2018); CGU (2018); COSO (2007); ORANGE BOOK (2004); ISO (2018); ASSIS, SILVA, CATAPAN, (2016); ANDREEVA, ANSELL, HARRISON, (2014); WOODS, (2009); COETZEE, LUBBE (2011); MARTIN, SANTOS, DIAS FILHO, (2004).	BINÁRIA
2.15	A gestão estabeleceu um modelo de gestão de contratações? (por exemplo: terceirização, compras, compras conjuntas, estoques, sustentabilidade).	TCU (2018); CGU (2018); COSO (2007); ORANGE BOOK (2004); ISO (2018); ASSIS, SILVA, CATAPAN, (2016); ANDREEVA, ANSELL, HARRISON, (2014); WOODS, (2009); COETZEE, LUBBE (2011); MARTIN, SANTOS, DIAS FILHO, (2004).	BINÁRIA
2.16	Existe na Instituição algum plano de capacitação e educação interna?	DECRETO nº 9.203 (2017); CGU (2018).	BINÁRIA
2.17	Existe na Instituição sistema de avaliação de desempenho dos servidores?	IBGC (2015).	BINÁRIA
2.18	A gestão de riscos é integrada ao processo de planejamento estratégico da Instituição?	IN-MP/CGU Nº 01 (2016).	BINÁRIA
3.	<b>Identificação/Percepção dos principais riscos dentro do contexto das etapas da execução da gestão de risco;</b>	<b>Identificação dos principais riscos da instituição, bem como se os respondentes possuem percepção da existência dos mesmos. Os processos de identificação e análise de riscos envolvem pessoas e utilizam técnicas e ferramentas que asseguram a identificação abrangente e a avaliação consistente dos riscos. Foram incluídos questionamentos sobre a identificação, avaliação, tratamento, comunicação/reporte e monitoramento de riscos das atividades fins das instituições.</b>	
3.1	A instituição já definiu um comitê responsável pela gestão de riscos?	TCU (2018); CGU (2018); COSO (2007); ORANGE BOOK (2004); ISO (2018); FRASER, SIMKINS (2010); CROUHY, GALAI, MARK (2013); BERMEJO <i>et al.</i> (2018).	BINÁRIA
3.2	Há uma definição preliminar de quem (departamento/unidade) será o responsável pelas categorias de risco?	BERMEJO <i>et al.</i> (2018).	BINÁRIA
3.3	Caso a Instituição realize a gestão de riscos, qual(s) técnica(s) é utilizada para IDENTIFICAÇÃO dos riscos?	ISO (2018);	NOMINAL

	<p>a) Lista de verificação;  b) Diagrama de causa e efeito;  c) Lista de resposta;  d) Técnicas de grupo;  e) Delphi  f) Questionários;  g) Entrevistas;  h) Análise de premissas;  i) Análise de restrições;  j) Descrição do risco;  k) Matriz de probabilidade e consequência;  l) N/A.</p>		
3.4	O processo de identificação de riscos considera explicitamente a possibilidade de fraudes, burla de controles e outros atos impróprios?	TCU (2018); CGU (2018); COSO (2007); ORANGE BOOK (2004); ISO (2018); GIRC (2017).	BINÁRIO
3.5	<p>Caso a Instituição realize a gestão de riscos, qual(s) técnica(s) é utilizada para ANALISAR/AVALIAR os riscos?</p> <p>a) Mapa de risco;  b) Valor esperado como critério de decisão;  c) Modelos de riscos probabilísticos;  d) Árvore de probabilidade;  e) Análise de sensibilidade;  f) Análise de perigos e pontos críticos de controle (APPCC);  g) Análise de cenários;  h) Avaliação de risco ambiental;  i) Análise de causa-raiz;  j) Índices de risco;  k) Matriz de probabilidade e consequência  l) N/A.</p>	ISO (2018);	NOMINAL
3.6	Utiliza-se um canal formalizado para atribuir à alta gestão a responsabilidade dos riscos que excederem a tolerância?	BERMEJO <i>et al.</i> (2018).	BINÁRIA
3.7	Qual o grau de contribuição dos auditores de órgãos de controle (TCU/CGU) para gerenciar os riscos da sua instituição?	Autor	ORDINAL
3.8	Qual o grau de contribuição dos auditores internos para o processo de gestão de riscos da sua instituição?	Autor	ORDINAL
3.9	A instituição leva em consideração riscos decorrente do cenário político?	TCU (2018); CGU (2018); COSO (2007); ORANGE BOOK (2004); ISO (2018); GIRC (2017).	BINÁRIA
3.10	São identificados riscos referentes às atividades de aquisição/compras?	Autor.	BINÁRIA
3.11	São identificados riscos referentes às atividades de contratos continuados?	Autor.	BINÁRIA

3.12	São identificados riscos referentes às atividades de convênios?	Autor.	BINÁRIA
3.13	São identificados riscos referentes às atividades financeiras (arrecadação da receita, liquidação, caixa central e tesouraria)?	Autor.	BINÁRIA
3.14	São identificados riscos referentes às atividades relacionadas à folha de pagamento?	Autor.	BINÁRIA
3.15	São identificados riscos referentes às atividades fins de ensino, pesquisa e extensão?	Autor.	BINÁRIA
3.16	São identificados riscos referentes à imagem da Instituição?	POWER <i>et al.</i> (2009).	BINÁRIA
3.17	Existe na instituição uma função ou unidade organizacional de <i>compliance</i> que monitore riscos específicos de não conformidade com leis e regulamentos?	TCU (2018); CGU (2018); COSO (2007); ORANGE BOOK (2004); ISO (2018); FRASER, SIMKINS (2010); CROUHY, GALAI, MARK (2013).	BINÁRIA
3.18	Ocorre monitoramento periódico/contínuo da gestão de riscos na Instituição?	TCU (2018); CGU (2018); COSO (2007); ORANGE BOOK (2004); ISO (2018); FRASER, SIMKINS (2010); CROUHY, GALAI, MARK (2013).	BINÁRIA
3.19	Os resultados das atividades de monitoramento são utilizados para as tomadas de medidas necessárias à correção de deficiências e à melhoria contínua do desempenho da gestão de riscos?	TCU (2018); CGU (2018); COSO (2007); ORANGE BOOK (2004); ISO (2018); FRASER, SIMKINS (2010); CROUHY, GALAI, MARK (2013).	BINÁRIA
<b>4.</b>	<b>Desafios para implantação de um sistema de gerenciamento de riscos nas UF.</b>	<b>Quais obstáculos que são ou poderão ser considerados relevantes para o sucesso da gestão de riscos na instituição?</b>	
4.1	Existe a possibilidade de se ignorar riscos importantes na instituição?	HILL; DINSDALE (p. 47, 2003); BRAGA (2017).	ORDINAL
4.2	Pode-se lidar de maneira inadequada com a incerteza resultante de informações incompletas ou complexas?	HILL; DINSDALE (p. 47, 2003); BRAGA (2017).	ORDINAL
4.3	Pode haver falta de confiança ou entendimento entre os servidores envolvidos?	HILL; DINSDALE (p. 47, 2003); BRAGA (2017).	ORDINAL
4.4	Pode haver divergências em torno da gravidade percebida de um risco ou de estratégias adotadas para administrá-lo?	HILL; DINSDALE (p. 47, 2003); BRAGA (2017).	ORDINAL
4.5	Pode haver estruturas e sistemas institucionais inadequados para a gestão de riscos na Instituição?	HILL; DINSDALE (p. 47, 2003); BRAGA (2017).	ORDINAL
4.6	O sistema de informação é ineficiente ou não é capaz de apoiar a gestão de riscos?	Autor	ORDINAL
4.7	Pode haver dificuldade na renovação do ciclo de gerenciamento de riscos, tendo em vista que o mesmo deve ser contínuo?	BRAGA (2017).	ORDINAL

4.8	A falta de mapeamento dos processos na Instituição pode ser decisiva para a implantação eficaz da gestão de riscos?	COSO (2007); ORANGE BOOK (2004); ISO (2018); FRASER, SIMKINS (2010); CROUHY, GALAI, MARK (2013).	ORDINAL
4.9	A falta de engajamento dos servidores envolvidos pode ser um fator comprometedor para a gestão de riscos na Instituição?	COSO (2007); ORANGE BOOK (2004); ISO (2018); FRASER, SIMKINS (2010); CROUHY, GALAI, MARK (2013).	ORDINAL
4.10	A falta de capacitação de servidores ainda constitui um fator limitante para o sucesso da gestão de riscos na Instituição?	BRAGA (2017).	ORDINAL
4.11	O excesso de demandas atuais pode comprometer o sucesso da implantação de gestão de riscos na Instituição?	BRAGA (2017).	ORDINAL
4.12	São alocados recursos suficientes e apropriados (pessoas, estrutura, sistemas de TI, programas de treinamento, métodos e ferramentas para gerenciar riscos) para a gestão de riscos?	IN-MP/CGU Nº 01 (2016); ISO (2018); COSO (2007).	ORDINAL
5.	<b>Impactos/contribuições decorrentes da gestão dos riscos nas UF;</b>	<b>Caso a instituição tenha adotado a gestão de riscos, quais foram os impactos decorrentes dessa adoção? Examinam-se os efeitos das práticas de gestão de riscos, procurando avaliar em que medida a gestão de riscos tem sido eficaz para a melhoria dos processos de governança e gestão e os resultados da gestão de riscos têm contribuído para o alcance dos objetivos relacionados à eficiência das operações, à qualidade de bens e serviços, à transparência e à prestação de contas e ao cumprimento de leis e regulamentos.</b>	
5.1	Os riscos identificados são capazes de comprometer a implementação do plano estratégico da Instituição?	TONELLO (2007).	ORDINAL
5.2	Com a implantação do sistema de gestão de riscos, as leis e os regulamentos aplicáveis estão sendo cumpridos com mais facilidade ( <i>compliance</i> )?	COSO GRC (2017); IIA (2013); ORANGE BOOK (2004).	ORDINAL
5.3	Os riscos da organização estão dentro dos seus critérios de risco, vale dizer, dentro do apetite a risco definido e das variações aceitáveis no desempenho ou tolerâncias a risco estabelecidas?	ISO (2018); ORANGE BOOK (2004).	ORDINAL
5.4	A gestão de riscos é capaz de promover a redução de custos por meio do desenvolvimento de sinergias entre unidades de negócios e departamentos?	TONELLO (2007); BERMEJO (2018).	ORDINAL
5.5	A gestão de riscos melhora a transparência para as partes interessadas, reduzindo o escrutínio regulatório e despesas com litígios?	TONELLO (2007).	ORDINAL

5.6	A gestão de riscos pode promover a integridade e prevenir a improbidade, os desvios e a corrupção?	OCDE (2011); FRASER, SIMKINS (2010); CROUHY, GALAI, MARK (2013).	ORDINAL
5.7	A gestão de riscos mostrou ser capaz de reduzir surpresas e prejuízos operacionais na Instituição?	COSO ERM (2007); FRASER, SIMKINS (2010); CROUHY, GALAI, MARK (2013).	ORDINAL
5.8	A gestão de riscos pode auxiliar na identificação de problemas atuais e emergentes da Instituição, gerando maior confiabilidade?	HEFCE (2005).	ORDINAL
5.9	A gestão de riscos auxilia a monitorar a adequação e a eficácia do controle interno?	IIA (2013).	ORDINAL
5.10	A gestão de risco pode ser capaz de permitir estabilidade orçamentária, prevenindo surpresas ao elaborar o orçamento?	GREIFER (2001); FRASER, SIMKINS (2010)	ORDINAL

Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Assim, busca-se, através da análise da relação entre os grupos de variáveis, verificar como as UF estão adequadas aos principais modelos definidos pela literatura e guias nacionais e internacionais para gerenciamento de riscos aplicados ao setor público, bem como analisar a percepção dos servidores quanto aos desafios e resultados decorrentes da implantação da gestão de riscos.

### 3.4 COLETA DE DADOS

A definição do instrumento utilizado para coleta dos dados depende dos objetivos a serem alcançados na pesquisa e do universo a ser investigado. Assim, a técnica de coleta de dados utilizada nesta pesquisa ocorreu através da aplicação de um questionário estruturado com questões objetivas.

De acordo com Beuren (2009), o questionário é um instrumento de coleta de dados constituído por uma série ordenada de perguntas que devem ser respondidas por escrito pelo informante, com a ausência do pesquisador. Gil (2002) considera o questionário como um conjunto de questões que são respondidas por escrito pelo pesquisado, consistindo numa técnica de investigação que tem como objetivo conhecer as opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas e situações vivenciadas das pessoas.

Sendo assim, foram utilizados dados primários e, subsidiariamente dados secundários para elaboração desta pesquisa. Dias e Silva (2009) consideram que os dados primários são aqueles coletados diretamente na fonte em que são gerados, consistindo na observação direta

do fato que está sendo estudado ou a coleta de dados junto às pessoas que vivenciaram ou vivenciam a situação. Os dados secundários são aqueles que já estão disponíveis, acessíveis, mediante pesquisa bibliográfica e/ou documental (PRODANOV; FREITAS, 2013).

No caso dos dados secundários desta pesquisa, estes consistiram na análise de manuais de procedimento quanto ao gerenciamento de risco nos órgãos, bem como os relatórios de gestão mais recentes elaborados pelas Universidades.

Com relação ao questionário aplicado, todas as questões foram fechadas e elaboradas com base na literatura, melhores práticas de gerenciamento de riscos e legislação brasileira aplicável ao tema. O questionário seguiu a estrutura das variáveis definidas na pesquisa e foi composto por 68 questões divididas em cinco seções contendo número de perguntas que podiam variar de acordo com o grupo das variáveis. O questionário foi enviado por *e-mail* aos servidores ligados às áreas responsáveis pela implantação/manutenção do gerenciamento de riscos das instituições.

Foi utilizada a ferramenta *Google Forms*® e todas as respostas foram obrigatórias, sendo condição para a conclusão do questionário a resposta de todas as questões. Também foram utilizados os *softwares Microsoft Excel*® para tabulação dos dados e *Statistical Package for the Social Sciences - SPSS*®, versão 20, para análises estatísticas.

Antes do envio definitivo, foi realizada a validação do questionário através de um pré-teste. Neste caso, o procedimento é necessário para que sejam corrigidos eventuais erros de formulação (KAUARK; MANHÃES; MEDEIROS, 2010). O pré-teste deve ser aplicado em uma pequena população escolhida e evidencia falhas como: inconsistência ou complexidade das questões, ambiguidade ou linguagem inacessível, perguntas supérfluas, entre outras (MARCONI; LAKATOS, 2002). O pré-teste foi aplicado em quatro Universidades (UFPR, UFRN, UFOB e UFPI) que responderam o questionário previamente com o objetivo de identificar e pontuar melhorias, eventuais erros ou problemas que envolvem compreensão adequada das questões. Nesse sentido, algumas variáveis tiveram escalas corrigidas e uma questão foi eliminada.

O questionário validado foi enviado inicialmente no dia 24/09/2019 e foram coletadas respostas até o dia 31/10/2019. Como resultado foram obtidas 43 respostas do universo composto por 59 Universidades, já excluindo os 04 questionários que foram utilizados durante a fase de pré-teste, obtendo taxa de resposta de 73%, conforme quadro 21:

Quadro 21 - Respondentes da Pesquisa

Unidade Gestora	Instituição Federal de Ensino
26442	UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONA DA LUSOF. AFRO-BRASILEIRA
26448	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ
26267	UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO AMERICANA
26232	UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
26440	UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
26240	UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAIBA
26231	UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
26260	UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS
26252	UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
26235	UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
26263	UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
26242	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
26250	UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA
26246	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
26247	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
26449	UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI
26233	UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
26269	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO RIO DE JANEIRO
26441	UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
26239	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARA
26351	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA
26244	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
26450	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA
26236	UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
26253	UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA
26253	UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
26249	UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
26264	UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
26230	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL VALE SAO FRANCISCO
26270	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO AMAZONAS
26272	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO MARANHÃO
26283	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FED. MATO GROSSO DO SUL
26276	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO
26285	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI
26280	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SAO CARLOS
26281	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
26251	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE TOCANTINS
26274	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
26282	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE VICOSA
26275	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
26286	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
26266	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA

26284 FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE  
 Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Após a coleta, foram efetuados testes para averiguar a medida de confiabilidade do questionário. Através do Alpha de Cronbach, foi possível analisar a confiabilidade baseada na ideia de que itens individuais (ou um conjunto de itens) devem produzir resultados consistentes em todo o questionário (FIELD, 2009). Dessa forma, de acordo com Hora, Monteiro e Arica (2010, p. 89), “o alfa mede a correlação entre respostas em um questionário através da análise do perfil das respostas dadas pelos respondentes. Trata-se de uma correlação média entre perguntas”. Além disso, de acordo com os autores, a aplicação do Alpha de Cronbach possui alguns pressupostos:

- O questionário deve estar agrupado em dimensões (grupos) que tratem de um mesmo aspecto;
- O questionário deve ser aplicado a uma amostra significativa e heterogênea;
- A escala deve ter validade.

De acordo com Landis e Koch (1977), a consistência do questionário está demonstrada na tabela 01.

**Tabela 1 – Consistência Interna do Questionário**

<b>Valor de alfa</b>	<b>Consistência</b>
Maior que 0,80	Quase perfeito
De 0,80 a 0,61	Substancial
De 0,61 a 0,41	Moderado
De 0,41 a 0,21	Razoável
Menor que 0,21	Pequeno

Fonte: Landis e Koch (1977).

Além disso, Hair *et al.* (2009) considera que o alfa pode ser aceitável em níveis a partir de 0,60.

Na tabela 02, constam os testes efetuados visando à obtenção do coeficiente Alpha, conforme cada grupo de variáveis da pesquisa:

**Tabela 2 - Coeficiente de Cronbach por grupo**

<b>Grupo de variáveis</b>	<b>Alfa</b>	<b>Total de Itens</b>
1 - Perfil dos servidores	0,65	7
2 - Visão geral do ambiente de controle interno e gerenciamento de riscos	0,77	18
3 - Identificação/Percepção dos principais riscos	0,77	17
4 - Desafios para implantação de um sistema de gerenciamento de riscos nas UF	0,79	12
5 - Identificação/Percepção dos resultados após/durante a implantação	0,86	10

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Os resultados dos coeficientes demonstram que o grupo 01 de variáveis possui um alfa aceitável, considerado moderado. Os demais grupos apresentaram alfa substancial/quase perfeito, obtendo-se assim um bom nível de confiabilidade do questionário.

É importante ressaltar que duas variáveis do grupo 01 (1.4 - Cargo ocupado e 1.10 - Universidade de atuação) e duas variáveis do grupo 03 (3.3 - técnica(s) utilizadas para identificação dos riscos e 3.5 - técnica(s) utilizadas para avaliar os riscos) não foram incluídas no teste por serem nominais.

### 3.5 TÉCNICAS ESTATÍSTICAS

Após a coleta dos dados e visando a análise dos mesmos nesta pesquisa, foram utilizadas técnicas estatísticas apropriadas em função das características das variáveis. Dessa forma, o tratamento estatístico da pesquisa envolveu Estatística Descritiva e Inferencial.

Para análise estatística inferencial, serão utilizados os testes de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis para comparar duas populações ou mais respectivamente, permitindo verificar a influência de uma variável sobre outra. O teste de Mann-Whitney é um teste não paramétrico indicado para comparar duas populações e não assume normalidade. De acordo com D'Hainaut (1997), o teste é destinado a avaliar se duas amostras independentes são significativamente diferentes, aplicando-se a dados métricos ou a ordens. Domingues (2004) estabelece as seguintes condições para aplicação do teste de Mann-Whitney:

- Distribuição não normal;
- Tipo de relação não pareada (independentes);
- Número de amostras: duas;
- Escala numérica: ordinal, intervalar ou razão.

No caso da utilização do teste Kruskal-Wallis, Witte e Witte (2005) destacam que o mesmo deverá ser utilizado para três ou mais amostras independentes. De acordo com Moore *et al.* (2006), o teste de Kruskal-Wallis compara diversas populações tomando como base amostras aleatórias independentes extraídas de cada uma delas. Ambos os testes descritos anteriormente serão utilizados para comparar as variáveis do tipo ordinais e binárias, na qual deverão ser testadas relações que respondam aos objetivos propostos na pesquisa.

Para analisar o grau de relação entre as variáveis ordinais, foi utilizado o teste de correlação de Spearman. Este teste não paramétrico procura demonstrar o grau de associação entre variáveis, revelando a magnitude e a direção da relação entre elas. A correlação de postos de Spearman é uma técnica não paramétrica para avaliar o grau de relacionamento entre observações emparelhadas de duas variáveis, quando os dados se dispõem em postos, sendo que o objetivo do cálculo de um coeficiente de correlação é determinar até que ponto dois conjuntos de postos concordam ou discordam (STEVENSON, 2001). Os valores próximos a zero apresentam correlações baixas ou insignificantes, e valores próximos a -1 ou +1 apresentam correlações maiores ou significantes.

A interpretação do coeficiente sobre a escala do grau de intensidade das correlações foi sugerida por Appolinário (2006), conforme tabela 03:

**Tabela 3 - Valores da correlação e força**

<b>Valores da correlação</b>	<b>Interpretação</b>
0,00	Nula
0,01 até 0,10	Muito fraca
0,11 até 0,30	Fraca
0,31 até 0,59	Moderada
0,60 até 0,80	Forte
0,81 até 0,99	Muito forte
1,00	Absoluta

Fonte: Appolinário (2006).

Para a análise dos objetivos específicos foram considerados os seguintes aspectos constantes no quadro 22:

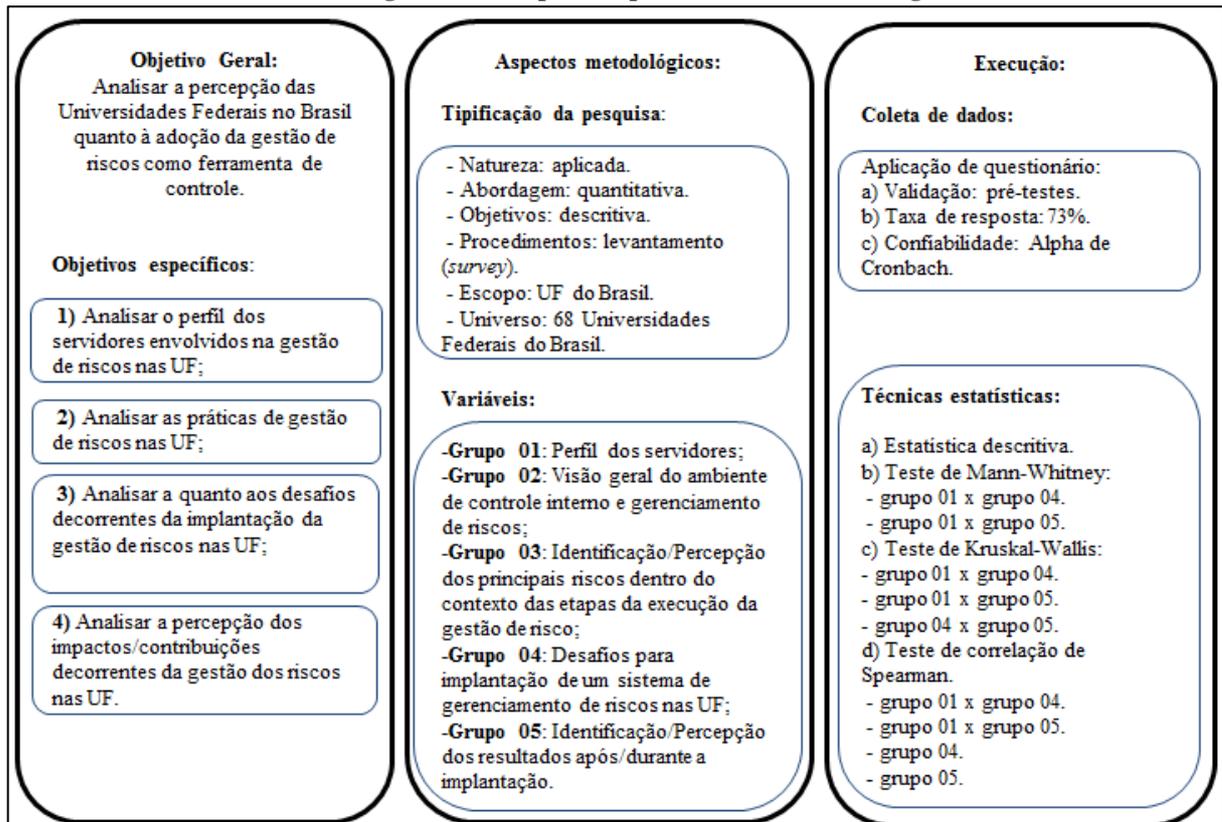
**Quadro 22 - Objetivos específicos e técnicas estatísticas**

<b>Objetivo</b>	<b>Análises</b>	<b>Técnica Estatística</b>
1. Analisar o perfil dos servidores envolvidos na gestão de riscos nas UF;	Analisar o perfil dos servidores que estão à frente da gestão de riscos nas UF;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estatística descritiva.</li> </ul>
2. Analisar as práticas de gestão de riscos nas UF;	Constatação do ambiente de controle da instituição;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estatística descritiva.</li> </ul>
	Identificação/Percepção dos principais riscos dentro do contexto das etapas da execução da gestão de risco;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estatística descritiva.</li> </ul>
3. Analisar a percepção dos servidores das UF quanto aos desafios decorrentes da implantação da gestão de riscos;	Análise da percepção dos respondentes quanto aos desafios da gestão de riscos;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estatística descritiva.</li> </ul>
	Analisar a relação entre o perfil dos servidores e a percepção quanto aos desafios para a implantação da gestão de riscos;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mann-Whitney;</li> <li>• Kruskal-Wallis</li> </ul>
	Analisar a correlação entre as variáveis referentes à percepção dos respondentes quanto aos desafios para a implantação da gestão de riscos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correlação de Spearman</li> </ul>
4. Analisar a percepção dos servidores quanto aos impactos/contribuições decorrentes da gestão dos riscos nas UF.	Análise da percepção dos respondentes quanto aos impactos/contribuições decorrentes da gestão dos riscos;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estatística descritiva.</li> </ul>
	Analisar a relação entre o perfil dos servidores com a percepção quanto aos impactos/contribuições decorrentes da gestão dos riscos;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mann-Whitney;</li> <li>• Kruskal-Wallis;</li> </ul>
	Analisar as correlações entre as variáveis referentes à percepção dos respondentes quanto aos resultados após a implantação do processo de gerenciamento de riscos na instituição;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correlação de Spearman.</li> </ul>
	Analisar se existem relações entre a percepção dos desafios e os impactos/contribuições decorrentes da gestão de riscos na instituição.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kruskal-Wallis</li> </ul>

Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

A figura 26 demonstra o desenho contendo o resumo das etapas dos procedimentos metodológicos utilizados nesta pesquisa:

Figura 26 – Etapas dos procedimentos metodológicos



Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 CARACTERÍSTICAS DOS RESPONDENTES

O propósito deste item é atender ao primeiro objetivo específico definido na pesquisa, ou seja, analisar o perfil dos servidores envolvidos no processo de gestão de riscos nas Universidades Federais. Serão demonstrados e analisados os itens que compõem o grupo 01 das variáveis da pesquisa, caracterizando assim os profissionais das Universidades Federais no Brasil que atuam na gestão de riscos.

A tabela 04 demonstra a faixa etária dos respondentes:

**Tabela 4 – Faixa etária dos respondentes**

<b>1.1 Faixa Etária</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
20-30 anos	7	16,3
31-40 anos	22	51,2
41-50 anos	10	23,3
51-60 anos	2	4,7
Mais de 60 anos	2	4,7
Total	43	100,0

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Os respondentes com idade entre 31 e 50 anos representam 74,4% do total, sendo esta a faixa predominante. Na faixa entre 20 e 30 anos de idade, estão representados 16,3% e 9,3% possuem mais de 50 anos de idade, sendo esta a faixa etária com menor representatividade entre os respondentes.

**Tabela 5 - Gênero dos respondentes**

<b>1.2 Sexo</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
Masculino	27	62,8
Feminino	16	37,2
Total	43	100,0

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Na tabela 05 constam os dados referentes ao gênero dos respondentes. Em valores absolutos, dos 43 respondentes, 27 são homens, representando a maioria com 62,8% do total.

**Tabela 6 - Função dos respondentes**

<b>1.3 Função</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
Técnico Administrativo	36	83,7
Docente	7	16,3
Total	43	100,0

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Com relação à função, constatou-se na tabela 06 que a maior parte dos profissionais relacionados à gestão de risco nas universidades são os técnicos administrativos, respondendo por 83,7% do total. Nesse caso, é possível perceber que existe uma predominância de técnicos para desenvolver as atividades relacionadas à gestão de riscos nas universidades.

A tabela 07 destaca os cargos ocupados pelos respondentes:

**Tabela 7 - Cargo ocupado pelo respondente**

<b>1.4 - Cargo ocupado</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
Administrador	8	18,6
Analista de TI	1	2,3
Assessor	2	4,7
Assistente em Administração	3	7,0
Auditor	3	7,0
Contador	1	2,3
Coordenador	10	23,3
Diretor	8	18,6
Pró-reitor	7	16,3
Total	43	100,0

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Os dados demonstram que 62,8% dos respondentes ocupam cargos de gestão, (assessor, coordenador, diretor e pró-reitor), enquanto os demais (37,2%) ocupam cargos não comissionados. Dentre os servidores que não são comissionados, mas que compõem o comitê gestor de riscos nas UF destacam-se os administradores com 18,6% da totalidade.

Outro ponto levantado foi o nível de formação dos servidores. Os dados estão distribuídos na tabela 08:

**Tabela 8 - Formação dos respondentes**

<b>1.5 Formação</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
Superior	3	7,0
Especialização	18	41,9
Mestrado	12	27,9
Doutorado	10	23,3
Total	43	100,0

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Os resultados da pesquisa demonstram que a formação acadêmica de todos os servidores envolvidos é do mínimo nível superior, no entanto 41,9% são especialistas. Pouco mais da metade dos respondentes (51,2%) possuem mestrado/doutorado, indicando que os servidores buscam se qualificar. Nota-se um movimento de aprofundamento de formação em especialização, mestrado e doutorado, afinal, três servidores do total possuem apenas curso superior, importando 7% dos dados.

O tempo de experiência na instituição foi considerado na pesquisa, conforme tabela 09:

**Tabela 9 - Tempo de experiência na Instituição**

<b>1.6 Tempo de experiência na Instituição</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
Até 5 anos	15	34,9
6-10 anos	13	30,2
11-15 anos	8	18,6
16-20 anos	1	2,3
Mais de 20 anos	6	14,0
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Os dados demonstram que mais da metade dos servidores envolvidos (51,2%) possuem entre 06 e 15 anos de experiência. Os servidores menos experientes, com até 05 anos na Instituição, representam 34,9% do total, enquanto que servidores com mais de 20 anos de experiência correspondem a 14%.

Destaca-se que a experiência do profissional aplicada à gestão pública e às universidades contribui para o conjunto de habilidades, conhecimento e capacidades que um servidor necessita para desempenhar suas funções e aperfeiçoar a resolução de problemas, bem como a criação de soluções, independente da sua formação acadêmica.

Já em relação ao tempo de experiência especificamente no cargo em que atua somente um servidor possui mais de 20 anos no cargo, conforme tabela 10:

**Tabela 10 - Tempo de experiência no cargo em que atua**

<b>1.7 Tempo de experiência no cargo</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
Até 5 anos	29	67,4
6-10 anos	9	20,9
16-20 anos	4	9,3
Mais de 20 anos	1	2,3
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Por outro lado, 67,4% dos servidores estão recentemente no cargo, com experiência de até cinco anos. Ficou constatado que 62,8% dos servidores estão ocupando cargos de gestão (comissionados), o que pode contribuir para que os mesmos estejam a pouco tempo no cargo.

Na tabela 11 consta o resultado referente à participação dos servidores em algum curso/treinamento sobre gestão de riscos:

**Tabela 11 - Participação em curso sobre gestão de riscos**

<b>1.8 Participou de algum curso específico sobre gestão de riscos?</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
Sim	36	83,7
Não	7	16,3
Total	43	100,0

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Os dados demonstram que a maioria (83,7%) participou de algum treinamento nesse sentido, demonstrando preocupação por parte dos servidores em se capacitar. Além disso, a obrigatoriedade da adoção de mecanismos de controle interno, governança e gestão de risco estabelecida pela Instrução Normativa Conjunta MP/CGU nº 01/2016, contribui para a disseminação de treinamentos no âmbito do Poder Executivo Federal. Os Comitês de Governança, Riscos e Controles de cada Universidade são competentes para promover o desenvolvimento contínuo dos agentes públicos, através de ações internas que capacitem o servidor.

As Políticas de Gestão de Riscos das Universidades também constam planos de capacitação periódicos com ações voltadas para o desenvolvimento contínuo dos servidores públicos. O resultado é, portanto, positivo, considerando que a maioria dos servidores está qualificada e em processo contínuo de aprendizagem.

Assim, no decorrer da análise do perfil dos respondentes, percebe-se que os mesmos são predominantemente técnicos administrativos e com no mínimo especialização, com faixa etária entre 31 e 50 anos. A maioria dos respondentes possui até dez anos de experiência na instituição e até cinco anos no cargo ocupado, bem como cursaram cursos/treinamentos sobre gestão de riscos.

## 4.2 PRÁTICAS DE GESTÃO DE RISCOS NAS UNIVERSIDADES

O segundo objetivo da pesquisa busca identificar e analisar quais práticas de gerenciamento de risco são efetivamente adotadas pelas Universidades Federais do Brasil.

Serão considerados nesse tópico os grupos 02 e 03 das variáveis da pesquisa, englobando os resultados da pesquisa que tratam da visão geral do ambiente de controle interno e os resultados da identificação/percepção dos principais riscos das instituições.

### 4.2.1 Constatação do ambiente de controle da instituição

O ambiente interno da instituição inclui aspectos relacionados com cultura, governança e a consideração do risco na definição da estratégia e dos objetivos da instituição.

Os resultados da pesquisa constantes no segundo grupo de variáveis visa constatar como as Universidades tratam do seu controle interno e demais aspectos relacionados, destacando quais ferramentas de controle estão dispostas ou não conforme a literatura e principais normativos de gerenciamento de risco. Na tabela 12 constam os dados obtidos relativos aos controles:

**Tabela 12 - Visão geral do ambiente de controle interno e gerenciamento de riscos.**

Variável	Descrição	Sim		Não	
		F	%	F	%
2.1	A missão, a visão e os valores da Instituição são formalizados e comunicados internamente e externamente?	34	79,1	9	20,9
2.2	A Instituição estabelece estrutura operacional na busca dos objetivos estratégicos?	32	74,4	11	25,6
2.3	A Instituição dispõe de ouvidoria?	43	100	0	0
2.4	A Instituição possui medidas de desempenho que indicam a efetividade dos resultados?	30	69,8	13	30,2
2.5	As responsabilidades dos membros da estrutura interna de governança da Instituição estão definidas?	29	67,4	14	32,6
2.6	A entidade dispõe de Plano de Integridade, conforme Decreto 9.203/2017?	31	72,1	12	27,9
2.7	A organização dispõe de auditoria interna?	43	100	0	0
2.8	A organização dispõe de corregedoria?	12	27,9	31	72,1
2.9	Os principais processos estão identificados e mapeados?	20	46,5	23	53,5
2.10	O modelo de gestão de riscos da organização está estabelecido?	25	58,1	18	41,9
2.11	A organização dispõe de comitê de ética?	39	90,7	4	9,3
2.12	Existe suporte de especialistas externos (consultoria especializada)?	2	4,7	41	95,3
2.13	A alta administração estabeleceu modelo de gestão de pessoas?	28	65,1	15	34,9
2.14	A gestão estabeleceu modelo de gestão de tecnologia da informação?	36	83,7	7	16,3
2.15	A gestão estabeleceu um modelo de gestão de contratações? (por exemplo: terceirização, compras, compras conjuntas, estoques, sustentabilidade).	34	79,1	9	20,9
2.16	Existe na Instituição algum plano de capacitação e educação interna?	42	97,7	1	2,3
2.17	Existe na Instituição sistema de avaliação de desempenho dos servidores?	41	95,3	2	4,7
2.18	A gestão de riscos é integrada ao processo de planejamento estratégico da Instituição?	27	62,8	16	37,2

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

O ambiente interno da organização compreende diversos aspectos que foram analisados na tabela acima, fornecendo a base pela qual os riscos são geridos.

A literatura e principais normativos compreendem que a missão, a visão e os valores da Instituição são formalizados e comunicados internamente e externamente. No caso das

Universidades Federais analisadas neste estudo, 79,1% possuem uma divulgação clara destes aspectos, consistindo num ponto positivo e relevante para estas organizações.

Geralmente, estas informações estão divulgadas em seus respectivos *sites* oficiais, bem como nos relatórios anuais de gestão, exigidos pelo TCU. A divulgação dessa informação é importante, pois permite dar continuidade à sustentabilidade institucional, permitindo criar um caminho para o atingimento dos objetivos estratégicos. O gerenciamento de riscos permite tomar conhecimento das ameaças que podem ameaçar o cumprimento da missão das organizações. Fornece, portanto, condições necessárias para a entidade obter segurança razoável. Tais pontos também são devidamente considerados na Portaria nº 234/2018 do MEC, bem como no Manual de Controles Internos, Gestão de Riscos e Governança no âmbito do MEC.

Considerando que toda organização desempenha atividades administrativas no cumprimento de sua missão institucional (SOUZA; BRASIL, 2018), é preciso deixar os objetivos claros, alinhados à missão e à visão organizacionais para permitir a detecção de eventos, devendo estar evidenciado “aonde a instituição quer chegar” e “como a instituição quer ser reconhecida” (BERMEJO *et al.*, 2018).

Já a estrutura operacional na busca dos objetivos estratégicos está estabelecida em 74,4% das Universidades. Tal estrutura envolve governança, gestão de riscos e controles e procedimentos de integridade. É necessário que a alta administração defina de modo claro e explícito o direcionamento estratégico, o que vem sendo realizado pela maioria das Universidades analisadas neste estudo. As Universidades divulgam seus objetivos em diversos instrumentos, como os Planos Estratégicos Institucionais (PEI), Planos de Desenvolvimento Institucional (PDI), Plano de Ação Institucional (PAI) e em seus Relatórios Anuais de Gestão.

Foi constatado que todas as Universidades analisadas (100%) possuem ouvidoria, permitindo que todas possam ter uma fonte de entrada de avaliações, pedidos e reclamações do seu público interno e externo. Nesse aspecto, todas as instituições estão cumprindo com um importante item de governança, tendo em vista que a ouvidoria constitui um instrumento que visa incluir a sociedade, bem como o controle social na gestão pública (ASSIS; SILVA; CATAPAN, 2016)

No item 2.4, verificou-se quais instituições possuem medidas para avaliar seu desempenho. Diversas medidas são utilizadas pelas Universidades, visando acompanhar a efetividade dos resultados, como custo corrente/aluno equivalente, aluno tempo integral/professor, aluno tempo integral/funcionário, grau de participação estudantil, grau de

envolvimento com pós-graduação, conceito CAPES/MEC para a pós-graduação, índice de qualificação do corpo docente, taxa de sucesso na graduação, entre outros. Nesse quesito, a maior parte das entidades analisadas adotam medidas de desempenho para avaliar a efetividade dos resultados, consistindo em 69,8% do total.

Com relação ao item 2.5, a maioria das instituições (67,4%) definiu as responsabilidades dos membros da estrutura interna de governança da Instituição. O resultado demonstra a importância dada pela maioria das instituições com esse aspecto de controle. O ponto é de suma importância, pois denota a preocupação em definir papéis de responsabilidade claros para que cada profissional compreenda os limites de suas atribuições e como podem contribuir na estrutura geral da gestão de riscos.

O item 2.6 questionou se as Universidades dispunham de Plano de Integridade, conforme exigido no Decreto nº 9.203/2017. Do total, 72,1% já possuem seus Planos de Integridade. O resultado é positivo, ao passo que deixa claro que a maioria das Instituições adota planos de integridade.

Já o item 2.7 objetivou averiguar quais instituições tinham auditoria interna, sendo que todas (100%) confirmaram a adoção desse controle. De acordo com Woods (2009), a auditoria interna tem também a responsabilidade de fornecer garantia sobre a eficácia dos processos de gerenciamento de riscos e controles internos. Por outro lado, no item 2.8, verificou-se que a maioria (72,1%) não possui o setor de Corregedoria. De acordo com a CGU (2018), as atividades desempenhadas incluem a instauração de sindicâncias e de processos administrativos disciplinares, de acordo as competências de instauração e julgamento de procedimentos disciplinares definidas regimento interno da Instituição. O instrumento é relevante, pois atua como fiscalizador, aplicando eventuais sanções aos agentes públicos ou pessoas jurídicas relacionadas, além de coordenar apurações disciplinares e atividades de correição.

O item 2.9 tratou da identificação e mapeamento dos principais processos das universidades. Apesar da importância desse procedimento (SCANDIZZO, 2005; NAMAZIAN; ESLAMI, 2011), 53,5% das instituições ainda não o realizam. Especificamente nas Universidades Federais, a identificação e mapeamento de processos são imprescindíveis, pois são capazes de elencar os critérios, padrões e passos para a realização da modelagem dos processos administrativos e acadêmicos, gerando mais segurança, rapidez e eficiência na execução.

Com relação ao item 2.10, verificou-se que 58,1% das instituições já possuem um modelo de gestão de riscos estabelecido. As demais devem buscar se adequar gradativamente,

considerando que as normas sobre o tema no setor público no Brasil ainda são recentes, como é o caso da própria Instrução Normativa Conjunta MP/CGU nº 01, de 10 de maio de 2016. O modelo ou plano de gestão de risco é um elemento primordial, pois é nele que constam todos os componentes de gerenciamento de riscos voltados à particularidade de cada Universidade. São tratados ambiente interno, fixação de objetivos, identificação, avaliação e respostas aos eventos de risco, entre outras atividades já discutidas.

Outro ponto se refere à presença de um Comitê de Ética. No item 2.11, os resultados demonstram que 90,7% confirmaram que possuem um Comitê de Ética, responsável por trazer princípios éticos que norteiam as relações entre servidores, alunos, docentes e público externo, além de trazerem disposições sobre convênios, pesquisas, publicações, entre outras.

De acordo com Hopkin (2010), para iniciar o processo de aprimoramento dos padrões de governança corporativa, uma organização precisa desenvolver um código de ética para os diretores da organização juntamente com os documentos apropriados para delegação de funções. Ainda segundo o autor, a importância da política de ética será reforçada se a organização também realizar uma auditoria ética, buscando facilitar a prestação de contas e a responsabilidade pelo desempenho e comportamento ético eficiente e eficaz.

No item 2.12, foi questionado sobre a contratação de empresas terceirizadas de consultoria que por ventura pudessem prestar serviços de consultoria nas Universidades. Duas instituições (4,7%) utilizam serviços de consultoria especializada, enquanto as demais não utilizam esse tipo de serviço. Em alguns casos, a consultoria externa especializada pode auxiliar as instituições, prestando treinamentos e orientações de excelência que muitas vezes aceleram a implantação de alguma ferramenta de gestão. Para Domokos *et al.* (2015), a terceirização de funções relacionadas à gestão de riscos constitui no processo de compartilhamento de riscos, considerando que a empresa terceirizada deve arcar com um percentual dos riscos assumidos.

Em seguida, o item 2.13 questionou sobre a existência de um modelo de gestão de pessoas, isto é, se a entidade possui um modelo estruturado, claro e definido sobre sua gestão de pessoal. Nesse caso, 65,1% das Universidades possuem o modelo. É importante frisar que dentro das categorias de eventos de riscos, existem aqueles relacionados diretamente com pessoal, como capacidade dos servidores, riscos de atividades fraudulentas, saúde e segurança ocupacional, entre outros.

Já o item 2.14, trouxe um resultado mais positivo, na qual 83,7% dos respondentes confirmaram a existência de um modelo de gestão de tecnologia da informação. O modelo estabelece princípios e diretrizes que englobam tecnologia organizacional, aspectos

acadêmicos, ambientais, físicos, de segurança, integração, acessibilidade, etc. Os sistemas de informação estão sujeitos a diversos riscos, ensejando a importância da manutenção desse modelo.

A gestão de contratações, constante no item 2.15, trata dos controles referentes aos contratos com terceirização, compras, compras conjuntas, estoques, sustentabilidade, entre outros. O resultado mostra que 79,1% possuem a gestão de contratos como parte de seu controle interno. Diversos riscos podem derivar do processo de contratação/licitação, fazendo com que a gestão de contratos possa constantemente verificar a conformidade legal das contratações, o alinhamento aos objetivos estratégicos, e todos os eventos de riscos relacionados.

Quanto à capacitação dos servidores (item 2.16), 97,7% das instituições possuem planos de capacitação interna, enfatizando que as Universidades, em sua maioria, consideram a importância da qualificação de seu pessoal. A realização de cursos, seminários, *workshops*, entre outros, permite ampliar as oportunidades de capacitação e demandam maior quantidade de servidores participantes. As instituições também possuem sistema de avaliação dos servidores em sua maioria (95,3% dos respondentes), conforme consta nos resultados do item 2.17.

Por fim, ficou constatado que 62,8% das Universidades analisadas possuem a gestão de riscos é integrada ao processo de planejamento estratégico da Instituição. Conforme discutido, a gestão de riscos deve ser incorporada ao planejamento, pois possui as ferramentas necessárias para identificar, avaliar e mitigar os riscos que podem ameaçar o cumprimento dos objetivos das instituições. No decorrer do tempo, as demais Universidades deverão estar alinhadas nesse sentido, com adoção gradual de seus respectivos planos de gerenciamento de riscos.

Portanto, de um modo geral as Universidades responderam positivamente quanto à constatação do ambiente de controle interno. Alguns itens como disponibilidade de uma corregedoria e identificação/mapeamento de processos ainda estão deficientes e precisam ser incorporados pela maioria das Universidades. Já a definição do modelo de gestão de riscos foi realizada por pouco mais da metade das instituições, no entanto, devido à obrigatoriedade ser recente, é possível que o processo de adoção esteja em andamento.

#### **4.2.2 Identificação/percepção dos principais riscos das instituições.**

Ainda buscando responder o segundo objetivo da pesquisa, que trata sobre analisar a percepção dos servidores quanto à adoção de práticas de gerenciamento de riscos, nesse item será abordado o terceiro grupo de variáveis.

O grupo 03 visa à identificação dos principais riscos da instituição, bem como se os respondentes possuem percepção da existência dos mesmos. Os processos de identificação e análise de riscos envolvem pessoas e utilizam técnicas e ferramentas que asseguram a identificação abrangente e a avaliação consistente dos riscos. Foram incluídos questionamentos sobre a identificação, avaliação, tratamento, comunicação/reporte e monitoramento de riscos das atividades fins das instituições.

**Tabela 13 - Comitê de Gestão de Riscos**

Variável	Descrição	Sim		Não	
		F	%	F	%
3.1	A instituição já definiu um comitê responsável pela gestão de riscos?	40	93	3	7
3.2	Há uma definição preliminar de quem (departamento/unidade) será o responsável pelas categorias de risco?	30	69,8	13	30,2

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Primeiramente, foram verificadas quais Universidades já possuíam um comitê responsável pela gestão de riscos e se já existem responsáveis pelas categorias de risco, conforme definido na Instrução Normativa MP/CGU nº 01/2016. A norma intitula de “Comitê de Governança, Riscos e Controles”. Nesse sentido, as Universidades passaram a criar grupos de trabalho com o objetivo de elaborar suas respectivas políticas de gestão de risco e a constituição do comitê.

Os resultados obtidos no item 3.1, tabela 13, demonstram que a maioria das Universidades analisadas já está em consonância com a legislação neste ponto em específico, na qual 93% relataram já ter constituído seus comitês. Por outro lado, no item 3.2, o número de Universidades analisadas que já definiram responsáveis pelas categorias de risco foi menor, com 69,8% do total. Esses profissionais, de acordo com Bermejo *et al.* (2018) formarão as linhas de defesa para gerir os riscos, treinar pessoas e disseminar a gestão de riscos na organização sendo constituídos pelo gestor de riscos, responsáveis por ativos e pelas unidades organizacionais. O “proprietário do risco” deverá ser o responsável por assegurar que o mesmo seja monitorado, gerido e tratado adequadamente.

De um modo geral o resultado já traz um indicativo do cumprimento da nova norma e que as instituições analisadas estão aprimorando suas políticas de gestão. É importante notar

que a norma, de 2016, foi a primeira a trazer obrigações objetivas para a Administração Pública Federal em relação ao tema (MIRANDA, 2017) e requer tempo para aplicabilidade total.

Com relação à identificação dos riscos, foram analisadas quais técnicas (das quais verificadas na literatura e principais normativos) as Universidades faziam uso, conforme tabela 14:

**Tabela 14 - Técnicas de identificação de riscos utilizadas pelas UF**

<b>3.3 Técnicas de Identificação de Riscos</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
Lista de verificação	5	4%
Diagrama de causa e efeito	10	9%
Lista de resposta	4	3%
Técnicas de grupo	12	10%
Delphi	0	0%
Questionários	7	6%
Entrevistas	12	10%
Análise de premissas	3	3%
Análise de restrições	2	2%
Descrição do risco	17	15%
Matriz de probabilidade e consequência	21	18%
Outras	12	10%
N/A	11	9%

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Apesar de não haver um consenso em qual seria a técnica mais utilizada pelas Universidades analisadas, destacaram-se: Diagrama de causa e efeito (9%), Técnicas de grupo (10%), Entrevistas (10%), Descrição do risco (15%) e Matriz de probabilidade e consequência (18%). Do total, 9% responderam não utilizar nenhuma das técnicas mencionadas no questionário, o que pode estar associado ao fato dessas instituições ainda não terem implantado a gestão de riscos em suas respectivas gestões. Já 10% responderam que utilizam outras técnicas que não estão elencadas dentre as principais (conforme normativos e literatura).

Nesse sentido, em acordo com Domokos *et al.* (2015), a ferramenta mais utilizada (matriz de probabilidade e consequência) visa determinar o nível de materialidade quando os valores de risco resultantes são conhecidos e serve como linha de base para identificar os riscos relevantes (materiais) dos vários processos/atividades, bem como para a classificação de processos por risco. Além disso, é comumente usada como uma ferramenta de triagem quando muitos riscos são identificados, por exemplo, para definir quais riscos precisam de análises adicionais ou mais detalhadas, quais riscos precisam ser tratados primeiro ou quais precisam ser encaminhados para um nível mais alto de gerenciamento. Também pode ser

usado para selecionar quais riscos não precisam mais ser considerados no momento (ISO, 2018).

O uso de técnicas de identificação proporciona encontrar, reconhecer e possuir o registro dos riscos. Verifica-se a relevância da identificação de riscos quando se consegue prever o que poderia ocorrer ou quais situações poderiam existir, afetando o alcance dos objetivos da organização.

Ainda sobre a etapa de identificação de riscos, foi questionado no item 3.4 se o processo de identificação de riscos considera explicitamente a possibilidade de fraudes, burla de controles e outros atos impróprios. Os resultados na tabela 15 constataam que 62,8% das Universidades levam em consideração fraudes, burla de controle e demais atos impróprios (como atos de corrupção e suborno, por exemplo).

**Tabela 15 - Identificação de riscos e fraudes, burlas e atos impróprios.**

Variável	Descrição	Sim		Não	
		F	%	F	%
3.4	O processo de identificação de riscos considera explicitamente a possibilidade de fraudes, burla de controles e outros atos impróprios?	27	62,8	16	37,2

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

A adoção de procedimentos de identificação de riscos com eventos fraudulentos é diretamente associada com fatores como a ética e integridade das Universidades. A identificação desses riscos busca a adoção de uma postura preventiva, visando a adoção de práticas de controles antifraudes e anticorrupção nestes órgãos.

Nesse sentido, os órgãos podem elaborar uma lista completa com os potenciais riscos e esquemas fraudulentos que possam ameaçar o erário, avaliando a probabilidade de ocorrência, pessoas ou áreas sujeitas a esse risco, bem como os controles internos antifraudes vigentes.

Na etapa referente à análise/avaliação dos riscos, as técnicas mais utilizadas pelas instituições analisadas também foram avaliadas. A tabela 16 traz os resultados do item 3.5:

**Tabela 16 - Técnicas de análise/avaliação de riscos utilizadas pelas UF**

3.5 Técnicas de Análise/Avaliação de Riscos	Frequência	%
Mapa de risco	23	26%
Valor esperado como critério de decisão	3	3%
Modelos de riscos probabilísticos	1	1%
Árvore de probabilidade	1	1%
Análise de sensibilidade	1	1%
Análise de perigos e pontos críticos de controle (APPCC)	1	1%

Análise de cenários	9	10%
Avaliação de risco ambiental	1	1%
Análise de causa raiz	3	3%
Índices de risco	8	9%
Matriz de probabilidade de consequência	22	25%
Outras	4	4%
N/A	12	13%

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Das técnicas de análise/avaliação elencadas no estudo, destacaram-se: Mapa de risco (26%), Análise de cenários (10%), Índices de risco (9%) e Matriz de probabilidade e consequência (25%). Pela mesma razão do item anterior, 13% das Universidades não fizeram uso de nenhuma técnica. Além disso, 4% utilizam outras técnicas que não foram elencadas nesse estudo. De acordo com a ISO (2018), a matriz de probabilidade e consequência também pode ser usada para ajudar a comunicar um entendimento comum dos níveis qualitativos de riscos em toda a organização. A maneira como os níveis de risco são definidos e as regras de decisão atribuídas a eles devem estar alinhadas com o apetite de risco da organização.

A avaliação de riscos é uma das etapas da execução dos riscos e permite a tomada de decisões para fins de análise, priorizando ou não uma categoria de riscos e posteriormente qual será a forma de tratamento dos mesmos.

Após verificar as técnicas utilizadas no processo de identificação e avaliação/análise dos riscos, o item 3.6 busca verificar quais instituições utilizam um canal formalizado para atribuir à alta gestão a responsabilidade dos riscos que excederem a tolerância, conforme tabela 17:

**Tabela 17 - Responsabilidade dos riscos que excederem a tolerância**

Variável	Descrição	Sim		Não	
		F	%	F	%
3.6	Utiliza-se um canal formalizado para atribuir à alta gestão a responsabilidade dos riscos que excederem a tolerância?	12	27,9	31	72,1

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Nos resultados, 72,1% dos respondentes informaram que não há um canal formalizado para atribuir à alta gestão a responsabilidade dos riscos que excederem a tolerância, evidenciando assim uma deficiência quanto à comunicação dos riscos que representam ameaça adicional. É através dessa comunicação que o servidor responsável por determinada categoria de riscos deve precaver os tomadores de decisão. Bermejo *et al.* (2018), por

exemplo, destaca a utilização de sistemas de informações que podem ser criados para alertas específicos (e-mail ou por outro canal de comunicação), notificando os especialistas dos riscos na condução de suas atividades.

Nesse quesito, recomenda-se que as Universidades busquem aprimorar essa ferramenta de comunicação, tornando a gestão de riscos tempestiva e segura.

Nesse grupo de variáveis também foi verificada a percepção dos servidores quanto ao papel dos órgãos de controles externos (CGU e TCU) e internos (auditoria interna) quanto ao suporte dado à gestão de riscos. Os resultados dos itens 3.7 e 3.8 estão destacados na tabela 18:

**Tabela 18 - Contribuição dos auditores à gestão de riscos da instituição**

Percepção quanto à auditoria	Nível de concordância				
	Discordo Totalmente	Discordo Parcialmente	Nem concordo, nem discordo.	Concordo Parcialmente	Concordo totalmente
Os auditores dos órgãos de controle (TCU/CGU) contribuem para gerenciar os riscos da sua instituição.	1 (2,3%)	8 (18,6%)	8 (18,6%)	17 (39,5%)	9 (20,9%)
Os auditores internos contribuem para o processo de gestão de riscos da sua instituição.	0 (0%)	4 (9,3%)	6 (14%)	13 (30,2%)	20 (46,5%)

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Os resultados demonstram que 60,4% servidores concordam parcialmente ou totalmente que os órgãos de controle externo contribuem para gerenciar os riscos da sua instituição. As auditorias realizadas pelos órgãos buscam identificar as deficiências de controle, bem como fiscalizar e cobrar por soluções. Além disso, fornecem materiais e treinamentos que auxiliam a adoção das normas.

O TCU possui diversos normativos que contribuem como guia para que os órgãos possam se situar no processo de implantação e manutenção do gerenciamento de risco como:

- 10 Passos para a Gestão de Riscos;
- Gestão de Riscos: Avaliação da Maturidade;
- Referencial Básico de Governança;
- Referencial de Combate à Fraude e Corrupção;
- Referencial Básico de Gestão de Riscos.

Já a CGU também dispõe de guias como a Metodologia de Gestão de Riscos e seu Plano de Integridade.

O retorno também foi positivo com relação à auditoria interna, tendo em vista que 76,7% concordam parcialmente ou totalmente os auditores internos contribuem para o processo de gestão de riscos da sua instituição. Os auditores internos desempenham uma função essencial na avaliação da efetividade da gestão de riscos, com atribuições de avaliação e recomendações de melhorias.

Em seguida, os itens 3.9 até 3.17 do grupo 03 objetivam constatar quais categorias de risco estão sendo identificadas nas Universidades analisadas, conforme tabela 19.

O item 3.9 leva em conta o risco político, decorrente de programas ou decisões políticas que possam ameaçar o cumprimento dos objetivos das Universidades. 81,4% das instituições levam esse tipo de risco em consideração no processo de identificação, preferindo se prevenir quando inseridas no ambiente político.

No item 3.10, os riscos referentes às atividades de compras e aquisições são identificados por 86% das Universidades, ensejando a precaução das instituições nesse aspecto de risco. As instituições que mantem um modelo de contratações estabelecido devem analisar fatores como a não conformidade com leis e regulamentos em licitações, cadeia de fornecimento, meio-ambiente, controle de qualidade, complexidade de operações, importações, entre outros.

**Tabela 19 - Identificação dos riscos por categoria**

Variável	Descrição	Sim		Não	
		F	%	F	%
3.9	A instituição leva em consideração riscos decorrente do cenário político?	35	81,4	8	18,6
3.10	São identificados riscos referentes às atividades de aquisição/compras?	37	86	6	14
3.11	São identificados riscos referentes às atividades de contratos continuados?	37	86	6	14
3.12	São identificados riscos referentes às atividades de convênios?	25	58,1	18	41,9
3.13	São identificados riscos referentes às atividades financeiras (arrecadação da receita, liquidação, caixa central e tesouraria)?	24	55,8	19	44,2
3.14	São identificados riscos referentes às atividades relacionadas à folha de pagamento?	20	46,5	23	53,5
3.15	São identificados riscos referentes às atividades fins de ensino, pesquisa e extensão?	25	58,1	18	41,9
3.16	São identificados riscos referentes à imagem da Instituição?	25	58,1	18	41,9
3.17	Existe na instituição uma função ou unidade organizacional de <i>compliance</i> que monitore riscos específicos de não conformidade com leis e regulamentos?	17	39,5	26	60,5

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

O item 3.11 evidenciou que 86% das Universidades identificam riscos vinculados às atividades com contratos continuados. Foi visto que no item 2.15 que 79,1% possuem um modelo de contratações estabelecido, fato que contribui para a identificação de riscos inerentes a este processo. Além dos riscos envolvendo o processo licitatório, os riscos com contrato continuado envolvem terceirização de mão-de-obra por longos períodos e consequentemente, diversas responsabilidades trabalhistas e tributárias resultam em riscos para as instituições, além de riscos envolvendo a continuidade e qualidade dos serviços prestados.

No item 3.12, verificou-se quais órgãos identificam riscos decorrentes das atividades de convênio. Dessa vez, 58,1% dos respondentes identificam esse tipo de risco. Apesar de ser a maioria, ainda deve ocorrer maior mobilização no sentido de dar atenção aos riscos com convênio, que podem envolver contratos complexos com órgãos, empresas e entidades internacionais. Falta ou erro de documentação, desconhecimento da legislação, falta de acompanhamento dos repasses, entre outros, são riscos que podem prejudicar as Universidades no cumprimento de suas atividades.

Outro item importante diz respeito aos riscos referentes às atividades financeiras como a arrecadação da receita, liquidação e pagamento da despesa. No item 3.13 foi identificado que 55,8% identificam esse tipo de risco. Os riscos derivados desses processos são danosos às instituições porque envolvem recursos de forma direta, seja em termos de arrecadação ou pagamento. As arrecadações podem estar sendo realizadas sem controle ou com códigos de recolhimento incorretos, por exemplo. Já a despesa pode ser liquidada sem documentação suporte, assinaturas indispensáveis ou falta de retenções tributárias. Pagamentos fora do prazo podem acarretar riscos com juros e multa para a instituição, ensejando a importância para que as demais instituições busquem identificar tais riscos.

De forma semelhante, o item 3.14 trata de riscos derivados da folha de pagamento, que podem incluir fraudes, erros no pagamento de auxílios, pagamentos indevidos, recolhimentos de tributos, entre outros. Nesse quesito, 53,5% das Universidades não estão identificando esse risco, o que pode comprometer a sistemática e segurança dos processos ligados à folha de pagamento.

Os riscos referentes às atividades de pesquisa e extensão, no item 3.15, podem envolver falta de investimento adequado na pesquisa, falta de controle de recursos, erros na prestação de contas, criação de novos cursos, entre outros. Nesse caso, 58,1% das instituições confirmaram que identificam a existência desse tipo de risco.

Já a preocupação com a imagem da instituição consta no item 3.16. 58,1% das instituições identificam riscos decorrentes de sua imagem. Tal risco pode comprometer a imagem da comunidade acadêmica junto à sociedade e podem ser decorrentes de índices de avaliação acadêmicos negativos, desastres ambientais, corrupção, serviços mal prestados, etc. A preservação da imagem consolida o melhor relacionamento com a sociedade, fornecedores, e clientes, gerando credibilidade e confiança para as Universidades.

De acordo com Power *et al.* (2009), à medida que os processos de reforma do setor público em diferentes países evoluíram com maior ênfase em governança e administração, questões envolvendo a reputação da universidades se tornaram mais visíveis, influenciadas cada vez mais pelas técnicas e processos de avaliação. Destarte, a missão da gestão universitária se expandiu além dos controles tradicionais sobre as condições de admissão para professores e alunos.

O item 3.17 objetivou verificar se existe na instituição uma função ou unidade organizacional de *compliance* que monitore riscos específicos de não conformidade com leis e regulamentos. 60,5% das Universidades não monitora tais riscos. Os programas de *compliance* quando incorporados através de uma função ou departamento são essenciais para identificar riscos decorrentes da falta do cumprimento de leis e regras que podem acarretar punições para os órgãos. O resultado da pesquisa evidencia uma falha das instituições, ao passo que são informações críticas que permitem o alinhamento com requisitos legais e éticos, e devem ser adotadas pelas Universidades.

Nesse sentido, de acordo com Crouhy, Galai e Mark (2013), deve haver relatórios oportunos e significativos para medir a conformidade com a política e os limites legais. Deve haver um procedimento de encaminhamento oportuno para quaisquer exceções ou transgressões de limites; ou seja, deve ficar claro o que um gestor deve fazer se seus subordinados violarem os limites. Isso inclui a análise do processo que envolve a construção de modelos de mensuração de risco operacional, a adequação e confiabilidade dos sistemas de gerenciamento de risco operacional e a conformidade com diretrizes regulatórias externas, etc. Dessa forma, a auditoria fornece uma garantia geral sobre a adequação do gerenciamento de riscos operacionais.

Por fim, o grupo 02 de variáveis buscou verificar se as instituições estão monitorando seus riscos, através dos itens 3.18 e 3.19, destacados na tabela 20:

**Tabela 20 - Atividades de monitoramento de riscos**

Variável	Descrição	Sim		Não	
		F	%	F	%
3.18	Ocorre monitoramento periódico/contínuo da gestão de riscos na Instituição?	20	46,5%	23	53,5%
3.19	Os resultados das atividades de monitoramento são utilizados para as tomadas de medidas necessárias à correção de deficiências e à melhoria contínua do desempenho da gestão de riscos?	23	53,5%	20	46,5%

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

No item 3.18 foi questionado sobre o monitoramento periódico/contínuo da gestão de riscos na Instituição. 53,5% ainda não monitoram seus riscos, representando uma lacuna nesta etapa da gestão dos riscos. O monitoramento contínuo obtêm informações que melhoram o processo, analisa mudanças de tendências, identifica eventos inéditos, detecta mudanças no contexto externo e interno.

No caso dos resultados das atividades de monitoramento, 53,5% dos respondentes afirmaram que são utilizados para as tomadas de medidas necessárias à correção de deficiências e à melhoria contínua do desempenho da gestão de riscos (item 3.19). A medida é relevante, pois as respostas tendem a eliminar ou reduzir os riscos a limites aceitáveis. De acordo com Domokos *et al.* (2015) é necessário enfatizar que o gerenciamento de riscos desenvolvido e operado de maneira apropriada também promoverá a melhoria contínua do sistema geral de controle interno, assim as organizações provavelmente terão a capacidade de enfrentar riscos para alcançar as metas organizacionais e, assim, aumentar sua "resiliência" a ameaças.

Dessa forma, respondendo ao segundo objetivo desta pesquisa, foram analisados diversos pontos referentes ao processo de execução da gestão de riscos, identificando quais práticas são adotadas na percepção dos respondentes. Conclui-se que apesar da maior parte das Universidades já possuem Comitês de Gestão de Risco, incluindo uma definição preliminar de um departamento responsável, ainda faltam cumprir alguns requisitos relacionados à identificação dos riscos.

A maioria utiliza técnicas já reconhecidas pela literatura e normativos para identificar e analisar riscos. Por outro lado, ao averiguar algumas categorias relevantes de risco, alguns itens obtiveram número significativo de Universidades que ainda precisam identificar certos riscos, como é o caso de convênios, atividades financeiras, folha de pagamento, pesquisa e extensão e riscos de imagem. Observou-se também que a maioria não possui uma função de

*compliance*, uma lacuna que precisa ser suprida pelas Universidades, devido aos riscos inerentes à falta desse controle.

Finalmente, apesar de não constituir maioria, notou-se número considerável de instituições que não adotam atividades de monitoramento dos riscos, evidenciando outra lacuna que precisa ser suprida pelos órgãos analisados.

#### 4.3 DESAFIOS DECORRENTES DA IMPLANTAÇÃO DA GESTÃO DE RISCOS

##### 4.3.1 Análise da percepção dos respondentes quanto aos desafios da gestão de riscos

O próximo objetivo da pesquisa consiste em analisar a percepção dos servidores das UF quanto aos desafios decorrentes da implantação da gestão de riscos. Nesta etapa serão analisadas as respostas pertinentes às percepções dos respondentes quanto a diversos pontos que constituem desafios à gestão de riscos, conforme constam nas 12 variáveis do grupo 04.

Na tabela 21 consta a estatística descritiva das respostas, que por sua vez foram avaliadas numa escala Likert de concordância de cinco pontos:

**Tabela 21 - Percepção quanto aos desafios da gestão de riscos**

v.	Percepção quanto aos desafios	Nível de concordância				
		Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Nem concordo, nem discordo.	Concordo parcialmente	Concordo totalmente
4.1	Riscos ignorados.	2 (4,7%)	12 (27,9%)	8 (18,6%)	19 (44,2%)	2 (4,7%)
4.2	Informações incompletas ou complexas	2 (4,7%)	4 (9,3%)	12 (27,9%)	21 (48,8%)	4 (9,3%)
4.3	Falta de confiança dos servidores.	5 (11,6%)	3 (7%)	9 (20,9%)	23 (53,5%)	3 (7%)
4.4	Divergências na gravidade.	1 (2,3%)	4 (9,3%)	4 (9,3%)	27 (62,8%)	7 (16,3%)
4.5	Estrutura institucional.	2 (4,7%)	4 (9,3%)	10 (23,3%)	17 (39,5%)	10 (23,3%)
4.6	S.I. ineficiente.	4 (9,3%)	6 (14%)	12 (27,9%)	12 (27,9%)	9 (20,9%)
4.7	Renovação do ciclo de gestão de risco.	2 (4,7%)	4 (9,3%)	10 (23,3%)	20 (46,5%)	7 (16,3%)
4.8	Falta de mapeamento de processos.	2 (4,7%)	2 (4,7%)	4 (9,3%)	16 (37,2%)	19 (44,2%)
4.9	Falta de engajamento.	2 (4,7%)	1 (2,3%)	4 (9,3%)	14 (32,6%)	22 (51,2%)
4.10	Falta de capacitação.	2 (4,7%)	2 (4,7%)	5 (11,6%)	16 (37,2%)	18 (41,9%)
4.11	Excesso de demandas.	1 (2,3%)	4 (9,3%)	5 (11,6%)	14 (32,6%)	19 (44,2%)

4.12	Alocação de recursos.	5 (11,6%)	18 (41,9%)	8 (18,6%)	8 (18,6%)	4 (9,3%)
------	-----------------------	--------------	---------------	--------------	--------------	-------------

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Inicialmente, como primeiro desafio, foi avaliada a percepção dos respondentes quanto à possibilidade de se ignorar riscos importantes na instituição (item 4.1). Quase metade concorda parcialmente/totalmente (48,9%) que há tal possibilidade. O resultado pode indicar que, mesmo com medidas de controle eficientes, incluindo a prática da gestão de riscos, podem surgir falhas capazes de acarretar sérias ameaças às instituições. Para superar tal obstáculo, pode-se fazer uso frequente de listas genéricas de riscos que ajudam a evitar que riscos potenciais sejam deixados de lado ou esquecidos (HILL; DINSDALE, 2003).

O item 4.2 verificou a percepção quanto à possibilidade de lidar de maneira inadequada com a incerteza resultante de informações incompletas ou complexas. Nesse caso, 58,1% concordam parcialmente/totalmente que isso possa ocorrer em suas instituições. Ressalta-se que instituições maiores e/ou mais complexas (como eu caso das Universidades Federais) tendem a ter um grupo mais amplo de indivíduos envolvidos no processo de gerenciamento de riscos, e seus processos tendem a ser mais delegados (HEFCE, 2005). Assim, os processos internos naturalmente são mais complexos, gerando o desafio de lidar de forma mais adequada possível às informações que demandam mais complexidade.

Pode haver também falta de confiança ou entendimento entre os servidores envolvidos, conforme 60,5% dos respondentes, que concordaram totalmente/parcialmente que essa possibilidade existe de fato nas instituições (item 4.3). As Universidades precisam identificar a necessidade de realocar recursos em treinamento, comunicação, promoção e suporte a processos para garantir o entendimento, gerenciamento e comunicações comuns entre os membros da equipe. Hill e Dinsdale (2003) citaram integridade, competência, empatia, transparência, diálogo e comunicação dos riscos, além de um processo decisório consistente e bem compreendido como soluções.

O item 4.4 questiona sobre haver divergências em torno da gravidade percebida de um risco ou de estratégias adotadas para administrá-lo. De acordo com os resultados, 79,1% concordam totalmente/parcialmente. Percebe-se que as percepções de risco variam entre gestores, membros de comissão e demais servidores (HEFCE, 2005). Por exemplo, a função de pessoal terá uma percepção de risco muito diferente de um departamento acadêmico que trabalha com pesquisa em biotecnologia. A gestão pode ajudar a garantir que o risco não tenha sido definido de forma muito restrita ou ampla. Nesse sentido, Hill e Dinsdale (2003)

argumentam que a gestão eficaz de riscos é a que equilibra as capacidades analíticas da ciência com as virtudes democráticas do diálogo com o público e do seu envolvimento.

Analisando o item 4.5, que questiona sobre haver estruturas e sistemas institucionais inadequados para a gestão de riscos na instituição, 62,8% concordam parcialmente/totalmente que isso pode ocorrer nas Universidades. A criação de uma cultura de gestão de riscos no setor público é um grande desafio para as instituições. Somam-se ainda as particularidades e culturas organizacionais de cada gestão que podem facilitar ou atrapalhar a implantação de um novo método de controle.

O sistema de informação também é considerado um fator crítico para o sucesso da gestão de riscos. No item 4.6 foi abordado se o sistema de informação é ineficiente e não é capaz de apoiar a gestão de riscos. Nesse caso, 48,8% concordam parcialmente/totalmente que o sistema de informação é um fator crítico no apoio à gestão de riscos, na qual o mesmo é ineficiente ou não é capaz de dar apoio. No mercado existem diversos *softwares* capazes de desenvolver especificidades e se adequarem ao setor público brasileiro, conforme estudo desenvolvido por Bermejo *et al.* (2018). Os *softwares* são capazes possuem ferramentas capazes de cobrir todas as etapas de gestão de riscos, desde a detecção até a solução dos mesmos.

No item 4.7 foi questionado sobre haver dificuldade na renovação do ciclo de gerenciamento de riscos, tendo em vista que o mesmo deve ser contínuo. Os respondentes concordaram parcialmente/totalmente com 62,8%. As organizações precisam precisavam estar continuamente incorporando e aprimorando seus processos de gerenciamento de riscos, havendo a manutenção de boas práticas para integrar o gerenciamento de riscos e construir uma cultura organizacional na qual todos são gestores de riscos. Ou seja, o processo deve ser iniciado e continuado proativamente. O resultado obtido na pesquisa serve de alerta para os órgãos que estão implantando ou incorporaram recentemente a gestão de riscos.

No que se refere ao mapeamento de processos, foi verificado no grupo 02 de variáveis se as instituições faziam uso dessa ferramenta de controle para auxiliar a gestão de riscos. Já no item 4.8 foi avaliada a percepção dos respondentes quanto a falta do mapeamento pode ser decisiva para a implantação eficaz da gestão de riscos nas Universidades. Os resultados demonstram que 37,2% concordam parcialmente e 44,2% concordam totalmente (totalizando 81,4%), deixando claro que os servidores enxergam o mapeamento de processos como uma ferramenta relevante para a implantação da gestão de risco.

O item 4.9 diz respeito à falta de engajamento dos servidores envolvidos, sendo um fator comprometedor para a gestão de riscos. Os resultados indicaram que 51,2% concordam

totalmente e 32,6% parcialmente (83,8%). Os servidores reconhecem que a falta de engajamento constitui um desafio para a gestão de riscos, considerando que pode haver falta de proatividade do servidor.

Quando questionados se a falta de capacitação de servidores ainda constitui um fator limitante para o sucesso da gestão de riscos (item 4.10), 79,1% responderam que concordam parcialmente/totalmente. Nesse sentido, percebe-se que a capacitação dos servidores ainda constitui um fator limitante para o sucesso da gestão de riscos. Apesar da maioria dos servidores ter participado de algum curso específico em gestão de riscos, ainda há a necessidade ampliar a capacitação para toda Universidade, incorporando programas de treinamento nas políticas de capacitação internas. De acordo com a HEFCE (2005), é necessário incentivar os gerentes a desenvolver conhecimentos e habilidades em gestão de riscos por meio de programas de treinamento e autodesenvolvimento.

Também foi verificado no item 4.11 se o excesso de demandas atuais pode comprometer o sucesso da implantação de gestão de riscos na instituição. Os respondentes concordaram parcialmente/totalmente em 76,8%. Subentende-se que, com o nível de demanda de serviços atual, o servidor pode encontrar dificuldades na implantação da gestão de riscos. A falta de pessoal pode ser também um fator limitante nesse sentido, tornando a implantação lenta e/ou ineficaz.

Concluindo a análise, no item 4.12 foi analisado se são alocados recursos suficientes e apropriados (pessoas, estrutura, sistemas de TI, programas de treinamento, métodos e ferramentas para gerenciar riscos) para a gestão de riscos. Mais da metade dos servidores discorda parcialmente/totalmente (53,5%). Nesse sentido, é possível notar que as Universidades analisadas ainda não possuem estrutura geral o bastante para que a gestão de riscos possa ser executada de forma eficaz. Mudanças na gestão das Universidades requerem reestruturação, investimento em infraestrutura, expansão institucional e grandes projetos de capital.

Por fim, diante de tantos desafios, é possível notar que as estruturas, sistemas e processos organizacionais que facilitam a adoção de abordagem sistemática na gestão de riscos aumentam a probabilidade de que boas decisões sobre riscos serão tomadas. Nesse ambiente, cercado de dificuldades, os principais gestores devem assumir o papel mais importante, de modo a assegurar que as estruturas, sistemas e estratégias para a gestão eficaz de riscos estejam disponíveis nas Universidades.

Na análise acima, foi possível verificar que a maioria dos respondentes concorda com os desafios citados na pesquisa em suas instituições, reconhecendo que a implantação da

gestão de riscos ainda precisa superar diversas adversidades e esse processo é ainda mais intenso quando tratamos de uma nova norma que se encontra em processo de adaptação nas Universidades Federais do Brasil.

#### **4.3.2 Análise da relação entre perfil pessoal dos respondentes e percepção dos desafios decorrentes da implantação da gestão de riscos.**

Ainda considerando o terceiro objetivo da pesquisa, foram realizadas análises da relação entre o perfil pessoal dos respondentes e a percepção dos desafios decorrentes da implantação da gestão de riscos.

Para tanto, foram utilizadas técnicas estatísticas para responder se existe ou não relação entre as variáveis.

Nesse caso serão analisadas relações entre perfil pessoal dos respondentes (variáveis do grupo 01) e percepção dos desafios decorrentes da implantação da gestão de riscos (variáveis do grupo 04). Dadas as características das variáveis (escala ordinal e binária), foram utilizados os testes de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis, na qual os resultados das significâncias das relações constam na tabela 22:

**Tabela 22 - Análise da significância entre percepção dos desafios da implantação da gestão de riscos e perfil pessoal dos servidores**

Percepção quanto aos desafios	Perfil pessoal						
	Kruskal-Wallis				Mann-Whitney		
	Faixa etária	Grau de formação	Experiência na instituição	Experiência no cargo	Gênero	Tipo de função	Curso de gestão de risco
Riscos ignorados.	0,44	0,39	0,38	0,52	0,09	0,12	0,28
Informações incompletas ou complexas.	0,98	0,99	0,92	0,22	0,11	0,45	0,74
Falta de confiança dos servidores.	0,39	0,74	0,7	0,49	0,87	0,43	0,43
Divergências na gravidade.	0,18	0,91	0,72	0,51	0,46	0,6	0,21
Estrutura institucional.	0,23	0,7	0,62	0,57	0,64	0,25	0,82
S.I. ineficiente.	0,15	0,1	0,14	0,02*	0,19	0,94	0,75
Renovação do ciclo de gestão de risco.	0,09	0,44	0,39	0,35	0,46	0,19	0,65
Falta de mapeamento de processos.	0,85	0,8	0,23	0,84	0,27	0,83	0,17
Falta de engajamento.	0,47	0,45	0,08	0,63	0,4	0,16	0,93
Falta de capacitação.	0,6	0,68	0,61	0,46	0,2	0,75	0,67
Excesso de demandas.	0,74	0,85	0,53	0,41	0,43	0,38	0,33
Alocação de recursos.	0,06	0,33	0,84	0,33	0,06	0,9	0,68

Fonte: Dados da pesquisa (2019). \* Significância  $p < 0,05$ .

Os resultados dos testes indicam que existe significância ( $p < 0,05$ ) somente na relação entre experiência no cargo ocupado atual e a percepção sobre se o sistema de informação é ineficiente ou não é capaz de apoiar a gestão de riscos. Neste estudo foi verificado que a maior parte dos servidores atua no cargo há até cinco anos e os mesmos concordam que o sistema de informação é um fator crítico no apoio à gestão de riscos.

Nas demais relações entre as variáveis envolvendo o perfil dos respondentes e a percepção dos desafios da implantação da gestão de riscos, não houve significância.

Também foi verificada a correlação entre as variáveis dos grupos 01 e 04 através do teste de correlação de Spearman. O teste também é não paramétrico (conforme foi verificado pela natureza das variáveis) e será utilizado para avaliar o grau de relacionamento entre observações emparelhadas de duas variáveis, quando os dados se dispõem em postos, sendo que o objetivo do cálculo de um coeficiente de correlação é determinar até que ponto dois conjuntos de postos concordam ou discordam (STEVENSON, 2001). O sinal (negativo ou positivo) informa se a relação é direta (os postos tendem a variar na mesma direção) ou inversa (os postos tendem a variar em direções opostas).

Os resultados do teste constam na tabela 23:

**Tabela 23 - Análise de correlação entre as variáveis referentes ao perfil dos respondentes e a percepção quanto aos desafios para a implantação da gestão de riscos**

Variáveis	Faixa Etária	Formação	Experiência na Instituição	Experiência no cargo
Riscos ignorados	- 0,23	- 0,12	- 0,18	- 0,02
Informações incompletas ou complexas	- 0,07	0,00	0,03	- 0,30
Falta de confiança dos servidores	- 0,15	- 0,17	- 0,09	- 0,05
Divergências na gravidade	- 0,12	0,07	- 0,09	0,17
Estrutura institucional	- 0,13	0,02	0,02	0,08
S.I. ineficiente.	- 0,33*	- 0,25	- 0,26	0,12
Renovação do ciclo de gestão de risco	- 0,20	- 0,21	- 0,13	- 0,00
Falta de mapeamento de processos	0,05	- 0,05	- 0,13	0,07
Falta de engajamento dos servidores	- 0,07	- 0,24	0,02	- 0,11
Falta de capacitação	- 0,03	- 0,07	0,08	- 0,18
Excesso de demandas	- 0,02	0,12	0,15	- 0,22
Alocação de recursos	0,01	- 0,20	0,02	- 0,13

Fonte: Dados da pesquisa (2019). \* Correlação é significativa no nível 0,05.

Os testes indicaram apenas uma correlação negativa significativa ( $p < 0,05$ ) entre as variáveis 1.1 (faixa etária) e 4.6 (S.I. ineficiente). Ou seja, nesse caso existe uma relação negativa moderada (coeficiente -0,33).

Cabe ressaltar que o teste de correlação de Spearman deve ser aplicado para variáveis do tipo ordinais (FIELD, 2009) razão pela qual foram excluídas as variáveis binárias do grupo 01. Nos testes aplicados às demais variáveis não ocorreu relação significativa ( $p > 0,05$ ).

#### **4.3.3 Análise da correlação entre as variáveis referentes à percepção dos respondentes quanto aos desafios para a implantação da gestão de riscos**

No último item de análise referente ao terceiro objetivo da pesquisa, serão analisadas as correlações entre as variáveis do grupo quatro através do teste de correlação de Spearman.

Os resultados do teste estão na tabela 24 abaixo:

**Tabela 24 - Análise de correlação entre as variáveis referentes à percepção dos respondentes quanto aos desafios para a implantação da gestão de riscos**

Variáveis	Riscos ignorados	Informações incompletas ou complexas	Falta de confiança dos servidores	Divergências na gravidade	Estrutura institucional	S.I. ineficiente	Renovação do ciclo de gestão de risco	Falta de mapeamento de processos	Falta de engajamento dos servidores	Falta de capacitação	Excesso de demandas	Alocação de recursos
Riscos ignorados	1,00	0,49*	0,45*	0,54*	0,52*	0,60*	0,44*	0,12	0,23	0,21	0,30*	-0,07
Informações incompletas ou complexas	0,49*	1,00	0,42*	0,47	0,37*	0,28	0,55*	0,07	0,10	0,20	0,51*	-0,08
Falta de confiança dos servidores	0,45*	0,42*	1,00	0,61*	0,43*	0,42*	0,26	0,20	0,21	0,20	0,19	-0,05
Divergências na gravidade	0,54*	0,47*	0,61*	1,00	0,54*	0,40*	0,35*	0,16	0,19	0,14	0,14	-0,36*
Estrutura institucional	0,52*	0,37*	0,43*	0,54*	1,00	0,50*	0,50*	0,25	0,24	0,25	0,23	-0,43*
S.I. ineficiente	0,60*	0,28	0,42*	0,40*	0,50*	1,00	0,55*	0,16	-0,02	0,14	0,17	-0,03
Renovação do ciclo de gestão de risco	0,44*	0,55*	0,26	0,35*	0,50*	0,55*	1,00	0,31*	0,19	0,27	0,42	-0,20
Falta de mapeamento de processos	0,12	0,07	0,20	0,16	0,25	0,16	0,31*	1,00	0,49	0,35	0,23	0,02
Falta de engajamento dos servidores	0,23	0,10	0,21	0,19	0,24	-0,02	0,19	0,49*	1,00	0,56	0,26	-0,03
Falta de capacitação	0,21	0,20	0,20	0,14	0,25	0,14	0,27	0,35*	0,56	1,00	0,69*	0,11
Excesso de demandas	0,30*	0,51*	0,19	0,14	0,23	0,17	0,42*	0,23	0,26	0,69*	1,00	0,23
Alocação de recursos	-0,07	-0,08	-0,05	-0,36*	-0,43*	-0,03	-0,20	0,02	-0,03	0,11	0,23	1,00

Fonte: Dados da pesquisa (2019). \* Correlação é significativa no nível 0,05.

O teste revelou diversas correlações significativas ( $p < 0,05$ , em destaque) entre as variáveis do grupo quatro, sendo algumas mais fracas, moderadas ou fortes (ver tabela 02). As análises que seguem pontuadas abaixo irão considerar as relações fortes, ou seja, maiores que 0,60:

- a) As variáveis 4.1 (riscos ignorados), 4.4 (divergências na gravidade), 4.5 (estrutura institucional) e 4.7 (Renovação do ciclo de gestão de risco) foram as que mais obtiveram correlações positivas com as demais variáveis.
- b) Por outro lado, a variável 4.9 (falta de engajamento dos servidores) foi a que obteve menor número de correlação significativa positiva, sendo estas com duas variáveis: 4.8 (falta de mapeamento dos processos) e 4.10 (falta de capacitação). Cabe ressaltar que a percepção sobre a falta de engajamento dos servidores envolvidos obteve 83,8% de concordância dos respondentes. Assim, percebe-se que a falta de engajamento é um fator limitante que está relacionado com a falta de mapeamento dos principais processos e também se relaciona com a falta de capacitação dos servidores. Cabe frisar que 54% das Universidades analisadas não realizam mapeamento de seus processos, conforme item 2.9.
- c) A variável 4.12 (alocação de recursos) foi a única com correlação significativa negativa com as variáveis 4.4 (divergências na gravidade) e 4.5 (estrutura institucional), sendo esta última mais intensa negativamente (próxima de -1). Nesse contexto, verifica-se que não existe correlação entre a percepção sobre alocação de recursos para a gestão de riscos e a percepção sobre haver estruturas e sistemas institucionais inadequados. A análise descritiva dos dados revelou que mais da metade dos servidores discordaram totalmente/parcialmente sobre o fato que há devida alocação de recursos para gestão de riscos (pessoal, estruturas, sistemas de T.I., programas de treinamento, entre outros), no entanto, não existe relação com divergências referentes à percepção da gravidade dos riscos e a estratégica para administrá-los. O mesmo ocorreu quando não houve relação com estruturas e sistemas institucionais inadequados para a gestão de riscos.
- d) A variável com maior correlação significativa positiva (mais próxima de +1) foi 4.10 (falta de capacitação) com 4.11 (excesso de demandas), com coeficiente 0,69. Foi possível constatar na análise descritiva que na variável

4.10, 79,1% dos servidores concordam parcialmente/totalmente que a falta de capacitação é um fator limitante para o sucesso da gestão de riscos. Pode-se inferir, portanto, que a percepção da falta de capacitação dos respondentes está relacionada com o excesso de demandas, sendo que ambos os fatores representam desafios comprometedores para a implantação eficaz da gestão de riscos nas Universidades. Hill e Dinsdale (2003) ponderam que equipes devem ser consideradas como ferramentas poderosas para a aprendizagem e o desenvolvimento pessoal. Equipes bem-sucedidas identificam rapidamente as lacunas de capacitação e trabalham de forma a preenchê-las. Salienta-se também que 97,7% das instituições possuem planos de capacitação, no entanto, não implica dizer que existem planos de treinamento direcionados à gestão de riscos nas Universidades Federais. Ainda sobre o desafio relacionado ao excesso de demandas (4.11), verificou-se que esse ponto obteve correlação positiva moderada com a variável 4.2 (informações incompletas ou complexas). Os servidores com excesso de demanda podem ter sérias dificuldades em desempenhar suas atividades, principalmente quando precisa lidar com informações incompletas ou complexas, consistindo em mais um desafio que pode dificultar a gestão de riscos. Destaca-se que 76,8% dos servidores concordam que existe um excesso de demanda capaz de comprometer a implantação da gestão de riscos. As Universidades devem atentar para melhor distribuição de pessoal possível, ponderando da melhor forma o quantitativo de servidores em acordo com as atividades demandadas por setor. O mapeamento de processos pode desempenhar essa função, auxiliando na melhor distribuição de servidores à medida que os processos são descritos.

- e) Por fim, é importante destacar a correlação entre as variáveis 4.3 (falta de confiança dos servidores) e 4.4 (divergências na gravidade). A forte correlação ( $>0,60$ ) indica que a falta de confiança ou entendimento da gestão de riscos pode estar relacionado com as divergências na administração de um determinado risco. Isso pode ocasionar a falta de consenso e soluções acerca do tratamento de um determinado risco. A confiança e entendimento do processo são essenciais para que haja a devida interação entre membros de um setor ou comitê gestor de riscos. Relaciona-se também o fato de que 83,8% dos servidores concordam que a falta de engajamento é um fator que compromete a

gestão de riscos nas Universidades. Para Hill e Dinsdale (2003) a falta de confiança pode prejudicar elementos como a integridade, competência, empatia e transparência. Tais elementos são capazes de prejudicar a comunicação dos riscos inseridos nas Universidades Federais, bem como a percepção da gravidade desses riscos.

#### 4.4 IMPACTOS E CONTRIBUIÇÕES DECORRENTES DA GESTÃO DOS RISCOS

##### 4.4.1 Análise da percepção dos respondentes quanto aos impactos/contribuições decorrentes da gestão dos riscos

O quarto objetivo da pesquisa busca analisar a percepção dos respondentes quanto aos impactos e contribuições decorrentes da gestão dos riscos. Nesta etapa serão analisadas as respostas pertinentes às percepções dos respondentes quanto a diversos pontos relacionados nas 10 variáveis do grupo 05.

Na tabela 25 consta a estatística descritiva das respostas, que por sua vez foram avaliadas numa escala Likert de concordância de cinco pontos:

**Tabela 25 - Percepção quanto aos impactos/contribuições decorrentes da gestão de risco**

V.	Percepção quanto aos desafios	Nível de concordância				
		Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Nem concordo, nem discordo	Concordo parcialmente	Concordo totalmente
5.1	Plano estratégico.	4 (9,3%)	2 (4,7%)	13 (30,2%)	22 (51,2%)	2 (4,7%)
5.2	<i>Compliance</i> .	1 (2,3%)	4 (9,3%)	17 (39,5%)	12 (27,9%)	9 (20,9%)
5.3	Apetite a Risco.	2 (4,7%)	2 (4,7%)	19 (44,2%)	13 (30,2%)	7 (16,3%)
5.4	Redução de custos.	1 (2,3%)	1 (2,3%)	10 (23,3%)	22 (51,2%)	9 (20,9%)
5.5	Transparência.	1 (2,3%)	0 (0%)	13 (30,2%)	16 (37,2%)	13 (30,2%)
5.6	Integridade.	0 (0%)	0 (0%)	6 (14%)	18 (41,9%)	19 (44,2%)
5.7	Surpresas e prejuízos.	0 (0%)	0 (0%)	16 (37,2%)	17 (39,5%)	10 (23,3%)
5.8	Identificação de problemas.	0 (0%)	0 (0%)	5 (11,6%)	14 (32,6%)	24 (55,8%)
5.9	Controle interno.	0 (0%)	0 (0%)	9 (20,9%)	17 (39,5%)	17 (39,5%)
5.10	Orçamento.	1 (2,3%)	6 (14%)	13 (30,2%)	11 (25,6%)	12 (27,9%)

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

O primeiro ponto a ser analisado refere-se ao impacto que os riscos podem trazer a implementação do plano estratégico da instituição (item 5.1). Quanto à percepção desse item, 51,2% concordam parcialmente que os riscos podem trazer algum tipo de comprometimento ao planejamento estratégico. De acordo com Tonello (2007), o sistema de gerenciamento de riscos deve ser incorporado ao processo de planejamento desde o início do seu desenvolvimento para que haja uma infraestrutura sustentável capaz de considerar riscos ainda na definição da estratégia. Nesse sentido, os servidores percebem a importância dessa relação, e devem agir no sentido de evitar que os riscos possam ameaçar o cumprimento da estratégia da organização.

No item 5.2, verificou-se que 39,5% dos servidores nem concordaram, nem discordaram com relação à percepção da facilitação do *compliance* proporcionada pela gestão de riscos, enquanto 48,8% concordam parcialmente/totalmente com a questão. Nesse ponto, o Orange Book (2004) afirma que os mecanismos de *compliance* são relevantes para garantir que a administração possa estar alinhada com os regulamentos pertinentes, principalmente no setor público, na qual as estruturas de controle precisam ser altamente desenvolvidas. De acordo com a percepção de parte dos servidores, a gestão de risco contribui para que as leis e os regulamentos aplicáveis sejam cumpridos com mais facilidade nas Universidades.

O item 5.3 traz a questão dos critérios de apetite a risco definido e das variações aceitáveis no desempenho ou tolerâncias a risco estabelecidas, ou seja, a quantidade de risco que uma organização está preparada para aceitar, tolerar ou ser exposta a qualquer momento. Verificou-se que 39,5% dos servidores nem concordaram, nem discordaram com a questão, enquanto 46,5% concordam parcialmente/totalmente de que os riscos da organização estão dentro dos seus critérios de risco. É importante alertar que a IN Conjunta MP/CGU nº 01/2016 exige que a gestão de riscos deva ser competente ao identificar o nível de risco que a entidade está disposta a aceitar.

No item 5.4, foi questionado se a gestão de riscos é capaz de promover a redução de custos por meio do desenvolvimento de sinergias entre unidades de negócios e departamentos. Na análise, 72,1% dos servidores concordam parcialmente, totalmente com a questão. A redução da exposição aos riscos minimiza os custos operacionais, evitando o desperdício e retrabalhos nos órgãos públicos. Nesse sentido, a gestão de riscos é uma aliada na busca por redução de custos em uma organização, por meio da otimização de processos e priorização de demandas existentes (TONELLO. 2007; BERMEJO *et al.*, 2018). As organizações precisam aprimorar sua capacidade de identificar eventos em potencial, avaliar os riscos e estabelecer

respostas, reduzindo, assim, a probabilidade de surpresas e dos custos ou prejuízos inerentes a elas (COSO, 2007).

O item 5.5 questiona se a gestão de riscos melhora a transparência para as partes interessadas, reduzindo o escrutínio regulatório e despesas com litígios. Verificou-se que 67,4% concordam parcialmente/totalmente. Com essa percepção dos respondentes, infere-se o reconhecimento da importância que a gestão de riscos pode trazer ao promover processos transparentes que reduzam a falta de confiança nas relações internas e externas nas Universidades. Crouhy, Galai e Mark (2013) destacam que todos os riscos operacionais materiais devem ser relatados e avaliados de uma maneira que torne o risco transparente para os gestores, enquanto Tonello (2007) destaca que a precisão do portfólio de riscos é uma condição prévia para o sucesso de todo o programa, devendo-se garantir que o processo de levantamento de riscos seja transparente e completo.

O item 5.6 objetivou analisar se a gestão de riscos pode promover a integridade e prevenir a improbidade, os desvios e a corrupção. Os respondentes concordaram parcialmente/totalmente com 86,1% do total. É preciso que haja o fortalecimento e aprimoramento da estrutura de governança, gestão de riscos e controles e integridade. Também foi questionado no item 2.6 se a entidade dispõe de Plano de Integridade, conforme Decreto nº 9.203/2017, e 72,1% das Universidades analisadas os possuem, confirmando ainda mais a percepção dos respondentes sobre como a gestão de riscos pode contribuir para tal plano. A gestão de riscos contribui ao mitigar ocorrências de desvios éticos e corrupção, buscando os eventos relacionados (fraudes praticadas pela gestão, servidores, terceiros, atos ilegais, usos não autorizados, etc.).

Além do mais, a integração da gerência de riscos operacionais como elemento central de responsabilidade da gestão gera garantia de condições pela proteção de recursos públicos, ampliando assim os esforços na avaliação do impacto de instituições e medidas de integridade (OCDE, 2011).

Já no item 5.7, foi questionado se a gestão de riscos mostrou ser capaz de reduzir surpresas e prejuízos operacionais na instituição. 62,8% concordaram parcialmente/totalmente que a gestão de riscos é capaz de contribuir nesse sentido. De acordo com o COSO ERM (2007), as organizações terão maior capacidade de identificar eventos de riscos e estabelecer repostas em tempo hábil, o que reduz surpresas e custos ou prejuízos associados. Dependendo do tipo de evento que surpreenda, as Universidades que não gerenciam riscos podem ser incapazes de lidar com uma nova situação, como uma queda repentina na receita ou repasse financeiro.

O item 5.8 questionou se a gestão de riscos pode auxiliar na identificação de problemas atuais e emergentes, gerando maior confiabilidade. Nesse quesito, 88,4% dos respondentes concordam parcialmente/totalmente com a questão, sendo que mais da metade concorda totalmente. O retorno foi positivo, ao passo que a gestão de riscos irá monitorar todos os eventos que possam ser adversos e comprometer os objetivos das Universidades, permitindo ir além ao auxiliar um conjunto de problemas. Isso ocorre porque métodos mais eficazes de redução de risco redesenham os sistemas e processos de modo a reduzir potencialmente a ocorrência de algum resultado adverso nas entidades de ensino superior (HFCE, 2005).

O próximo item (5.9) visou analisar a percepção de que a gestão de riscos auxilia a monitorar a adequação e a eficácia do controle interno. 79% dos respondentes concordam parcialmente/totalmente com relação à questão. Foi visto que a gestão de riscos está atrelada aos controles internos da organização. De acordo com o IIA (2013), a primeira linha de defesa é a responsável por gerir os controles de gerência e controles internos. Para tanto, é responsável por promover uma cultura de riscos forte que seja capaz de garantir que as operações da entidade estejam acordadas dentro do limite de riscos estabelecido. Ou seja, existe um suporte da gestão de riscos para que o controle interno seja adequado.

Nesse sentido, os respondentes percebem que a gestão de riscos pode contribuir para a eficácia dos controles internos das Universidades.

Por fim, o item 5.10 questionou se a gestão de risco pode ser capaz de permitir estabilidade orçamentária, prevenindo surpresas na elaboração do orçamento. Foi constatado que 53,2% dos respondentes concordam parcialmente/totalmente e 30,2% nem concordam, nem discordam. De acordo com Greifer (2001), os gerentes financeiros e outros funcionários relacionados devem ter consciência do campo em constante evolução do gerenciamento de riscos, por nenhuma outra razão senão entender os "choques" que podem ocorrer no orçamento do governo quando eventos imprevistos ameaçam atrapalhar os planos previstos.

Fraser e Simkins (2010) também sugerem que um mapa de risco fornece à alta gestão uma visão crítica do processo de revisão do orçamento sem ter que perder tempo descobrindo os riscos implícitos no orçamento separadamente, algo que poderia contribuir para o orçamento público.

Sendo assim, foi possível analisar que em diversos pontos os servidores tiveram uma percepção positiva no que se refere aos impactos e contribuições que a gestão de riscos pode trazer às Universidades. Muito além dos desafios, a gestão de riscos mesmo que em fase

inicial de implantação e obrigatoriedade no setor público brasileiro, já pode contribuir ou gerar perspectivas otimistas em relação à gestão das Universidades Federais.

#### 4.4.2 Análise da relação entre o perfil dos servidores com a percepção quanto aos impactos/contribuições decorrentes da gestão dos riscos

Adicionalmente ao quarto objetivo da pesquisa, foram realizadas análises da relação entre o perfil pessoal dos respondentes e a percepção quanto aos impactos/contribuições decorrentes da gestão dos riscos nas Universidades Federais analisadas.

Foram utilizadas técnicas estatísticas para responder se existe ou não relação entre as variáveis. Nesse caso serão analisadas relações entre perfil pessoal dos respondentes (variáveis do grupo 01) e percepção quanto aos impactos/contribuições decorrentes da gestão dos riscos (variáveis do grupo 05). Dadas as características das variáveis (ordinais e binárias), foram utilizados os testes de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis, na qual os resultados das significâncias das relações constam na tabela 26:

**Tabela 26 - Análise da significância entre perfil pessoal dos servidores e a percepção quanto aos impactos/contribuições decorrentes da gestão dos riscos**

Percepção quanto aos desafios	Perfil pessoal						
	Kruskal-Wallis				Mann-Whitney		
	Faixa etária	Grau de formação	Experiência na instituição	Experiência no cargo	Gênero	Tipo de função	Curso de gestão de risco
Risco e Plano estratégico.	0,17	0,26	0,4	0,69	0,9	0,22	<b>0,04*</b>
<i>Compliance.</i>	0,39	0,94	0,95	0,84	0,89	0,19	0,67
Apetite a Risco.	0,105	0,85	0,47	0,89	0,97	0,23	0,33
Redução de custos.	0,49	0,78	0,92	0,99	0,38	0,83	0,73
Transparência.	0,62	0,79	0,8	0,36	0,86	0,53	0,26
Integridade.	0,49	0,15	0,76	0,5	0,58	0,87	0,61
Surpresas e prejuízos.	0,33	0,75	0,18	0,5	0,21	0,11	0,96
Identificação de problemas.	0,29	0,24	0,46	0,8	0,28	0,48	0,72
Controle interno.	0,78	0,89	0,74	0,94	0,37	0,92	0,62
Orçamento.	0,32	0,49	0,77	0,37	0,62	0,18	0,56

Fonte: Dados da pesquisa (2019). \* Significância  $p < 0,05$

Os resultados da análise demonstram que houve relação significativa ( $p < 0,05$ ) entre as variáveis de participação em curso específico sobre gestão de riscos (1.8) e a percepção referente aos riscos identificados capazes de comprometer a implementação do plano estratégico (5.1).

A participação em curso específico sobre gestão de risco torna o servidor mais capacitado e contribui para a implantação e execução da gestão de riscos nas Universidades,

sendo também capazes de identificar riscos que comprometam a execução do planejamento estratégico da entidade.

No que se refere às relações entre as demais variáveis, não houve significância nas relações ( $p > 0,05$ ).

Também foi verificada a correlação entre as variáveis dos grupos 01 e 05 através do teste de correlação de Spearman, conforme tabela 27:

**Tabela 27 - Análise de correlação entre as variáveis referentes ao perfil dos respondentes e a percepção quanto aos impactos/contribuições decorrentes da gestão dos riscos**

Variáveis	Faixa Etária	Formação	Experiência na Instituição	Experiência no cargo
Riscos e plano estratégico	- 0,07	- 0,02	0,19	0,16
<i>Compliance</i>	0,13	0,09	0,00	- 0,12
Apetite a Risco	0,27	0,05	0,13	- 0,05
Redução de custos	0,10	- 0,06	0,09	- 0,01
Transparência	0,04	0,02	0,06	- 0,17
Integridade	0,09	0,19	- 0,07	0,03
Surpresas e prejuízos	0,20	- 0,01	0,09	- 0,16
Identificação de problemas	- 0,25	- 0,17	- 0,16	- 0,07
Controle interno	0,16	- 0,06	0,02	- 0,05
Orçamento	- 0,02	- 0,15	- 0,08	0,24

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Cabe ressaltar que o teste de correlação de Spearman deve ser aplicado para variáveis do tipo ordinais (FIELD, 2009) razão pela qual foram excluídas as variáveis binárias do grupo 01. Nos testes aplicados entre as variáveis do grupo 01 e grupo 05 não ocorreu relação significativa em nenhum caso ( $p > 0,05$ ).

#### **4.4.3 Análise da correlação entre as variáveis referentes à percepção dos respondentes quanto aos impactos/contribuições decorrentes da gestão dos riscos**

Neste item de análise referente ao quarto objetivo da pesquisa, serão analisadas as correlações entre as variáveis do grupo cinco através do teste de correlação de Spearman.

Os resultados do teste estão na tabela 28 abaixo:

**Tabela 28 - Análise da correlação entre as variáveis referentes à percepção dos respondentes quanto aos impactos/contribuições decorrentes da gestão dos riscos**

Variáveis	Riscos e plano estratégico	Compliance	Apetite a Risco	Redução de custos	Transparência	Integridade	Surpresas e prejuízos	Identificação de problemas	Controle interno	Orçamento
Riscos e plano estratégico	1,00	0,29	- 0,03	0,13	0,21	0,16	0,20	0,15	0,25	0,09
Compliance	0,29	1,00	0,62*	0,52*	0,57	0,33*	0,53*	0,33*	0,48*	0,37*
Apetite a Risco	- 0,03	0,62*	1,00	0,58*	0,53	0,16	0,62*	0,35*	0,44*	0,26
Redução de custos	0,13	0,52*	0,58*	1,00	0,81	0,53*	0,55*	0,53*	0,73*	0,53*
Transparência	0,21	0,57*	0,53*	0,81*	1,00	0,58*	0,57*	0,62*	0,79*	0,40*
Integridade	0,16	0,33*	0,16	0,53*	0,58	1,00	0,34*	0,56*	0,60*	0,52*
Surpresas e prejuízos	0,20	0,53*	0,62*	0,55*	0,57	0,34*	1,00	0,49*	0,61*	0,27
Identificação de problemas	0,15	0,33*	0,35*	0,53*	0,62	0,56*	0,49*	1,00	0,56*	0,44*
Controle interno	0,25	0,48*	0,44*	0,73*	0,79*	0,60*	0,61*	0,56*	1,00	0,42*
Orçamento	0,09	0,37*	0,26	0,53*	0,40	0,52*	0,27	0,44*	0,42*	1,00

Fonte: Dados da pesquisa (2019). \* Correlação é significativa no nível 0,05.

Após o teste, foi possível constatar diversas correlações significativas entre as variáveis, sendo que a variável 5.1 (plano estratégico) foi a única que não obteve relação significativa com as demais. As demais variáveis obtiveram diversas relações, sendo que se destaca na análise as que obtiveram coeficiente de correlação forte (superior a 0,60).

- a) A variável 5.2 (*compliance*) obteve forte relação significativa com a variável 5.3 (apetite a risco), com coeficiente de 0,62. Nesse contexto, a percepção de que a implantação do sistema de gestão de risco contribui para a *compliance* se relaciona com a percepção de que os riscos estão dentro dos critérios aceitáveis. Fazendo uma relação com o grupo 03 (identificação dos principais riscos), foi verificado que 60,5% das Universidades analisadas não possuem função ou unidade organizacional de *compliance*. Destaca-se que as funções de *compliance* podem facilitar à organização manter seu apetite a risco dentro dos critérios estabelecidos. Foi visto que a gestão de risco evita o descumprimento das leis e regulamentos que cercam a entidade.
- b) Ainda sobre a variável 5.3 (apetite a risco), a mesma também obteve forte relação positiva (0,62) com a variável 5.7 (surpresas e prejuízos). Assim, existe forte relação entre a percepção de que os riscos da organização estão dentro dos seus critérios de risco e que a gestão de riscos mostrou ser capaz de reduzir surpresas e prejuízos operacionais. Apesar dos servidores reconhecerem tais contribuições, mais da metade das instituições analisadas (53,5%) não realizam monitoramento periódico da gestão de riscos. Quando a organização mantém seus riscos controláveis, ou seja, dentro dos limites toleráveis pela mesma, as chances do surgimento de surpresas onerosas que acarretam prejuízos podem ser reduzidas. De acordo com o COSO (2007), cabe aos gestores apoiar a filosofia de administração de riscos da organização, incentivar a observação de seu apetite a risco e administrar os riscos dentro de suas esferas de responsabilidade, conforme as tolerâncias a risco.
- c) Já a variável 5.4 (redução de custos) possui forte relação significativa (0,81) com a variável 5.5 (transparência). Nesse caso, há a percepção de que quando a organização reduz custos através da gestão de riscos, há também a redução do escrutínio regulatório e despesas derivadas de litígios. Nesse sentido, conforme Bermejo *et al.* (2018), ao evidenciar de forma transparente o rol de riscos da Universidade, permite-se que novas formas de controle e monitoramento sejam adotadas para que evitar retrabalhos e custos adicionais.

- d) Ainda sobre a variável “redução de custos”, a mesma também se relacionou fortemente (0,73) com a variável 5.9 (controle interno). Assim, infere-se que a percepção relacionada à redução de custos tem relação com o fato da gestão de riscos trazer benefícios para a eficácia dos controles internos nas Universidades. Conforme Bermejo *et al.* (2018) e Tonello (2007), a identificação dos riscos podem influenciar os gestores das Universidades a repensarem seus processos, otimizando-os até a fase de monitoramento, tornando a gestão de riscos uma forte aliada na busca por redução de custos por meio da otimização dos processos de controles.
- e) A variável 5.5 (transparência) possui forte correlação significativa (0,62) com a variável 5.8 (identificação de problemas). Dessa forma, existe uma forte relação entre as variáveis de percepção da transparência e na solução de problemas nas Universidades, o que pode gerar maior confiabilidade nos processos internos.
- f) Também houve forte relação (0,79) entre a variável 5.5 (transparência) e 5.9 (controle interno). Nesse sentido, a percepção de que a gestão de riscos contribui para a melhoria da transparência para as partes interessadas se relaciona positivamente com o monitoramento do controle interno da entidade.
- g) Outra forte correlação positiva (0,60) ocorre entre as variáveis 5.6 (integridade) e 5.9 (controle interno). Portanto, a percepção da contribuição com a integridade nas Universidades se relaciona positivamente com as contribuições que a gestão de risco pode trazer para os controles internos da organização, no sentido de monitorar riscos referentes a atos fraudulentos e antiéticos.
- h) A variável 5.7 (surpresas e prejuízos) também possui forte relação positiva (0,61) com a variável 5.9 (controle interno). Destarte, a contribuição para a redução de surpresas onerosas se relaciona com a percepção de melhorias que a gestão de riscos pode trazer para o monitoramento adequado e eficácia dos controles internos nas Universidades. De acordo com Tonello (2007), a gestão de riscos fornece uma base consiste em conjuntos de protocolos e procedimentos projetados especificamente para avaliar, testar e fornecer *feedback* sobre a eficácia dos controles internos.

As demais variáveis que possuem relações significativas situam-se no patamar entre baixa e moderada.

#### **4.4.4 Análise das relações entre a percepção dos desafios e os impactos/contribuições decorrentes da gestão de riscos na instituição**

Nessa última etapa, referente ao objetivo quatro da pesquisa será analisado se existem relações significantes entre a percepção dos desafios (grupo 04) e os impactos/contribuições decorrentes da gestão de riscos na instituição (grupo 05).

As variáveis foram analisadas através do teste não paramétrico de Kruskal-Wallis, conforme tabela 29:

**Tabela 29 - Análise das relações entre a percepção dos desafios e os impactos/contribuições decorrentes da gestão de riscos – Kruskal-Wallis**

<b>Variáveis</b>	<b>Riscos ignorados</b>	<b>Informações incompletas ou complexas</b>	<b>Falta de confiança dos servidores</b>	<b>Divergências na gravidade</b>	<b>Estrutura institucional</b>	<b>S.I. ineficiente</b>	<b>Renovação do ciclo de gestão de risco</b>	<b>Falta de mapeamento de processos</b>	<b>Falta de engajamento dos servidores</b>	<b>Falta de capacitação</b>	<b>Excesso de demandas</b>	<b>Alocação de recursos</b>
Plano estratégico	0,84	0,37	0,26	0,37	0,80	0,06	0,02*	0,24	0,40	0,13	0,24	0,24
Compliance	0,57	0,33	0,87	0,09	0,03*	0,42	0,24	0,06	0,13	0,63	0,48	0,02*
Apetite a Risco	0,27	0,06	0,11	0,07	0,01*	0,56	0,04*	0,06	0,23	0,76	0,23	0,02*
Redução de custos	0,90	0,24	0,11	0,40	0,81	0,58	0,65	0,01*	0,09	0,02	0,29	0,11
Transparência	0,95	0,27	0,09	0,42	0,33	0,62	0,50	0,06	0,06	0,02	0,19	0,13
Integridade	0,77	0,93	0,70	0,57	0,94	0,34	0,77	0,04*	0,14	0,47	0,35	0,61
Surpresas e prejuízos	0,66	0,32	0,53	0,51	0,20	0,67	0,39	0,12	0,29	0,61	0,25	0,26
Identificação de problemas	0,65	0,87	0,17	0,70	0,60	0,70	0,48	0,48	0,17	0,14	0,06	0,48
Controle interno	0,99	0,46	0,08	0,39	0,10	0,44	0,80	0,06	0,31	0,12	0,39	0,35
Orçamento	0,87	0,10	0,64	0,14	0,63	0,33	0,43	0,04*	0,30	0,74	0,39	0,57

Fonte: Dados da pesquisa (2019). \* Significância  $p < 0,05$

Após a aplicação dos testes, verificou-se relação significativa ( $p < 0,05$ ) entre algumas variáveis, conforme pontuado abaixo:

- a) Primeiramente, a variável “risco e plano estratégico” obteve relação significativa com a variável 4.7 (renovação do ciclo de gestão de riscos) com  $p = 0,02$ . Portanto, há relação entre a percepção de riscos que podem afetar o planejamento estratégico e a variável relativa à dificuldade em renovar o ciclo de gestão de risco nas Universidades. Foi verificado que a gestão de riscos é um ciclo contínuo e sua interrupção pode deixar a entidade vulnerável ao ponto de não saber com controlar as ameaças internas e externas que podem comprometer o cumprimento de seus objetivos. Além disso, constatou-se no item 3.18 que pouco mais da metade das Universidades não possuem monitoramento periódico/contínuo dos seus riscos, gerando um sinal de alerta para as entidades analisadas. Na realidade, tais pontos são bastante frequentes nos principais normativos (COSO, 2007; ISO, 2018), na qual a adoção da estratégia por parte das Universidades implica em riscos (e oportunidades) associados a diversos fatores já vistos. De acordo com o COSO (2017), o gerenciamento de riscos corporativos requer um processo contínuo de obtenção e compartilhamento das informações necessárias, de fontes internas e externas, que fluem para cima, para baixo e em toda a organização. Para Tonello (2007), cabe aos membros do conselho (ou membros dedicados do comitê de risco das Universidades) verificar se os cronogramas e pontos de verificação garantem a continuidade das funções de monitoramento. Além disso, os gestores de risco podem exigir que a gerência inclua, em seus relatórios de desempenho de gerenciamento de riscos, uma análise dos recursos e o grau de integração com seus pares ou com os melhores desempenhos da categoria.
- b) A variável correspondente à percepção quanto à contribuição à *compliance* (5.2) tem relação significativa ( $p = 0,03$ ) com a variável que trata da percepção dos desafios decorrentes de estruturas e sistemas institucionais inadequados (4.5). Infere-se que existe uma relação entre a percepção de que a gestão de riscos contribui para a *compliance* e as dificuldades inerentes a estruturas e sistemas institucionais inadequados. Em termos de estrutura, foi constatada a falta de um departamento/setor direcionado à *compliance* na maior parte das Universidades justificando a correlação em termos de estruturas e sistemas inadequados que podem afetar a ação da gestão de riscos nessas organizações.

- c) Outra relação significativa surgiu entre a variável “*compliance*” e “alocação de recursos” com  $p = 0,02$ . Destarte, foi constada relação entre as percepções de *compliance* e as dificuldades relativas à existência de recursos suficientes e apropriados para a gestão de riscos. Os recursos envolvem pessoas, estrutura, sistemas de T.I., programas de treinamento, entre outros fatores. É importante também considerar que em 60,5% das Universidades analisadas não existe uma função ou unidade organizacional de *compliance* que monitore riscos específicos de não conformidade com leis e regulamentos (item 3.17). A integridade e disponibilidade dos dados, seleção do sistema adequado, manutenção de tecnologia, recursos humanos disponíveis, entre outros, são aspectos que podem compor a gestão de riscos como um todo (COSO, 2007), influenciando a eficiência de setores ligados à conformidade nas Universidades.
- d) Verificou-se a significância da relação entre as variáveis de percepção com relação ao apetite a risco (5.3) e desafios decorrentes de estruturas e sistemas institucionais inadequados (4.5). Nesse caso, houve significância (0,01) na relação entre essas duas variáveis. As estruturas e sistemas institucionais se relacionam com o apetite a risco definido e as variações aceitáveis no desempenho ou tolerâncias a risco nas Universidades. Nesse contexto, é importante ressaltar que foi constatado no item 3.6 que 72,1% das Universidades analisadas neste estudo não possuem um canal formalizado para atribuir à alta gestão a responsabilidade dos riscos que excederem a tolerância. Sendo assim, as Universidades analisadas precisam verificar todos os fatores que possam colocar em risco sua estratégia. Bermejo *et al.* (2018) frisa também que o trabalho desenvolvido de forma controlada e estruturada com foco na implementação e na otimização de controles que visam fornecer segurança razoável ao gestor para agir de uma forma mais eficiente, é capaz de reduzir condutas que possam vir a impactar negativamente nos objetivos institucionais. Destarte, a manutenção dos riscos a níveis toleráveis depende de uma estrutura e sistema adequados nas Universidades.
- e) Houve relação significativa entre as variáveis “apetite a risco” e “renovação do ciclo de gerenciamento de riscos”, com  $p = 0,04$ . Existe, portanto, relação entre a percepção de que os riscos da organização estão dentro dos seus critérios de risco e a dificuldade na renovação do ciclo de gerenciamento de riscos. Hopkin

(2010) define que é necessário determinar se o impacto provável de determinado evento está dentro do apetite de risco da organização com base na estratégia de continuidade. Os requisitos técnicos para a recuperação da função crítica também precisam ser estabelecidos. A gestão de riscos envolve a identificação e avaliação de riscos significativos, atribuição de propriedade, conclusão e monitoramento de ações mitigadoras para gerenciar esses riscos dentro do apetite de risco da organização.

- f) Existe relação significativa entre as variáveis “apetite a risco” e “alocação de recursos”, com  $p = 0,02$ . É possível constatar que a percepção de que os riscos da organização estão dentro dos seus critérios de risco possuem relação com o desafio de alocar recursos suficientes e apropriados para a gestão de riscos. No caso da estrutura de tecnologia, por exemplo, o COSO (2007) determina que a infraestrutura de informações converte dados em informações pertinentes que ajudarão os funcionários a conduzir o gerenciamento de riscos corporativos e outras responsabilidades. As informações são fornecidas em uma programação e forma que possa ser acessível e prontamente utilizada e associada a determinadas responsabilidades. Nesse sentido, uma estrutura de sistemas de informação permite que as UF possam ter conteúdo apropriado e em tempo hábil para definir seus critérios de apetite a risco.
- g) Existe relação significativa entre as variáveis “redução de custos” e “falta de mapeamento dos processos” com  $p = 0,01$ . Verifica-se que a percepção quanto à contribuição da gestão em reduzir custos tem relação com o desafio referente à falta de mapeamento dos processos nas Universidades analisadas, constituindo um fator limitante para a implantação da gestão de riscos. Reitera-se que na análise do grupo 02 de variáveis (constatação do ambiente de controle) foi visto que mais da metade das organizações não possuem seus processos mapeados. Adicionalmente, também foi observado no grupo 04 que 81,4% dos respondentes perceberam que a falta de mapeamento dos processos na nas Universidades analisadas pode ser decisiva para a implantação eficaz da gestão de riscos. O mapeamento dos processos, portanto, é um fator limitante que, ao ser implantado, pode contribuir para que a gestão de riscos possa contribuir com a redução de custos nas instituições.
- h) Houve relação significativa entre as variáveis “redução de custos” e “falta de capacitação”, com  $p = 0,02$ . Verifica-se que a percepção quanto à contribuição

da gestão em reduzir custos tem relação significativa com o desafio relacionado à falta de capacitação dos servidores quanto à gestão de riscos. Foi visto no perfil dos respondentes que 83,7% realizaram algum curso sobre gestão de risco e que existem planos de capacitação interna em 97,7% das Universidades analisadas. No entanto foi percebido que 79,1% dos servidores concordam que a falta de capacitação ainda é um fator limitante que pode comprometer o sucesso da gestão de riscos. Para que a gestão de riscos possa contribuir, gerando a redução de custos, é preciso que haja mais treinamentos e cursos de capacitação amplamente divulgados nas instituições. Hill e Dinsdale (2003, p. 49) deixam claro que “as ferramentas e o currículo de um treinamento adequado são elementos importantes para garantir a eficácia de um processo de gestão de riscos e devem ser desenvolvidos e oferecidos a servidores que administram riscos”. As Universidades devem fornecer ferramentas para satisfazer a necessidade dos mesmos por capacitação.

- i) Houve relação significativa entre as variáveis “transparência” e “falta de capacitação de servidores” com  $p = 0,02$ . Verifica-se que a percepção quanto à percepção de que a gestão de riscos melhora a transparência tem relação significativa com o desafio relacionado à falta de capacitação dos servidores.
- j) Existe relação significativa entre as variáveis 5.6 (integridade) e 4.8 (falta de mapeamento dos processos), com  $p = 0,04$ . Infere-se que existe uma relação entre a percepção da promoção da integridade e a percepção quanto à falta de mapeamento de processos como fator limitante. Mais uma vez a falta de mapeamento de processos nas Universidades analisadas podem comprometer pontos importantes, como é o caso da prevenção de fraudes, improbidade, desvios e corrupção. A situação pode se tornar ainda mais crítica, quando nota-se que 72% das instituições analisadas não dispõem de corregedoria, conforme visto na constatação do ambiente de controle (item 2.8). É essencial, portanto, que as instituições busquem se aprimorar nesse sentido.
- k) Por fim, foi verificada relação entre a variável “orçamento” e “falta de mapeamento dos processos”, com  $p = 0,04$ . Existe, portanto, relação significativa entre a percepção de que a gestão de risco pode permitir estabilidade orçamentária e a percepção quanto à falta de mapeamento de processos como fator limitante. Os gestores não tem como prever e relacionar todas as contingências possíveis relativas às transações. Consequentemente,

não conseguem fixar previamente os devidos ajustes nos orçamentos, tendo em vista que os gestores das organizações públicas são constantemente surpreendidos com cortes orçamentários (DAVIS; BLASCHEK, 2006).

Com relação às demais variáveis surpresas e prejuízos (5.7), identificação de problemas (5.8) e controle interno (5.10), não ocorreu relação estatisticamente significativa).

## 5. CONCLUSÕES

O estudo objetivou analisar a percepção do gerenciamento de riscos nas Universidades Federais do Brasil, buscando evidenciar cada etapa do processo no contexto particular desses órgãos.

Além de analisar o perfil dos servidores, o estudo buscou evidenciar através da percepção dos mesmos, quais pontos ligados ao ambiente de controle interno e riscos identificados estão presentes nas Universidades analisadas, bem como os desafios e benefícios que a gestão de riscos pode trazer aos órgãos.

Apesar de já existirem diversas normas internacionais e até nacionais sobre o tema, foi visto que a implantação da gestão de riscos no setor público brasileiro passou a ser regulamentada recentemente para a administração pública federal, através da Instrução Normativa MP/CGU nº 01/2016, acarretando a obrigatoriedade de gerenciar risco no poder público. A nova norma por sua vez, trouxe diversos pontos comuns contidos em normas de organismos internacionais importantes que também foram discutidos, como o COSO, ISO, *Orange Book*, INTOSAI, entre outros. Somado a isto, os órgãos federais de controle passaram a realizar auditorias com o objetivo de constatar a adoção da gestão de riscos. Destarte, as Universidades Federais têm buscado aprimorar suas práticas de gestão de riscos, como será visto adiante.

A princípio, foram analisadas as características relacionadas ao perfil dos servidores ligados a formação dos Comitês de Governança, Riscos e Controles das Universidades, buscando cumprir o primeiro objetivo da pesquisa. Concluiu-se que a maior parte dos respondentes tem faixa etária entre 31 e 40 anos de idade e são do sexo masculino. Também houve predominância dos técnicos administrativos, que corresponderam a 84% do total. Já os cargos ocupados pelos mesmos tiveram variação, sendo que alguns ocupavam cargos de gestão, como coordenadores, diretores, pró-reitores e os demais eram assistentes, analistas, contadores, auditores e em maior parte administradores. A maioria possui especialização e o tempo de experiência na instituição varia entre cinco e dez anos. Já o tempo de experiência no cargo ocupado corresponde a menos de cinco anos para a maioria dos respondentes. Por fim, 84% dos respondentes participaram de algum curso específico sobre gestão de riscos.

Apesar da experiência e da capacitação em gestão de riscos da maioria dos respondentes, alguns pontos devem ser levados em consideração. Foi observado nos aspectos de ambiente de controle interno que a maioria das instituições possui plano de capacitação e

educação interna, bem como avaliação de desempenho dos servidores. Porém, na análise dos desafios, a falta de capacitação de servidores ainda constitui um fator limitante para o sucesso da gestão de riscos, bem como a falta de engajamento. Nesse sentido, é importante que a gestão de riscos seja incorporada e disseminada nas Universidades como um todo, envolvendo e promovendo capacitações que incluam todos os servidores. Treinamentos e capacitações voltadas apenas para membros do comitê gestor de riscos podem não ser suficientes, considerando que a gestão de riscos deve estar presente em todos os processos das instituições.

Em segundo lugar, buscou-se analisar a percepção dos servidores das UF quanto à adoção de práticas de gerenciamento de riscos. Para o cumprimento do segundo objetivo da pesquisa foram analisadas a seguir as principais etapas da gestão de riscos que constam na literatura e principais normativos, sendo constatação do ambiente de controle interno e etapas da execução de gerenciamento de risco:

- No que se refere à constatação do ambiente de controle interno (grupo 02 de variáveis), é possível concluir que a maioria dos mecanismos de controles estão presentes na maioria das Universidades. Pontos essenciais como definição de missão e visão, ouvidoria, medidas de desempenho, plano de integridade e ética e auditoria interna estão presentes na maioria dos órgãos analisados. A maioria das Universidades também possuem seus modelos de gestão de pessoas, contratos, tecnologia da informação e capacitação e avaliação de pessoal definidos. Por outro lado, conclui-se que alguns itens ainda estão deficientes e precisam ser incorporados pela maioria das Universidades. Foi levantado que 72% ainda não possuem uma unidade de corregedoria. O instrumento é relevante, pois atua como fiscalizador, aplicando eventuais sanções aos agentes públicos ou pessoas jurídicas relacionadas, além de coordenar apurações disciplinares e atividades de correição. Outro item deficiente se refere à identificação e mapeamento de processos. Especificamente nas Universidades Federais, a identificação e mapeamento de processos são imprescindíveis, pois são capazes de elencar os critérios, padrões e passos para a realização da modelagem dos processos administrativos e acadêmicos, gerando mais segurança, rapidez e eficiência na execução de suas atividades fins.
- Na análise das etapas de execução da gestão de riscos, verificou-se que a maioria das Universidades analisadas (93%) relatou já ter constituído seus

Comitês de Governança, Riscos e Controles. A maior parte também definiu quem são os responsáveis pelas categorias de risco e tem uma percepção positiva quanto ao apoio dos órgãos de controle (TCU e CGU). Também foi constatado que a técnica “matriz de probabilidade e consequência” é a mais utilizada pelas Universidades, ora para identificar riscos, ora para fins de análise e avaliação. Adicionalmente, foram analisadas quais categorias de riscos estão sendo identificadas pelas Universidades. Riscos relacionados ao cenário político, aquisições e contratos continuados e fraudes estão sendo considerados pela maioria. Porém, os riscos derivados de convênios, atividades financeiras, folha de pagamento, ensino e *compliance* ainda precisam ser identificados em maior número pelas instituições. Todos estes riscos tem relação direta com as atividades fins das Universidades e precisam ser cuidadosamente considerados. Além do mais, apesar de não constituir maioria, notou-se número considerável de instituições que não adotam atividades de monitoramento dos riscos, evidenciando outra lacuna que precisa ser suprida pelos órgãos analisados. Percebeu-se que 46,5% das instituições não utilizam os resultados das atividades de monitoramento para medidas necessárias à correção de deficiências e melhorias, enfatizando ainda mais a necessidade de incorporar medidas para a etapa de monitoramento dos riscos. Finalmente, no que se refere à etapa de comunicação, 72,1% não possuem um canal formalizado para atribuir à alta gestão a responsabilidade dos riscos que excederem a tolerância. Nesse quesito, recomenda-se que as Universidades busquem aprimorar essa ferramenta de comunicação, tornando a gestão de riscos tempestiva, segura e integrada.

Portanto, de um modo geral as Universidades responderam positivamente quanto à constatação do ambiente de controle interno. Alguns itens como disponibilidade de uma corregedoria e identificação/mapeamento de processos ainda estão deficientes e precisam ser incorporados pela maioria das Universidades. Já a definição do modelo de gestão de riscos foi realizada por pouco mais da metade das instituições, no entanto, devido à obrigatoriedade ser recente, é possível que o processo de adoção esteja em andamento.

Assim como foi percebido diversos estudos sobre risco no setor público (QIAO, 2007; BRAGA, 2017; MIRANDA, 2017; HILL; DINSDALE, 2003; DOMOKOS *et al.*, 2015; ENE; DOBREA, 2006; GERIGK; CORBARI, 2011), a gestão pública de riscos é um elemento relativamente novo, mas importante da gestão pública. Assim, neste estudo foi possível

verificar que a adoção de elementos ligados ao ambiente de controle e gestão de riscos está sendo adotado nas UF mesmo que gradualmente. A evidenciação dos pontos que ainda precisam ser incorporados pelas Universidades podem contribuir para que as mesmas busquem melhorias nesse sentido.

Em terceiro lugar foi analisado a percepção dos servidores das UF quanto aos desafios decorrentes da implantação da gestão de riscos. Foram analisadas e comparadas 12 variáveis, na qual se destacaram os desafios referentes à falta de mapeamento de processos, necessidade de engajamento e de capacitação dos servidores, surgimento de divergências em torno do risco e o excesso de demandas.

Ainda sobre o terceiro objetivo, foram realizados testes estatísticos para analisar os seguintes pontos:

- Análise da relação entre perfil pessoal dos respondentes e percepção dos desafios: Foram realizados testes não paramétricos (Mann-Whitney e Kruskal-Wallis) e concluiu-se que existe significância ( $p < 0,05$ ) somente na relação entre experiência no cargo ocupado atual e a percepção sobre se o sistema de informação é ineficiente ou não é capaz de apoiar a gestão de riscos. Também foi realizado o teste de correlação de Spearman, que indicou apenas uma correlação negativa significativa ( $p < 0,05$ ) entre a faixa etária e sistemas de informação. Ou seja, nesse caso houve uma relação negativa moderada (coeficiente -0,33);
- Análise da correlação entre as variáveis referentes à percepção dos respondentes quanto aos desafios: na análise realizada através do teste de correlação de Spearman, duas correlações entre as variáveis se destacaram como sendo as mais fortes. A primeira foi entre a falta de confiança e as divergências em torno da gravidade percebida de um risco. Isso pode ocasionar a falta de consenso e soluções acerca do tratamento de um determinado risco. Relaciona-se também o fato de que 83,8% dos servidores concordam que a falta de engajamento é um fator que compromete a gestão de riscos nas Universidades. Já a segunda relação, diz respeito à relação entre a falta de capacitação com o excesso de demandas. 79,1% dos servidores percebem que a falta de capacitação é um fator limitante para o sucesso da gestão de riscos. E 76,8% dos servidores concordam que existe um excesso de demanda capaz de comprometer a implantação da gestão de riscos.

Diante de tantos desafios, foi possível notar que as estruturas, sistemas e processos organizacionais que facilitam a adoção de abordagem sistemática na gestão de riscos

aumentam a probabilidade de que boas decisões sobre riscos serão tomadas. Em um ambiente cercado de dificuldades, os principais gestores devem assumir o papel mais importante, de modo a assegurar que as estruturas, sistemas e estratégias para a gestão eficaz de riscos estejam disponíveis nas Universidades. Conforme evidenciado por Braga (2017), as características da administração pública (cultura do risco, medo de responsabilização, falta de planejamento) evidenciam as dificuldades para implantação da gestão de risco nas Universidades Federais. Também foi possível perceber que os desafios propostos por Hill e Dinsdale (2003) foram percebidos pela maior parte dos respondentes, corroborando com a literatura sobre o tema.

Foi possível verificar que a maioria dos respondentes concorda com os desafios citados na pesquisa em suas instituições, reconhecendo que a implantação da gestão de riscos ainda precisa superar diversas adversidades. Esse processo é ainda mais intenso quando tratamos de uma nova norma que se encontra em processo de adaptação no setor público (MIRANDA, 2018; SOUZA; BRASIL, 2017).

Por fim, o quarto objetivo da pesquisa buscou analisar a percepção dos impactos e contribuições decorrentes da gestão dos riscos nas UF. Foram analisadas e comparadas 10 variáveis, na qual se destacaram como contribuições da gestão de riscos: redução de custos, promoção da integridade, identificação de problemas atuais e emergentes e o monitoramento da adequação e eficácia dos controles internos.

Ainda sobre o quarto objetivo, foram realizados testes estatísticos para analisar os seguintes pontos:

- Análise da relação entre o perfil dos servidores com a percepção quanto aos impactos/contribuições: Foram realizados testes não paramétricos (Mann-Whitney e Kruskal-Wallis) e concluiu-se que houve apenas uma relação significativa ( $p < 0,05$ ) entre as variáveis de participação em curso específico sobre gestão de riscos e a percepção referente aos riscos identificados capazes de comprometer a implementação do plano estratégico. A capacitação torna o servidor mais preparado e contribui para a implantação e execução da gestão de riscos nas Universidades, sendo também capazes de identificar riscos que comprometam a execução do planejamento estratégico da entidade. Também foi realizado o teste de correlação de Spearman, que não indicou nenhuma correlação entre os grupos de variáveis.

- Análise da correlação entre as variáveis referentes à percepção dos respondentes quanto aos impactos/contribuições: na análise realizada através do teste de correlação de Spearman, diversas relações foram encontradas entre as variáveis. Destacaram-se nesse caso diversas relações que enfatizam a importância das variáveis de percepção quanto às contribuições que a gestão de riscos pode trazer. A relação entre “*compliance*” e “apetite a risco” podem facilitar à organização manter seu apetite a risco dentro dos critérios estabelecidos. Foi visto que gestão de risco evita o descumprimento das leis e regulamentos que cercam a entidade. A relação entre “apetite a risco” e “redução de surpresas e prejuízos” enseja que quando a organização mantém seus riscos controláveis, ou seja, dentro dos limites toleráveis pela mesma, as chances do surgimento de surpresas onerosas podem ser reduzidas. A relação entre “transparência” e “controles internos” traz a percepção de que a gestão de riscos contribui para a melhoria da transparência para as partes interessadas se relaciona positivamente com o monitoramento do controle interno da entidade, assim como ocorre na relação entre “integridade” e “controles internos”.
- Análise das relações entre a percepção dos desafios e os impactos/contribuições: através do teste não paramétrico de Kruskal-Wallis, verificaram-se diversas relações significantes ( $p < 0,05$ ) entre os grupos de variáveis (grupos 04 e 05). Foi possível concluir que a contribuição a *compliance* necessita de estrutura institucional e alocação de recursos para a gestão de riscos adequada. Associa-se também ao fato que a maioria das Universidades analisadas não possui função ou unidade organizacional de *compliance* que monitore riscos específicos de não conformidade com leis e regulamentos. Outro ponto importante diz respeito ao apetite a risco das instituições analisadas. Nesse ponto, as relações significantes com sistemas institucionais inadequados e dificuldades de renovação do ciclo de gestão de risco, podem ameaçar o cumprimento dos objetivos estratégicos das instituições. É importante ressaltar que 72,1% das Universidades não possuem um canal formalizado para atribuir à alta gestão a responsabilidade dos riscos que excederem a tolerância. Além disso, a relação significativa entre redução de custos e o desafio do mapeamento dos processos, pode ser decisivo para a implantação eficaz da gestão de riscos. O benefício relacionado à integridade também obteve relação significativa com a falta de mapeamento dos processos.

Mais uma vez a falta de mapeamento de processos nas Universidades analisadas podem comprometer pontos importantes, como é o caso da prevenção de fraudes, improbidade, desvios e corrupção. A situação pode se tornar ainda mais crítica, quando nota-se que 72% das instituições analisadas não dispõem de corregedoria.

Conclui-se que em diversos pontos os servidores tiveram uma percepção positiva no que se refere aos impactos e contribuições que a gestão de riscos pode trazer às Universidades. Por outro lado, foi percebido que existem algumas falhas relevantes, seja na percepção quanto ao ambiente de controle interno ou nas etapas da execução da gestão de riscos. Nesse sentido, conforme analisado por autores que destacaram os diversos benefícios e impactos positivos da gestão de riscos (TONELLO, 2007; BERMEJO, 2018; FRASER; SIMKINS, 2010; CROUHY; GALAI; MARK, 2013; GREIFER, 2001), existe a percepção dos respondentes quanto à capacidade que os riscos possuem de comprometer o cumprimento dos objetivos estratégicos nas Universidades Federais e, por outro lado, a gestão desses eventos proporciona desde a redução de custos até o monitoramento mais eficaz dos controles.

O estudo, ao identificar e analisar a percepção das UF quanto os desafios, impactos e benefícios da gestão de riscos, pôde evidenciar que a mesma pode garantir e facilitar desde o cumprimento de leis, regulamentos, normas e padrões até a identificação de cenários externos que podem influenciar a concretização de eventos que impactam negativamente não só as Universidades, mas toda a comunidade.

Buscou-se, assim, contribuir com o meio profissional e acadêmico ao demonstrar a percepção das Universidades Federais quanto aos principais aspectos da gestão de riscos, mesmo que em fase inicial de implantação e obrigatoriedade no setor público brasileiro. Assim, também pode contribuir ou gerar perspectivas quanto aos desafios e benefícios percebidos pelos próprios servidores. Dessa forma, as Universidades Federais podem identificar cada um dos pontos analisados no estudo para diversas melhorias, visando justamente se adequar à gestão de risco recentemente imposta pela legislação. Com base nos resultados do estudo, pode-se propor um conjunto de ações, inseridas no contexto operacional das Universidades, para melhorar o grau de maturidade da gestão de riscos dessas instituições. Cabe destacar que nas organizações mais bem administradas, o gerenciamento de riscos é sinônimo de boa governança, afinal, a gestão de riscos proporciona a capacidade de identificar, avaliar e aproveitar sistematicamente as oportunidades de melhoria na gestão como um todo, promovendo uma autocrítica indispensável nas Universidades.

Quanto às limitações deste estudo, o mesmo foi aplicado em um nicho específico, abrangendo apenas as Universidades Federais, que possuem características peculiares. Sugere-se que o estudo seja também realizado nos demais órgãos e esferas federais, buscando compreender melhor a gestão de riscos no setor público de maneira mais abrangente.

## REFERÊNCIAS

AABO, T.; FRASER, J.; SIMKINS, B. The Rise and Evolution of the Chief Risk Officer: Enterprise Risk Management at Hydro One. **Journal of Applied Corporate Finance**, v. 17, n. 3, p. 62-75, 2005. Disponível em: <[https://econpapers.repec.org/article/blajacrfn/v\\_3a17\\_3ay\\_3a2005\\_3ai\\_3a3\\_3ap\\_3a62-75.htm](https://econpapers.repec.org/article/blajacrfn/v_3a17_3ay_3a2005_3ai_3a3_3ap_3a62-75.htm)>. Acesso em: 15 mai. 2019.

ABDOU, A.; ALZAARONI, S.; LEWIS, J. **Risk identification and rating for public healthcare projects in the United Arab Emirates**, Proceeding of the Queensland University of Technology Research Week International Conference. Australia, 2005. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/259116969\\_RISK\\_IDENTIFICATION\\_AND\\_RATING\\_FOR\\_PUBLIC\\_HEALTHCARE\\_PROJECTS\\_IN\\_THE\\_UNITED\\_ARAB\\_EMIRATES](https://www.researchgate.net/publication/259116969_RISK_IDENTIFICATION_AND_RATING_FOR_PUBLIC_HEALTHCARE_PROJECTS_IN_THE_UNITED_ARAB_EMIRATES)> Acesso em: 26 mai. 2018.

ANCHUNDIA, P. Q.; ROMERO, X. V.; PEREZ, A. O. Risk management and process management in universities: application in the University Laica Eloy Alfaro Manabí. In: INTERNATIONAL ACADEMIC CONFERENCE, 35, 2018. Barcelona. **Anais eletrônicos...** Barcelona, 2018. Disponível em: <<https://ideas.repec.org/p/sek/iacpro/6408929.html>>. Acesso em: 27 jun. 2019.

ALEXANDER, K. Facilities Risk Management. **Facilities**, v. 10, n. 4, p. 14-18, 1992. Disponível em: <<https://doi.org/10.1108/EUM0000000002185>>. Acesso em: 28 jun. 2018.

ALMQUIST, R.; GROSSI, G.; VAN HELDEN, J.; REICHARD, C. Public sector governance and accountability. **Critical Perspectives on Accounting**, v. 24, n. 7-8, p. 479-487, 2013. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1045235412001207>>. Acesso em: 02 out. 2018.

ANDERSON, D. COSO ERM: Getting risk management right: Strategy and organizational performance are the heart of the updated framework. **Internal Auditor**, v. 74, n. 5, p. 38. Disponível em: <<http://go-galegroup.ez16.periodicos.capes.gov.br/ps/i.do?id=GALE%7CA512185049&v=2.1&u=capes&it=r&p=AONE&sw=w>> Acesso em: 20 mai. 2019.

ANDREEVA, G.; ANSELL, J.; HARRISON, T. Governance and Accountability of Public Risk. **Financial Accountability & Management in Governments, Public Services and Charities**, v. 30, n. 3, p. 342-361, 2014.

ARAÚJO, D. J. C.; LIBONATI, J. J.; MIRANDA, L. C.; RAMOS, F. S. Unidades de controle interno dos municípios brasileiros: análise sob a ótica do COSO II. **Revista Universo Contábil**, v. 12, n. 2, p. 38-58, abr./jun. 2016. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/42772/unidades-de-controle-interno-dos-municipios-brasileiros--analise-sob-a-otica-do-coso-ii->> Acesso em: 30 jun. 2018.

ARITUA, B.; SMITH, N.; BOWER, D. What risks are common to or amplified in programmes: Evidence from UK public sector infrastructure schemes. **International Journal of Project Management**, v. 29, n. 3, p. 303-312, 2011. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0263786310000700>> Acesso em: 29 mai. 2019.

ASSIS, L.; SILVA, C. L.; CATAPAN, A. As funções da controladoria e sua aplicabilidade na administração pública: uma análise da gestão dos órgãos de controle. **Revista Capital Científico**, v. 14, n. 13, 2016. Disponível em: <<https://revistas.unicentro.br/index.php/capitalcientifico/article/view/4055>>. Acesso em: 10 dez. 2018.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT, **Projeto de Revisão ABNT NBR ISO 31000 – Gestão de Riscos: Diretrizes**, 2018.

APPOLINÁRIO, F. **Metodologia da ciência: filosofia e prática da pesquisa**. 1 ed. São Paulo: Editora Thomson, 2006.

AUSTRALIA. **AS/NZS 4360:2004 – Risk Management**, Australia Standards, 2004.

AUSTRALIA. **AS/NZS ISO 31000:2009 – Risk Management – Principles and Guidelines**, Australia Government, 2009. Disponível em: <<https://www.standards.govt.nz/search-and-buy-standards/standards-information/risk-managment/>> Acesso em: 11 nov. 2018.

AUSTRALIA. **AS ISO 31000:2018 – Risk Management – Guidelines**, Australia Standards, 2009. Disponível em: <<https://www.standards.org.au/standards-catalogue/international/iso-slash-tc--262/iso--31000-colon-2018>> Acesso em: 10 jun. 2019.

AZEVEDO, I. A. **Ações de controle interno da Universidade Federal de Santa Catarina: um estudo sobre o nível de maturidade do gerenciamento de riscos**. Dissertação (Mestrado em Administração Universitária). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017. Disponível em: <<http://tede.ufsc.br/teses/PPAU0133-D.pdf>>. Acesso em 24 jun. 2019.

BANCO CENTRAL DO BRASIL (BACEN), **Gestão Integrada de Riscos no Banco Central do Brasil**. Departamento de Riscos Corporativos e Referências Operacionais (DERIS). Verão 1.0, 2017. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/htms/getriscos/Gestao-Integrada-de-Riscos.pdf>> Acesso em: 01 jul. 2019.

BAKER, N. Managing the complexity of risk: the ISO 31000 framework aims to provide a foundation for effective risk management within the organization. **Internal Auditor**, abr. 2011. Disponível em: <[http://go.galegroup.com/ps/i.do?p=AONE&u=ufpe\\_br&id=GALE|A258242604&v=2.1&it=r&sid=AONE&asid=cf6d773c](http://go.galegroup.com/ps/i.do?p=AONE&u=ufpe_br&id=GALE|A258242604&v=2.1&it=r&sid=AONE&asid=cf6d773c)> Acesso em: 18 jul. 2018.

BERMEJO, P. H. S. **ForRisco: gerenciamento de riscos em instituições públicas na prática**. Brasília: Editora Evobiz, 2018.

BERNSTEIN, P.L., **Against the gods: the remarkable story of risk**. New York: John Wiley & Sons. 1998.

BEUREN, I. M. (Coord.). **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

BOZEMAN, B.; KINGSLEY, G. Risk culture in public and private organizations. **Public Administration Review**, v. 58, n. 2, 1998. Disponível em: <[https://www.jstor.org/stable/976358?seq=1#page\\_scan\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/976358?seq=1#page_scan_tab_contents)> Acesso em: 26 fev. 2019.

BRAGA, M.V. Risco Bottom Up: uma reflexão sobre o desafio da implementação da gestão de riscos no setor público brasileiro. **Revista da Controladoria Geral da União**, v. 9, n. 15, 2017. Disponível em: <[https://ojs.cgu.gov.br/index.php/Revista\\_da\\_CGU/article/view/103](https://ojs.cgu.gov.br/index.php/Revista_da_CGU/article/view/103)>. Acesso em: 18 abr. 2018.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. 9 ed. Brasília: Câmara dos Deputados, 1997.

\_\_\_\_\_. **Decreto n. 9.203**, de 22 de novembro de 2017. Dispõe sobre a política de governança da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2017/decreto-9203-22-novembro-2017-785782-publicacaooriginal-154277-pe.html>>. Acesso em 23 jul. 2018.

\_\_\_\_\_. **Instrução Normativa Conjunta MP/CGU n. 01**, de 10 de maio de 2016. Dispõe sobre controles internos, gestão de riscos e governança no âmbito do Poder Executivo federal. Disponível em: [http://www.cgu.gov.br/sobre/legislacao/arquivos/...normativas/in\\_cgu\\_mpog\\_01\\_2016.pdf](http://www.cgu.gov.br/sobre/legislacao/arquivos/...normativas/in_cgu_mpog_01_2016.pdf).> Acesso em 24 abr. 2018.

\_\_\_\_\_. **Manual de Gestão de Integridade, Riscos e Controles Internos da Gestão (GIRC)**, Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, Brasília, DF, 2017. Disponível em: <<http://www.planejamento.gov.br/assuntos/gestao/controle-interno>>. Acesso em: 11 dez. 2018.

\_\_\_\_\_. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC), **Portaria nº 234**, de 15 de março de 2018. Dispõe sobre a Política de Gestão de Riscos e Controles do MEC. Disponível em: <[http://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/6848798/do1-2018-03-16-portaria-n-234-de-15-de-marco-de-2018-6848794](http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/6848798/do1-2018-03-16-portaria-n-234-de-15-de-marco-de-2018-6848794)> Acesso em: 12 dez. 2018.

\_\_\_\_\_. MINISTÉRIO DA FAZENDA (MF), **Manual de Gestão de Riscos do Ministério da Fazenda**, 3 ed. Brasília: 2018.

\_\_\_\_\_. MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, DESENVOLVIMENTO E GESTÃO (MP). **Guia de orientação para o gerenciamento de riscos**. Brasília, DF, 2013. Disponível em: <[http://www.gespublica.gov.br/sites/default/files/documentos/p\\_vii\\_risco\\_oportunidade.pdf](http://www.gespublica.gov.br/sites/default/files/documentos/p_vii_risco_oportunidade.pdf)> Acesso em: 13 jun. 2018.

\_\_\_\_\_. MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL (MPS), **Portaria nº 08**, de 08 de janeiro de 2015. Aprova o Manual de Gerenciamento de Riscos, no âmbito do Ministério da Previdência Social e de suas entidades vinculadas. Disponível em: <[http://www.lex.com.br/legis\\_26362831\\_PORTARIA\\_N\\_8\\_DE\\_8\\_DE\\_JANEIRO\\_DE\\_2015.aspx](http://www.lex.com.br/legis_26362831_PORTARIA_N_8_DE_8_DE_JANEIRO_DE_2015.aspx)> Acesso em: 01 jul. 2019.

\_\_\_\_\_. **Portaria n. 426**, de 30 de dezembro de 2016. Dispõe sobre a instituição da Política de Gestão de Integridade, Riscos e Controles Internos da Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Disponível em: <[http://www.lexeditora.com.br/legis\\_27266163\\_PORTARIA\\_N\\_426\\_DE\\_30\\_DE\\_DEZEMBRO\\_DE\\_2016.aspx](http://www.lexeditora.com.br/legis_27266163_PORTARIA_N_426_DE_30_DE_DEZEMBRO_DE_2016.aspx)> Acesso em: 15 jul. 2018.

\_\_\_\_\_. **Portaria n. 915**, de 12 de abril de 2017. Institui a Política de Gestão de Riscos – PGR do Ministério da Transparência, Fiscalização e Controladoria-Geral da União – CGU. Disponível em: <[http://www.cgu.gov.br/sobre/legislacao/arquivos/portarias/portaria\\_cgu\\_915\\_2017.pdf](http://www.cgu.gov.br/sobre/legislacao/arquivos/portarias/portaria_cgu_915_2017.pdf)> Acesso em: 15 jul. 2018.

\_\_\_\_\_. **Resolução n. 287**, de 12 de abril de 2017. Dispõe sobre a política de gestão de riscos do Tribunal de Contas da União e altera as Resoluções TCU 266, de 30 de dezembro de 2014, que define a estrutura, as competências e a distribuição das funções de confiança das unidades da Secretaria do Tribunal de Contas da União; a 261, de 11 de junho de 2014, que dispõe sobre a Política de Segurança Institucional (PSI/TCU) e o Sistema de Gestão de Segurança Institucional do Tribunal de Contas da União (SGSIN/TCU) e a 247, de 7 de dezembro de 2011, que dispõe sobre a Política de Governança de Tecnologia da Informação do Tribunal de Contas da União. Disponível em:

<[http://www.lex.com.br/legis\\_27390734\\_RESOLUCAO\\_N\\_287\\_DE\\_12\\_DE\\_ABRIL\\_DE\\_2017.aspx](http://www.lex.com.br/legis_27390734_RESOLUCAO_N_287_DE_12_DE_ABRIL_DE_2017.aspx)>. Acesso em: 23 jul. 2018.

\_\_\_\_\_. **Acórdão TCU n. 1273**, de 27 de maio de 2015. Disponível em <<http://www.lexml.gov.br/urn/urn:lex:br:tribunal.contas.uniao;plenario:acordao:2015-05-27;1273>> Acesso em 24 abr. 2018.

BRASILIANO, A. **Inteligência em Riscos: gestão integrada em riscos corporativos**. 1. ed. São Paulo: Sicurezza, 2016.

\_\_\_\_\_, A. **Inteligência em Riscos: gestão integrada em riscos corporativos**. 2. ed. São Paulo: Sicurezza, 2018.

BRITO, O. S. **Controladoria de Risco – retorno em instituições financeiras**. São Paulo: Saraiva, 2003.

CALLAHAN, C.; SOILEAU, J. Does Enterprise risk management enhance operating performance? *Advances in accounting*, v. 37, n. 3, p. 122-139, 2017. Disponível em: <[https://econpapers.repec.org/article/eeeadvacc/v\\_3a37\\_3ay\\_3a2017\\_3ai\\_3ac\\_3ap\\_3a122-139.htm](https://econpapers.repec.org/article/eeeadvacc/v_3a37_3ay_3a2017_3ai_3ac_3ap_3a122-139.htm)> Acesso em: 10 mai. 2019.

CARVALHO, F. J.; LIMA, L. G. D.; COSTA, F. D. F.; SANTOS JÚNIOR, A. L. Educação superior pública no Rio Grande do Norte: expansão e interiorização. **Revista Brasileira de Planejamento e Desenvolvimento**, v. 7, n.2, p. 241-263, mai./ago. 2018. Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/rbpd/article/download/5724/5116>>. Acesso em: 05 dez. 2018.

CAVALCANTE, M. C.; DE LUCA, M. M. Controllershship as a Governance Instrument in the Public Sector. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade**, v. 7, n. 1, p. 72-88, 2013. Disponível em: <[www.repec.org.br](http://www.repec.org.br)> Acesso em: 22 de nov. 2018.

CHAPMAN, C.; WARD, S. **Project Risk Management: Process, Techniques and Insights**. 2. ed. Inglaterra: John Wiley & Sons, 2003.

CHESS, C. Organizational Theory and the Stages of Risk Communication. **Risk Analysis: An International Journal**, v. 21, n. 1, 2001. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/0272-4332.211100>>. Acesso em: 20 abr. 2019.

COETZEE, P.; LUBBE, D. Internal audit and risk management in South Africa: adherence to guidance. **Acta Academica**, v. 43, n. 4, p. 29-60, 2011. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/268814872\\_Internal\\_audit\\_and\\_risk\\_management\\_in\\_South\\_Africa\\_Adherence\\_to\\_guidance](https://www.researchgate.net/publication/268814872_Internal_audit_and_risk_management_in_South_Africa_Adherence_to_guidance)> Acesso em: 30 abr. 2018.

COLLIER, P. M.; WOODS, M. A comparison of the local authority adoption of risk management in England and Australia. **Australian Accounting Review**, v. 21, n. 2, 2011. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1835-2561.2011.00126.x>>. Acesso em: 28 mai. 2019.

COMMITTEE OF SPONSORING ORGANIZATIONS OF THE TREADWAY COMMISSION (COSO). **Gerenciamento de Riscos Corporativos – Estrutura Integrada**, 2007. Disponível em: <<https://www.coso.org/Documents/COSO-ERM-Executive-Summary-Portuguese.pdf>> Acesso em 24 abr. 2018.

\_\_\_\_\_. **Enterprise Risk Management. Integrating with Strategy and Performance.**, 2017. Disponível em: <<https://www.coso.org/Documents/2017-COSO-ERM-Integrating-with-Strategy-and-Performance-Executive-Summary.pdf>> Acesso em: 12 dez. 2018.

COOPER, T. Exploring strategic risk in communities: evidence from a Canadian province. **Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy**, v. 6, n. 4, p. 350-368, 2012. Disponível em: <<https://doi.org/10.1108/17506201211272788>> Acesso em: 18 Jul. 2018.

COSTA, S.R.; FAJARDO, J.M., Um estudo do uso da gestão de riscos estratégicos na auditoria de gestão da marinha do Brasil. **Revista Catarinense da Ciência Contábil**. Florianópolis, v. 10, n. 28, p. 73-89, dez./mar. 2011. Disponível em: <<http://revista.crcsc.org.br/index.php/CRCSC/article/view/1169>>. Acesso em 19 abr. 2018.

CROUHY, M.; GALAI, D.; MARK, R. **The essentials of risk management**, 2 ed., McGraw Hill Professional, 2013.

CURCOVIK, S.; SCANNELL, T.; WAGNER, B. ISO 31000:2009 Enterprise and Supply Chain Risk Management: A Longitudinal Study. **American Journal of Industrial and Business Management**, v. 3, n. 7, p. 614-630, 2012. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/271299477\\_ISO\\_310002009\\_Enterprise\\_and\\_Supply\\_Chain\\_Risk\\_Management\\_A\\_Longitudinal\\_Study](https://www.researchgate.net/publication/271299477_ISO_310002009_Enterprise_and_Supply_Chain_Risk_Management_A_Longitudinal_Study)> Acesso em: 12 jul. 2018.

DALLARI, D. D. A. **Elementos de teoria geral do Estado**. São Paulo: Saraiva, 2005.

DAVIS. M.D.; BLASCHEK, J.R. Deficiências dos sistemas de controle interno governamentais atuais em função da evolução da economia. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 06. 2006, São Paulo. **Anais...**Universidade de São Paulo, 2006.

DAMODARAN, A. **Investment Philosophies: Successful Investment Philosophies and the Greatest Investors Who Made Them Work**, 2 ed. New York: Wiley and Sons, 2012.

D'HAINAUT, L. **Conceitos e métodos da estatística**. 2 ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkia, 1997.

DAUD, W. N. W; YAZID, A. S.; HUSSIN, H. M. R. The Effect Of Chief Risk Officer (CRO) On Enterprise Risk Management (ERM) Practices: Evidence From Malaysia. **International Business & Economics Research Journal**, v. 9, n. 11, 2010. Disponível em: <<https://www.researchgate.net/publication/296472717>>. Acesso em: 15 mai. 2019.

DIAS, D; SILVA, M. **Como escrever uma monografia**. Rio de Janeiro: UFRJ/COPPEAD, 2009.

DOMINGUES, C. A. **Estatística aplicada à metodologia da pesquisa científica para temas militares**. Rio de Janeiro: EsAO, 2004.

DOMOKOS, L.; NYÉKI, M.; JAKOVÁC, K.; NÉMETH, E.; HATVANI, C. Risk Analysis and Risk Management in the Public Sector and in Public Auditing, **Public Finance Quarterly**, v. 60, n. 1, p. 7-28, 2015. Disponível em: <<https://ideas.repec.org/a/pfq/journal/v60y2015i1p7-28.html>> Acesso em: 24 mai. 2018.

DOUGLAS, D.; WILDAVSKY, A. **Risk and Culture: An Essay on the Selection of Technological and Environmental Dangers**. California: University of California Press, 1983.

EGBUJI, A. Risk management of organisational records. **Records Management Journal**, v. 9, n. 2, p. 93-116, 1999. Disponível em: <<https://doi.org/10.1108/EUM0000000007245>>. Acesso em 28 jun. 2018.

ENE, N.; DOBREA, C. Adapting risk management principles to the public sector reforms. **Administratie Si Management Public**. n. 06, 2006. Disponível em: <<http://www.ramp.ase.ro/en/index.php?pageid=3&archiveid=6>> Acesso em 15 abr. 2018.

FACHIN, O. **Fundamentos de Metodologia**. 5 ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

FEDERATION OF EUROPEAN RISK MANAGEMENT ASSOCIATIONS (FERMA). **Guidance on the 8th EU Company Law Directive da ECIIA/FERMA**. Brussels, Belgium, 2011. Disponível em: <<http://www.eciia.eu/wp-content/uploads/2013/09/Blog-4.4-Avoid-reg-part-1.pdf>>. Acesso em: 29 nov. 2018.

FOX, C. Understanding the New ISO and COSO Updates. **Risk Management, Risk Management**, v. 65, n. 6, 2018. Disponível em: <<http://go-galegroup.ez16.periodicos.capes.gov.br/ps/i.do?id=GALE%7CA544512447&v=2.1&u=capes&it=r&p=AONE&sw=w#>> Acesso em: 06 jun. 2019.

FRASER, J.; SIMKINS, B. J. **Enterprise risk management: today's leading research and best practices for tomorrow's executives**. New Jersey (EUA): John Wiley & Sons, Inc., 2010.

GERIGK, W.; CORBARI, E. Risco no ambiente público municipal: um estudo exploratório nos pequenos municípios da região Sul do Brasil, **Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos**, v. 8, n. 1, 2011. Disponível em: <<http://revistas.unisinos.br/index.php/base/article/view/4404/1647>>. Acesso em 18 abr. 2018.

GHOSH, S.; JINTANAPAKANONT, J. Identifying and assessing the critical risk factors in an underground rail project in Thailand: a factor analysis approach. **International Journal of Project Management**, v. 22, n. 8, p. 633-643, 2004. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0263786304000523>> Acesso em: 26 mai. 2018.

GIDDENS, A. **Mundo em descontrolo**: o que a globalização está fazendo de nós. 6. ed. São Paulo: Record, 2007.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIRARDI, J.; OLIVEIRA, A. G. A governança na Administração Pública Federal para a mitigação da corrupção: uma análise de conteúdo da política pública. **Revista de Auditoria, Governança e Contabilidade**, v. 7, n. 27, p. 59-72, 2019. Disponível em: <<http://www.fucamp.edu.br/editora/index.php/rage/article/view/1722/1132>>. Acesso em: 26 jun. 2019.

GRATERON, I. R., Auditoria de Gestão: Utilização de indicadores de gestão no setor público. São Paulo. **Caderno de Estudos FIPECAFI**, nº 21. Maio a Agosto/1999. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cest/n21/n21a02.pdf>>. Acesso em 27 abr. 2018.

GREIFER, N. Risk Management: **A Primer for Finance Officers and Public Managers**, Government Finance Review, June/2001, p. 31, 2001. Disponível em: <<http://link.galegroup.com/apps/doc/A76941400/AONE?u=capex&sid=AONE&xid=29c313c>> Acesso em 15 fev. 2019.

HALLIKAS, J.; KARVONEN, I.; PULKKINEN, U.; VIROLAINEN, V.; TUOMINEN, M. Risk management processes in supplier networks. **Int. J. Production Economics**, v. 90, p.

47-58, 2004. Disponível em: < <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2004.02.007>>. Acesso em: 29 mar. 2019.

HAMPTON, J. **Fundamentals of Enterprise Risk Management: How Top Companies Assess Risk, Manage Exposure, and Seize Opportunity**. Amacom, 2014.

HARNER, M. M. Ignoring the Writing on the Wall: The Role of Enterprise Risk Management in the Economic Crisis. **Journal of Business & Technology Law**, v. 5, n. 1, 2010. Disponível em: <[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1489586](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1489586)>. Acesso em: 15 mai. 2019.

HENSELWOOD, F.; PHILLIPS, G. A matrix-based risk assessment approach for Addressing linear hazards such as pipelines. **Journal of Loss Prevention in the Process Industries**, v. 19, p. 433-441, 2006. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0950423005001841>> Acesso em: 26 mai. 2018.

HIGHER EDUCATION FUNDING COUNCIL FOR ENGLAND (HEFCE). **Risk management in higher education**. England, 2005.

HILL, S. **A Primer on Risk Management in the Public Service**. A Background Document for CCMD's Action-Research Roundtable on Risk Management, University of Calgary, 2001. Disponível em: <<http://publications.gc.ca/site/eng/261186/publication.html>>. Acesso em: 05 jun. 2018.

HILL, S.; DINSDALE, G. **Uma base para o desenvolvimento de estratégias de aprendizagem para a gestão de riscos no serviço público**. Tradução: Luís Marcos de Vasconcelos. Brasília: ENAP, 2003.

HM TREASURE (Reino Unido). **The Orange Book Management of Risk — Principles and Concepts**, HM Stationery Office, 2004.

\_\_\_\_\_. **Risk management assessment framework: a tool for departments**, HM Stationery Office, 2009.

HOOD, C.; ROTHSTEIN, H. **Business Risk Management in Government: Pitfalls and Possibilities**. CARR Discussion Paper No. 0 (Launch Paper), 2000. Disponível em: <[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=471221](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=471221)> Acesso em: 24 mai. 2018.

HOPKIN, P. **Fundamentals of Risk Management: understanding, evaluating and implementing effective risk management**, IRM Kogan Page, 2010.

HORA, H. R.; MONTEIRO, G. T.; ARICA, J. Confiabilidade em questionários para qualidade: um estudo com o coeficiente de Cronbach. **Produto & Produção**, v. 11, n. 2, p. 85-103, 2010. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/ProdutoProducao/article/view/9321/8252>> Acesso em: 10 out. 2019.

HUBBARD, D. W. **The Failure of Risk Management: Why It's Broken and How to Fix It**. New Jersey (EUA): John Wiley & Sons, Inc., 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇAS CORPORATIVAS (IBGC). **Código das melhores práticas de Governança Corporativa**. São Paulo: IBGC, 2015. Disponível em: <<http://www.ibgc.org.br/userfiles/files/Publicacoes/Publicacao-IBGCCodigoCodigodasMelhoresPraticasdeGC-5aEdicao.pdf>> Acesso em: 12 dez. 2019.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO T EIXEIRA (INEP). Sinopse Estatística da Educação Superior 2017. Brasília: INEP, 2018. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/basica-censo-escolar-sinopse-sinopse>>. Acesso em: 20 set. 2018.

INSTITUTE OF INTERNAL AUDITORS (IIA). **IIA Position Paper: The Three Lines of Defense in Effective Risk Management and Control**. Florida: IIA. Disponível em: <<https://na.theiia.org/standardsguidance/Public%20Documents/PP%20The%20Three%20Lines%20of%20Defense%20in%20Effective%20Risk%20Management%20and%20Control.pdf>> Acesso em 12 dez. 2018.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **ISO 31000 – Risk Management System – Principles and Guidelines**. Tradução: Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) Projeto 63:000.01, 2009.

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

\_\_\_\_\_. **ISO/IEC 31010 – Técnicas para o processo de avaliação de riscos**. Tradução: Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), 2009.

INTERNATIONAL ORGANIZATION OF SUPREME AUDIT INSTITUTORS (INTOSAI). Subcomitê de Normas de Controle Interno. **Diretrizes para Normas de Controle Interno do Setor Público – Informações adicionais sobre gestão de riscos nas entidades**. INTOSAI **GOV 9130**. Viena, 2007. Tradução: Antônio Alves de Carvalho Neto. Brasília, 2013.

KAUARK, F.; MANHÃES, F.; MEDEIROS, C. **Metodologia da Pesquisa: guia prático**. Itabuna: Via Litterarum, 2010.

KEENEY, R. L.; WINTERFELDT, D. Improving risk communication. **Risk Analysis**, v. 6, n. 4, 1986. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1539-6924.1986.tb00954.x>>. Acesso em: 20 abr. 2019.

KNIGHT, F. **Risk Uncertainty and Profit**, Boston: Houghton Mifflin Company, 1921. Disponível em: <<https://fraser.stlouisfed.org/files/docs/publications/books/risk/riskuncertaintyprofit.pdf>>. Acesso em: 07 out. 2018.

KOOLER, G. R. **Risk assessment and decision making in business and industry: a practical guide**. 2 ed. London: Chapman & Hall/CRC, 2005.

LARSON, R.; FARBER, B. **Estatística Aplicada**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015.

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

<<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1539-6924.2010.01397.>> Acesso em 19 jul. 2018.

LI, J.; BAO, C.; WU, D. How to Design Rating Schemes of Risk Matrices: A Sequential Updating Approach. **Risk Analysis**, v. 38, n. 1, p. 99-117, 2018.

LIEBENBERG, A.; HOYT, R. The Determinants of Enterprise Risk Management: Evidence From the Appointment of Chief Risk Officers. **Risk Management and Insurance Review**, v. 6, n. 1, p. 37-52, 2003. Disponível em: <<https://onlinelibrary-wiley.ez16.periodicos.capes.gov.br/doi/full/10.1111/1098-1616.00019>>. Acesso em: 15 mai. 2019.

MAIA, M. S.; SILVA, M. R.; DUEÑAS, R.; ALMEIDA, P. P.; MARCONDES, S.; CHING, H. Y. Contribuição do sistema de controle interno para a excelência corporativa. **Revista Universo Contábil**, v. 1, n. 1, p. 54-70, jan./abr. 2005. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/277172236\\_CONTRIBUICAO\\_DO\\_SISTEMA\\_DE\\_CONTROLE\\_INTERNO\\_PARA\\_A\\_EXCELENCIA\\_CORPORATIVA](https://www.researchgate.net/publication/277172236_CONTRIBUICAO_DO_SISTEMA_DE_CONTROLE_INTERNO_PARA_A_EXCELENCIA_CORPORATIVA)> Acesso em: 20 mai. 2019.

MARCH, J. G.; SHAPIRA, Z. Managerial perspectives on risk and risk taking. **Management Science**, v. 22, n. 11, p. 1404-1418, 1987. Disponível em: <<https://pubsonline-informs-org.ez16.periodicos.capes.gov.br/doi/pdf/10.1287/mnsc.33.11.1404>> Acesso em: 18 mar. 2019.

MARTIN, N. C.; SANTOS, L. R.; DIAS FILHO, J. M. Governança empresarial, riscos e controles internos: a emergência de um novo modelo de controladoria. **Revista Contabilidade & Finanças – USP**, n. 34, p. 7-22, 2004.

MATIAS-PEREIRA, J. **Manual de Gestão Pública Contemporânea**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

\_\_\_\_\_. A governança corporativa aplicada no setor público. **APGS**, v. 2, n. 1, p. 109-134, 2010. Disponível em:

<[https://www.researchgate.net/publication/48928781\\_A\\_governanca\\_corporativa\\_aplicada\\_no\\_setor\\_publico\\_brasileiro](https://www.researchgate.net/publication/48928781_A_governanca_corporativa_aplicada_no_setor_publico_brasileiro)>. Acesso em: 27 fev. 2019.

MATEI, A.; DRUMASU, C. Corporate governance and public sector entities. **Procedia Economics and Finance**, v. 26, p. 495-504, 2015. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212567115008795#bibl0005>>. Acesso em 22 nov. 2018.

MCPHEE, I. **Risk and Risk Management in the Public Sector**. Australian Institute of Company Directors, in conjunction with the Institute of Internal Auditors Australia. Public Sector Governance and Risk Forum, 2005. Disponível em: <[https://www.anao.gov.au/sites/g/files/net616/f/McPhee\\_risk\\_and\\_risk\\_management\\_in\\_the\\_public\\_sector\\_2005.pdf](https://www.anao.gov.au/sites/g/files/net616/f/McPhee_risk_and_risk_management_in_the_public_sector_2005.pdf)>. Acesso em 30 abr. 2018.

MIRANDA, R. F. A. **Implementando a gestão de riscos no setor público**. Belo Horizonte: Fórum, 2017.

MOORE, D. S.; MACABE, G.; DUCKWORTH, W.; SCLOVE, S. A Prática da Estatística empresarial. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

MOYSES, G. L. R.; BERNARDES, R.; SILVA, A. A.; PRIMOLAN, J. C.; PIETSCHER, A. L. A gestão de risco operacional: aplicação de um modelo teórico-empírico em uma instituição educacional. In: CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO, 6., 2010. Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro: Niterói, 2010. Disponível em: <[http://www.inovarse.org/sites/default/files/T10\\_0230\\_1315.pdf](http://www.inovarse.org/sites/default/files/T10_0230_1315.pdf)>. Acesso em 12 ago. 2018.

MURRAY, S.; GRANTHAM, K.; DAMLE, S. Development of a generic risk matrix to manage project risks. **Journal of Industrial and Systems Engineering**, v. 5, n. 1, p. 35-51, 2011. Disponível em: <[http://www.jise.ir/article\\_4040.html](http://www.jise.ir/article_4040.html)> Acesso em: 12 abr. 2018.

NAMAZIAN, A.; ESLAMI, N. Operational Risk Management (ORM). **Australian Journal of Basic and Applied Sciences**, v. 5, p. 3240-3245, 2011. Disponível em: <[http://www.iaurafsanjan.ac.ir/\\_DouranPortal/documents/3240-aa33.pdf](http://www.iaurafsanjan.ac.ir/_DouranPortal/documents/3240-aa33.pdf)>. Acesso em: 12 mar. 2019.

NATIONAL AUDIT OFFICE (NAO) (Reino Unido). **Supporting Innovation—Managing Risk In Government Departments National Audit Office**, London (2000).

NEKVAPILOVA, I.; PITAS, J. The manager competences for risk management in the public sector. **International Conference Knowledge-Based Organization**, v. 23, n. 1, 2017. Disponível em: <<https://www.degruyter.com/view/j/kbo.2017.23.issue-1/kbo-2017-0065/kbo-2017-0065.xml>>. Acesso em: 19 abr. 2018.

ORGANISATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT – OCDE, **Avaliações da OCDE Sobre Governança Pública: Avaliação da OCDE sobre o Sistema de Integridade da Administração Pública Federal Brasileira - Gerenciando riscos por uma administração pública mais íntegra**. OECD Publishing, 2011.

OLECHOWSKI, A.; OEHMEN, J.; SEERING, W.; BEN-DAYA, M. The professionalization of risk management: What role can the ISO 31000 risk management principles play? **International Journal of Project Management**, v. 34, n. 8, p. 1568-1578, 2016. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0263786316300631>> Acesso em: 31 mai. 2019.

OLIVEIRA, L. M.; PEREZ JR., J. H.; SILVA, C. A. **Controladoria Estratégica**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

OLIVEIRA, M. F. **Metodologia científica: um manual para realização de pesquisas em administração**. Catalão: UFG, 2011.

OLIVEIRA JUNIOR, A. J. S.; GOMES, A. R.; MACHADO, G. V. **Metodologia de Auditoria com foco em processo e risco**. Revista do TCU, a. 47, n. 132, p. 28-37, 2015. Disponível em: <<http://revista.tcu.gov.br/ojs/index.php/RTCU/article/download/249/235>>. Acesso em: 12 ago. 2018.

PELEIAS, I. R.; CAETANO, G.; PARISI, C.; PEREIRA, A. Produção científica sobre controle interno e gestão de riscos no ENANPAD e congresso USP: análise bibliométrica no período 2001-2011. **Revista Universo Contábil**, v. 9, n. 3, p. 29-49, out./dez., 2013.

Disponível em: < <http://www.spell.org.br/documentos/ver/20052/producao-cientifica-sobre-controle-interno-e-ge--->>. Acesso em: 07 out. 2018.

PENHA, J. C.; PARISI, C. Um caminho para integrar a gestão de riscos à controladoria. In: IX CONGRESSO INTERNACIONAL DE CUSTOS, Florianópolis, 2005. **Anais**. Disponível em: <<https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/2108>> Acesso em: 21 mai. 2018.

PIERRE, J. **Introduction: Understanding Governance. Debating Governance: Authority, Steering and Democracy**. Oxford: Oxford University Press, 2000.

PINO, F. A. A questão da normalidade: uma revisão. *Revista de economia agrícola*, v. 61, n. 2, p. 17-33, 2014. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/ftpiea/publicar/rea2014-2/rea2-2014.pdf>>. Acesso em: 07 out. 2019.

POWER, M.; SCHEYTT, T.; SOIN, K.; SAHLIN, K. Reputational risk as a logic of organizing in late modernity. **Organization Studies**, v. 30, n. 2-3, 2009. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1177/0170840608101482>> Acesso em: 09 set. 2018.

PREWETT, K.; TERRY, A. COSO's Updated Enterprise Risk Management Framework—A Quest For Depth And Clarity. **The Journal of Corporate Accounting & Finance**. Disponível em: <<https://onlinelibrary-wiley.ez16.periodicos.capes.gov.br/doi/full/10.1002/jcaf.22346>> Acesso em: 20 mai. 2019.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2 ed. Rio Grande de Sul: Feevale, 2013.

PROTIVITI, **Guide to Enterprise Risk Management, frequently asked questions**. Independent Risk Consulting. Business Risk, Technology Risk, Internal Audit, 2006.

QIAO, Y. Public risk management: development and financing, **Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management**, v. 19, n. 1, p.33-55, 2007. Disponível em: <<https://doi.org/10.1108/JPBAFM-19-01-2007-B002>>. Acesso em: 28 jun. 2018.

RIBEIRO, R. M. C. Os desafios contemporâneos da gestão universitária: discursos politicamente construídos. In: CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE POLÍTICA E ADMINISTRAÇÃO DA EDUCAÇÃO, 04. 2014, Porto, Portugal. **Anais eletrônicos...**Porto, 2014. Disponível em: <[http://www.anpae.org.br/IBERO\\_AMERICANO\\_IV/GT2/GT2\\_Comunicacao/RaimundaMariadaCunhaRibeiro\\_GT2\\_integral.pdf](http://www.anpae.org.br/IBERO_AMERICANO_IV/GT2/GT2_Comunicacao/RaimundaMariadaCunhaRibeiro_GT2_integral.pdf)>. Acesso em: 25 jun. 2019.

RISO, V.; CASTELLINI, M. Poor Integration between Operational Risk Management activities and Internal Control System in the Municipalities: An analysis of the Italian legislative framework. **Economia Aziendale Online – Business and Management Sciences International Quarterly Review**, v. 10, n. 1, p. 149-158, 2019. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/332820088\\_Poor\\_Integration\\_between\\_Operational\\_Risk\\_Management\\_activities\\_and\\_Internal\\_Control\\_System\\_in\\_the\\_Municipalities\\_An\\_analysis\\_of\\_the\\_Italian\\_legislative\\_framework](https://www.researchgate.net/publication/332820088_Poor_Integration_between_Operational_Risk_Management_activities_and_Internal_Control_System_in_the_Municipalities_An_analysis_of_the_Italian_legislative_framework)> Acesso em: 05 jun. 2019.

ROWE, C. Managing risk in the public sector. **Risk Management Magazine**, v. 51, n. 11, New York, 2004. Disponível em: <<http://www.freepatentsonline.com/article/Risk-Management/128365847.html>> Acesso em: 24 mai. 2018.

ROZO, J. D. Controle interno como variável explicativa do sucesso empresarial. In: SEMINÁRIO USP DE CONTABILIDADE, 2, 2002, São Paulo. **Anais**.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, P. B. **Metología de la investigación**. 2. ed. México: McGraw-Hill, 1991.

SANTOS, F.; PINTO, A. R.; GOMES, L. M.; SILVA, R. L.; DAMIANI, J. H. Identificação e riscos em compras do setor público: um estudo de caso. **Revista de Gestão e Projeto**, v. 2, n. 1, p. 69-87. jan./jun. 2011. Disponível em: <<http://www.revistagep.org/ojs/index.php/gep/article/view/31>>. Acesso em: 18 abr. 2018.

SANTOS, K.R., BRASIL, F.S., **Como gerenciar riscos na administração pública: estudo prático em licitações**. Curitiba: Negócios Públicos Editora, 2017.

SANTOS, P. S. M. **Gestão de riscos empresariais: um guia prático e estratégico para gerenciar os riscos de sua empresa**. Osasco, SP: Novo Século Editora, 2002.

SCANDIZZO, S. Risk Mapping and Key Risk Indicators in Operational Risk. **Management. Economic Notes by Banca Monte dei Paschi di Siena SpA**, v. 34, n. 2, p. 231-256, 2005.

SCOFANO, C. R. F.; ABRAHAM, E. F.; SILVA, L. S.; TEIXEIRA, M. A. Gestão de riscos em projetos: análise das etapas do PMI-PMBOOK (Project Management Institute). CONGRESSO VIRTUAL BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO (CONVIBRA), 10, 2013. **Anais...** CONVIBRA, 2013. Disponível em: <<http://www.convibra.com.br/artigo.asp?ev=22&id=8214>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

SEDREZ, C. S.; FERNANDES, F. C. Gestão de riscos nas universidades e centros universitários do Estado de Santa Catarina. **Gestão Universitária da América Latina**, Ed. Especial, p. 70-93, 2011. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/gual/article/view/1983-4535.2011v4nespp70>>. Acesso em: 20 mai. 2018.

SILVA, E. L. da; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração da dissertação**. Florianópolis: Laboratório de ensino a distância da UFSC, 2005. Disponível em: <http://www.ufsc.br>. Acesso em: 16 abr. 2018.

SILVA, W. A. C.; GOMES, M. C. O.; ARAÚJO, E. A. T. Controles internos determinantes para a eficiência na gestão do CEFET-MG. **Revista de Contabilidade e Controladoria**, v. 6, n. 01, p. 103-120, 2014. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/rcc/article/view/33374>>. Acesso em: 23 nov. 2018.

SLOMSKI, V. **Governança corporativa e governança na gestão pública**. São Paulo: Atlas, 2008.

SIMONA, G. D.; GHEORGE, T. I. Court Of Auditors - The Assessment Of Internal Control System In The Public Sector In Romania. Case Study Bihor County. **Annals of Faculty of Economics, University of Oradea, Faculty of Economics**, v. 1, n. 1, p. 925-930, 2012.

SOBREIRA, K. R.; RODRIGUES, M. S. Governança no setor público segundo IFAC: levantamento do nível de aderência de uma instituição de ensino superior. **Rev. Controle**, v. 15, n. 1, p. 166-194, 2017. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/327923746\\_Governanca\\_no\\_setor\\_publico\\_segundo\\_IFAC\\_levantamento\\_do\\_nivel\\_de\\_aderencia\\_de\\_uma\\_instituicao\\_de\\_ensino\\_superior](https://www.researchgate.net/publication/327923746_Governanca_no_setor_publico_segundo_IFAC_levantamento_do_nivel_de_aderencia_de_uma_instituicao_de_ensino_superior)>.

Acesso em 08 jan. 2019.

SOIN, K.; COLLIER, P. Risk and risk management in management accounting and control. **Management Accounting Research**, v. 24, p. 82-87, 2013. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1044500513000267?via%3Dihub>>.

Acesso em: 08 set. 2018.

SOUSA, M. R. B.; FINATI, C. R. D.; PEREZ, M. C.; DUARTE, K. S. B. Gestão de risco nas instituições universitárias: uma análise comparativa da metodologia da controladoria geral da União e do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. In: COLOQUIO INTERNACIONAL DE GESTION UNIVERSITARIA, 18., 2018, Equador. **Anais eletrônicos...** Equador: UTPL, 2018. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/190469>>. Acesso em: 25 jun. 2019.

SOUZA, J. G. S.; ARIMA, C. H.; OLIVEIRA, R. M. N.; AKABANE, G. K.; GALEGALE, N. V. Gestão de riscos de segurança da informação numa instituição pública federal: um estudo de caso. **ENIAC Projetos**, v. 5, n. 2, 2016. Disponível em: <<https://ojs.eniac.com.br/index.php/EniacPesquisa/article/view/381>>. Acesso em 04 jan. 2019.

SOUZA, K.; BRASIL, F. **Como gerenciar riscos na Administração Pública: estudo prático em licitações**. Curitiba: Editora Negócios Públicos do Brasil, 2017.

SOUZA JUNIOR, M.; SILVA, M. Z. Gestão pública estadual: percepção dos gestores sobre a qualidade dos controles internos. **Revista Catarinense da Ciência Contábil**, v. 15, n. 46, p. 47-60, 2016. Disponível em: <<http://revista.crcsc.org.br/index.php/CRCSC/article/view/2283>>. Acesso em: 08 set. 2018.

SPIRA, L.; PAGE, M. Risk management: the reinvention of internal control and the changing role of internal audit. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, 2003. Disponível em: <[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=483743](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=483743)>. Acesso em: 14 abr. 2018.

STANBURY, W. T. **Toward rationality in government's management of risks: are we waiting for Godot**, The Fraser institute, Vancouver, 2000.

STANDARDS NEW ZEALAND, **AS/NZS ISO 31000:2009 - Risk management - Principles and guidelines**, 2019. Disponível em: <<https://www.standards.govt.nz/search-and-buy-standards/standards-information/risk-managment/>>. Acesso em: 11 jun. 2019.

STEVENSON, W. J. **Estatística aplicada à administração**. São Paulo: Harbra, 2001.

TEKATHEN, M.; DECHOW, N. Enterprise risk management and continuous re-alignment in the pursuit of accountability: A German case. **Management Accounting Research**, v. 24, n. 2, p. 100-121, 2013. Disponível em: <[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2251053](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2251053)> Acesso em: 20 mai. 2019.

THIESSEN, K.; HOYT, R.; MERKLEY, B. **A composite sketch of a chief risk officer**. The Conference Board of Canada, 2001.

TONELLO, M. **Emerging Governance Practices In Enterprise Risk Management**, New York, 2007. Disponível em: <[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=963221](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=963221)> Acesso em: 02 fev. 2019.

TORMAN, B. L.; COSTER, R.; RIBOLDI, J. Normalidade de variáveis: métodos de verificação e comparação de alguns testes não paramétricos por simulação. **Revista HCPA**, v. 32, n. 2, p. 227-234, 2012. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/hcpa>>. Acesso em: 18 out. 2019.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Roteiro da avaliação de maturidade da gestão de riscos**. Brasília: TCU, Secretaria de Métodos e Suporte ao Controle Externo, 2018.

\_\_\_\_\_. **Referencial básico de governança aplicável a órgãos e entidades da administração pública**, Versão 02. Brasília: TCU, Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão, 2018. Disponível em: <<https://portal.tcu.gov.br/biblioteca-digital/governanca-publica-referencial-basico-de-governanca-aplicavel-a-orgaos-e-entidades-da-administracao-publica-e-acoes-indutoras-de-melhoria-8A81881F6364D8370163CC12F16D3468.htm>>. Acesso em: 02 jul. 2018.

TRIVELATO, B.F.; MENDES, D.P.; DIAS, M.A. A importância do gerenciamento de riscos nas organizações contemporâneas. **REFAS – Revista FATEC Zona Sul**. v. 4, n. 2, p. 1-20, 2018. Disponível em: <<https://www.revistarefas.com.br/index.php/RevFATECZS/article/view/147>> Acesso em: 19 abr. 2018.

TRANCHARD, S. The new ISO 31000 keeps risk management simple. **International Organization for Standardization**, 2018. Disponível em: <<https://www.iso.org/news/ref2263.html>> Acesso em: 06 jun. 2019.

TUNCEL, G.; ALPAN, G. Risk assessment and management for supply chain networks: A case study. **Computers in Industry**, v. 61, n. 3, p. 250-259, 2010. Disponível em: <<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00454432>>. Acesso em 02 abr. 2019.

VAUGHAN, E. J.; VAUGHAN, T. M. **Fundamentals of risk and insurance**. New Jersey: John Wiley & Sons, 2008.

VIEIRA, J. G. **Metodologia de pesquisa científica na prática**. Curitiba: Editora Fael, 2010.

WANG, H.; WANG, J.; REN, C.; ZHANG, S. Research on Risk Prevention and Control of Sinoforeign Cooperative Universities — Based on ERM Comprehensive Risk Management Framework. **Advances in Economics, Business and Management Research**, v. 71, p. 301-306, 2018.

WILDAVSKY, A. **Speaking Truth to Power. The Art and Craft of Policy Analysis**. Little, Brown & Co. Boston, 1979.

WITTE, R. S.; WITTE, J. S. **Estatística**. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

WOODS, M. A contingency theory perspective on the risk management control system within Birmingham City Council. **Management Accounting Research**, v. 20, n. 1, p. 69-81, mar. 2009. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1044500508000437>. Acesso em: 18 jul. 2018.

YOKOYAMA, K. The rise of risk management in the universities: a new way to understand quality in university management. **Quality in Higher Education**, v. 24, n. 1, p. 3-18, 2018. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/action/showCitFormats?doi=10.1080%2F13600869.2018.1425080>> Acesso em: 14 jun. 2019.

YOKOYAMA, K. Risk management of the English universities after the 2008 financial crisis. **European Journal of Higher Education**, v. 8, n. 2, p. 119-134, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/21568235.2017.1379424>> Acesso em: 14 jun. 2019.

ZAJDSZNAJDER, L. Gerência pública e pensamento estratégico em situações de alto risco. **Revista de Administração Pública**, v. 29, n. 01, 1995. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/8291>>. Acesso em 20 mai. 2018.

## APÊNDICE – QUESTIONÁRIO DA PESQUISA

### Endereço de e-mail

#### 1.1) Qual é a sua faixa etária?

- 20-30 anos
- 31-40 anos
- 41-50 anos
- 51-60 anos
- Mais de 60 anos

#### 1.2) Qual o seu gênero?

- Masculino
- Feminino

#### 1.3) Qual é o seu tipo de função?

- Docente
- Técnico Administrativo

#### 1.4) Qual cargo ocupa no momento?

#### 1.5) Qual é o seu grau de formação?

- Ensino fundamental
- Ensino médio
- Ensino Superior
- Especialização
- Mestrado
- Doutorado

#### 1.6) Quanto tempo de experiência na Instituição?

- Até 5 anos
- 6-10 anos
- 11-15 anos
- 16-20 anos
- Mais de 20 anos

#### 1.7) Quanto tempo de experiência no cargo que ocupa atualmente?

- Até 5 anos
- 6-10 anos
- 11-15 anos
- 16-20 anos
- Mais de 20 anos

#### 1.8) Já participou de algum curso específico sobre gestão de riscos?

- Sim
- Não

#### 1.9) Qual a Universidade que você atua?

**Visão geral do ambiente de controle interno e gerenciamento de riscos.**

Constatação do ambiente de governança da instituição.

**2.1) A missão, a visão e os valores da Instituição são formalizados e comunicados internamente e externamente?**

Sim.

Não.

**2.2) A Instituição estabelece estrutura operacional na busca dos objetivos estratégicos?**

Sim.

Não.

**2.3) A Instituição dispõe de ouvidoria?**

Sim.

Não.

**2.4) A Instituição possui medidas de desempenho que indicam a efetividade dos resultados?**

Sim.

Não.

**2.5) As responsabilidades dos membros da estrutura interna de governança da Instituição estão definidas?**

Sim.

Não.

**2.6) A entidade dispõe de Plano de Integridade, conforme Decreto 9.203/2017?**

Sim.

Não.

**2.7) A organização dispõe de auditoria interna?**

Sim.

Não.

**2.8) A organização dispõe de corregedoria?**

Sim.

Não.

**2.9) Os principais processos estão identificados e mapeados?**

Sim.

Não.

**2.10) O modelo de gestão de riscos da organização está estabelecido?**

Sim.

Não.

**2.11) A organização dispõe de comitê de ética?**

Sim.

Não.

**2.12) Existe na Instituição algum suporte de especialistas externos/terceirizados (consultoria especializada)?**

Sim.

Não.

**2.13) A alta administração estabeleceu modelo de gestão de pessoas?**

Sim.

Não.

**2.14) A gestão estabeleceu modelo de gestão de tecnologia da informação?**

Sim.

Não.

**2.15) A gestão estabeleceu modelo de gestão de contratações? (por exemplo: terceirização, compras, compras conjuntas, estoques, sustentabilidade).**

Sim.

Não.

**2.16) Existe na Instituição algum plano de capacitação e educação interna?**

Sim.

Não.

**2.17) Existe na Instituição sistema de avaliação de desempenho dos servidores?**

Sim.

Não.

**2.18) A gestão de riscos é integrada ao processo de planejamento estratégico da Instituição?**

Sim.

Não.

### **Identificação/Percepção dos principais riscos.**

Identificação dos principais riscos da instituição, bem como se os gestores possuem percepção da existência dos mesmos. Os processos de identificação e análise de riscos envolvem pessoas e utilizam técnicas e ferramentas que asseguram a identificação abrangente e a avaliação consistente dos riscos. Foram também incluídos questionamentos sobre a identificação de riscos das atividades fins das instituições.

**3.1) A instituição já definiu um comitê responsável pela gestão de riscos?**

Sim.

Não.

**3.2) Há uma definição de quem (departamento/unidade) será o responsável pelas categorias de risco?**

Sim.

Não.

**3.3) Caso a Instituição realize a gestão de riscos, qual(s) técnica(s) é utilizada para IDENTIFICAÇÃO dos riscos?**

*Marque todas que se aplicam.*

Lista de verificação.  
 Diagrama de causa e efeito.  
 Lista de resposta.  
 Técnicas de grupo.  
 Delphi.  
 Questionários.  
 Entrevistas.  
 Análise de premissas.  
 Análise de restrições.  
 Descrição do risco.  
 Matriz de probabilidade de consequência.  
 Outras.  
 N/A.

**3.4) O processo de identificação de riscos considera explicitamente a possibilidade de fraudes, burla de controles e outros atos impróprios?**

Sim.  
 Não.

**3.5) Caso a Instituição realize a gestão de riscos, qual(s) técnica(s) é utilizada para AVALIAR os riscos?**

*Marque todas que se aplicam.*

Mapa de risco.  
 Valor esperado como critério de decisão.  
 Modelos de riscos probabilísticos.  
 Árvore de probabilidade.  
 Análise de sensibilidade.  
 Análise de perigos e pontos críticos de controle (APPCC).  
 Análise de cenários.  
 Avaliação de risco ambiental.  
 Análise de causa-raiz.  
 Índices de risco.  
 Matriz de probabilidade e consequência.  
 Outras.  
 N/A

**3.6) Utiliza-se um canal (reporte) formalizado para atribuir à alta gestão a responsabilidade dos riscos que excederem a tolerância?**

Sim.  
 Não.

**3.7) Você concorda que existe contribuição dos auditores de órgãos de controle (TCU/CGU) para gerenciar os riscos da sua instituição?**

Discordo totalmente.  
 Discordo parcialmente.  
 Nem concordo, nem discordo.  
 Concordo parcialmente.  
 Concordo totalmente.

**3.8) Você concorda que existe contribuição dos auditores internos para o processo de gestão de riscos da sua instituição?**

Discordo totalmente.

Discordo parcialmente.

Nem discordo, nem concordo.

Concordo parcialmente.

Concordo totalmente.

**3.9) A instituição leva em consideração riscos decorrente do cenário político?**

Sim.

Não.

**3.10) São identificados riscos referentes às atividades de aquisição/compras?**

Sim.

Não.

**3.11) São identificados riscos referentes às atividades de contratos continuados?**

Sim.

Não.

**3.12) São identificados riscos referentes às atividades de convênios?**

Sim.

Não.

**3.13) São identificados riscos referentes às atividades financeiras (arrecadação da receita, liquidação, caixa central e tesouraria)?**

Sim.

Não.

**3.14) São identificados riscos referentes às atividades relacionadas à folha de pagamento?**

Sim.

Não.

**3.15) São identificados riscos referentes às atividades fins de ensino, pesquisa e extensão?**

Sim.

Não.

**3.16) São identificados riscos referentes à imagem da Instituição?**

Sim.

Não.

**3.17) Existe na instituição uma função ou unidade organizacional de compliance que monitore riscos específicos de não conformidade com leis e regulamentos?**

Sim.

Não.

**3.18) Ocorre monitoramento periódico/contínuo da gestão de riscos na Instituição?**

Sim.

Não.

**3.19) Os resultados das atividades de monitoramento são utilizados para as tomadas de medidas necessárias à correção de deficiências e à melhoria contínua do desempenho da gestão de riscos?**

Sim.

Não.

**Desafios para implantação de um sistema de gerenciamento de riscos nas UF.**

Quais obstáculos que são ou poderão ser considerados relevantes para o sucesso da gestão de riscos na instituição?

**4.1) Existe a possibilidade de se ignorar riscos importantes na instituição?**

Discordo totalmente.

Discordo parcialmente.

Nem discordo, nem concordo.

Concordo parcialmente.

Concordo totalmente.

**4.2) Pode-se lidar de maneira inadequada com a incerteza resultante de informações incompletas ou da complexidade do próprio risco?**

Discordo totalmente.

Discordo parcialmente.

Nem discordo, nem concordo.

Concordo parcialmente.

Concordo totalmente.

**4.3) Pode haver falta de confiança ou entendimento entre os servidores envolvidos?**

Discordo totalmente.

Discordo parcialmente.

Nem discordo, nem concordo.

Concordo parcialmente.

Concordo totalmente.

**52. 4.4) Pode haver divergências em torno da gravidade percebida de um risco ou de estratégias adotadas para administrá-lo?**

Discordo totalmente.

Discordo parcialmente.

Nem discordo, nem concordo.

Concordo parcialmente.

Concordo totalmente.

**4.5) Pode haver estruturas e sistemas institucionais inadequados para a gestão de riscos na Instituição?**

Discordo totalmente.

Discordo parcialmente.

Nem discordo, nem concordo.

Concordo parcialmente.

Concordo totalmente.

**4.6) A Instituição não dispõe de sistema de informação capaz de gerenciar riscos ou o mesmo é ineficiente?**

Discordo totalmente.

Discordo parcialmente.

Nem discordo, nem concordo.

Concordo parcialmente.

Concordo totalmente.

**4.7) Pode haver dificuldade na renovação do ciclo de gerenciamento de riscos, tendo em vista que o mesmo deve ser contínuo?**

Discordo totalmente.

Discordo parcialmente.

Nem discordo, nem concordo.

Concordo parcialmente.

Concordo totalmente.

**4.8) A falta de mapeamento dos processos na Instituição pode ser decisiva para a implantação eficaz da gestão de riscos na Instituição?**

Discordo totalmente.

Discordo parcialmente.

Nem discordo, nem concordo.

Concordo parcialmente.

Concordo totalmente.

**4.9) A falta de engajamento dos servidores envolvidos pode ser um fator comprometedor para a gestão de riscos na Instituição?**

Discordo totalmente.

Discordo parcialmente.

Nem discordo, nem concordo.

Concordo parcialmente.

Concordo totalmente.

**4.10) A falta de capacitação de servidores ainda constitui um fator limitante para o sucesso da gestão de riscos na Instituição?**

Discordo totalmente.

Discordo parcialmente.

Nem discordo, nem concordo.

Concordo parcialmente.

Concordo totalmente.

**4.11) O excesso de demandas atuais pode comprometer o sucesso da implantação de gestão de riscos na Instituição?**

Discordo totalmente.

Discordo parcialmente.

Nem discordo, nem concordo.

Concordo parcialmente.

Concordo totalmente.

**4.12) A administração aloca recursos suficientes e apropriados para a gestão de riscos? (Por exemplo: pessoal, estruturas, sistemas de TI, programas de treinamento, métodos e ferramentas para gerenciar riscos).**

Discordo totalmente.

Discordo parcialmente.

Nem discordo, nem concordo.

Concordo parcialmente.

Concordo totalmente.

**Percepção de resultados da gestão de riscos.**

Caso a instituição tenha adotado a gestão de riscos, quais foram os impactos decorrentes dessa adoção? Examinam-se os efeitos das práticas de gestão de riscos, procurando avaliar em que medida a gestão de riscos tem sido eficaz para a melhoria dos processos de governança e gestão e os resultados da gestão de riscos têm contribuído para o alcance dos objetivos relacionados à eficiência das operações, à qualidade de bens e serviços, à transparência e à prestação de contas e ao cumprimento de leis e regulamentos.

**5.1) Os riscos identificados são capazes de comprometer a implementação do plano estratégico da Instituição?**

Discordo totalmente.

Discordo parcialmente.

Nem discordo, nem concordo.

Concordo parcialmente.

Concordo totalmente.

**5.2) Com a implantação do sistema de gestão de riscos, as leis e os regulamentos aplicáveis estão sendo cumpridos com mais facilidade (compliance)?**

Discordo totalmente.

Discordo parcialmente.

Nem discordo, nem concordo.

Concordo parcialmente.

Concordo totalmente.

**5.3) Os riscos da organização estão dentro dos seus critérios de risco, vale dizer, dentro do apetite a risco definido e das variações aceitáveis no desempenho ou tolerâncias a risco estabelecidas?**

Discordo totalmente.

Discordo parcialmente.

Nem discordo, nem concordo.

Concordo parcialmente.

Concordo totalmente.

**5.4) A gestão de riscos é capaz de promover a redução de custos por meio do desenvolvimento de sinergias entre unidades de negócios e departamentos?**

Discordo totalmente.

Discordo parcialmente.

Nem discordo, nem concordo.

Concordo parcialmente.

Concordo totalmente.

**5.5) A gestão de riscos melhora a transparência para as partes interessadas, reduzindo o escrutínio regulatório e despesas com litígios?**

Discordo totalmente.

Discordo parcialmente.

Nem discordo, nem concordo.

Concordo parcialmente.

Concordo totalmente.

**5.6) A gestão de riscos pode promover a integridade e prevenir a improbidade, os desvios e a corrupção?**

Discordo totalmente.

Discordo parcialmente.

Nem discordo, nem concordo.

Concordo parcialmente.

Concordo totalmente.

**5.7) A gestão de riscos mostrou ser capaz de reduzir surpresas e prejuízos operacionais na Instituição?**

Discordo totalmente.

Discordo parcialmente.

Nem discordo, nem concordo.

Concordo parcialmente.

Concordo totalmente.

**5.8) A gestão de riscos pode auxiliar na identificação de problemas atuais e emergentes da Instituição, gerando maior confiabilidade?**

Discordo totalmente.

Discordo parcialmente.

Nem discordo, nem concordo.

Concordo parcialmente.

Concordo totalmente.

**5.9) A gestão de riscos auxilia a monitorar a adequação e a eficácia do controle interno?**

Discordo totalmente.

Discordo parcialmente.

Nem discordo, nem concordo.

Concordo parcialmente.

Concordo totalmente.

**5.10) A gestão de risco pode ser capaz de permitir estabilidade orçamentária, prevenindo surpresas ao elaborar o orçamento?**

Discordo totalmente.

Discordo parcialmente.

Nem discordo, nem concordo.

Concordo parcialmente.

Concordo totalmente.